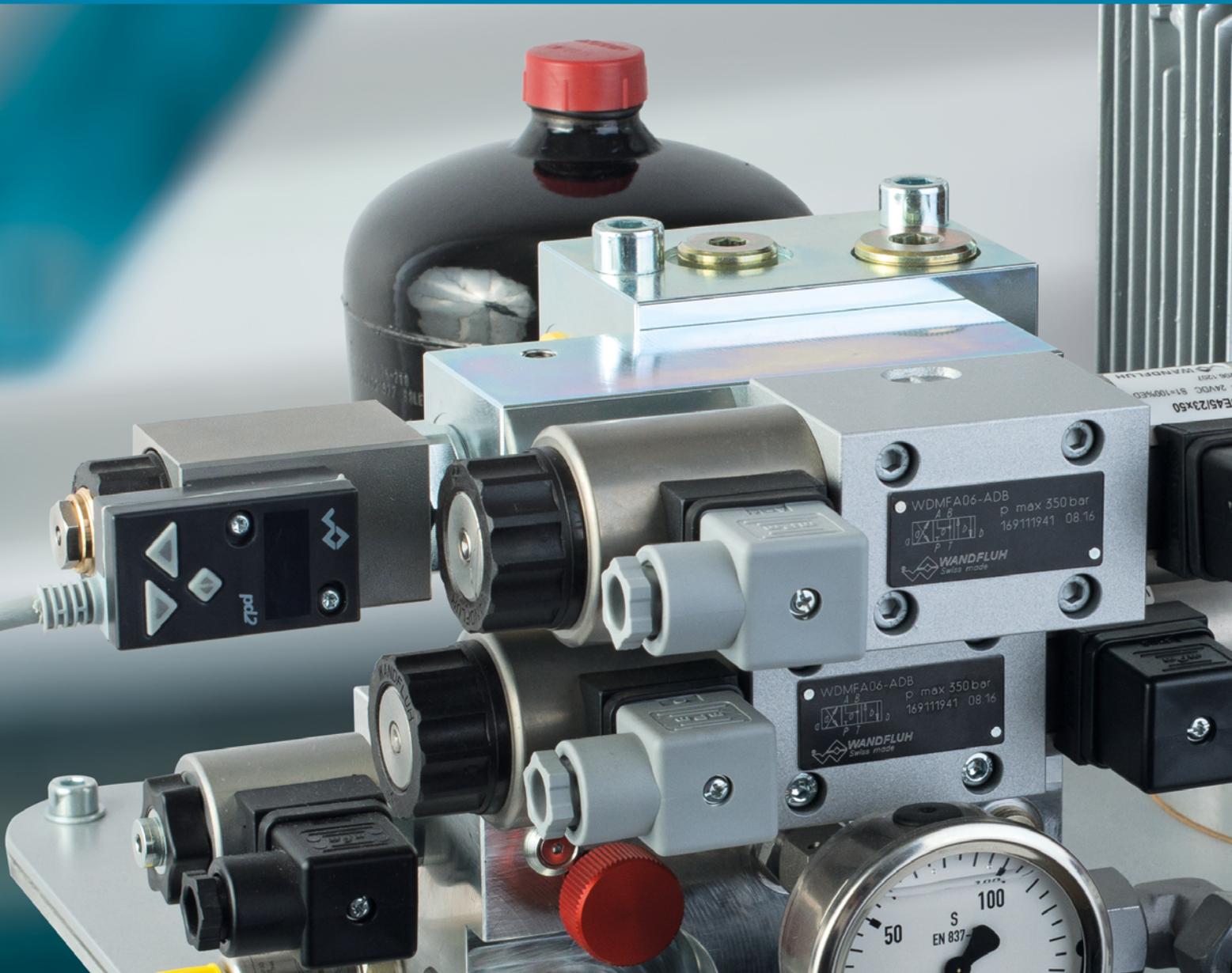


Produits de qualité pour utilisations exigeantes



INFORMATION PROGRAMME

” Nous voulons offrir à nos clients au niveau mondial des produits de haute qualité et nous engager comme partenaire de valeur dans le développement de systèmes hydrauliques techniquement exigeants. ”

————— Hansruedi Wandfluh et Matthias Wandfluh —————

NOTRE PROFIL

Depuis 1946, Wandfluh produit et développe des produits de haute qualité adaptés aux différents marchés. En plus des produits standard, Wandfluh offre aussi des solutions de valves et de systèmes qui sont développées et produites spécifiquement sur la base des besoins des clients.

GROUPE WANDFLUH



WANDFLUH AG

Frutigen / CH



WANDFLUH OF AMERICA, INC.

Mundelein / USA



WANDFLUH GMBH

Emmingen / D



WANDFLUH UK LTD

Southam / UK



WANDFLUH SARL

Saint-Priest / F



WANDFLUH CO. LTD

Shanghai / CN



WANDFLUH GMBH

Dornbirn / A



WANDFLUH PRODUKTIONS AG

Frutigen / CH



Hansruedi Wandfluh (Président du CA, Wandfluh Holding AG)
et Dr. Matthias Wandfluh (CEO)

DANS LE MONDE ENTIER

- Propres sociétés en Europe, Amérique du nord et Asie
- Représentations dans le monde dans plus de 30 pays
- Traitement flexible et orienté vers la solution des besoins du client
- Traitement des projets cohérent en terme de qualité, délai et prix

PARTENAIRE

- Partenaire pour des projets hydrauliques exigeants par des spécialistes techniques dans tous les domaines
- Traitement efficient des projets de la planification à la maintenance
- Partenaire pour les adaptations spécifiques du client

POINTS ESSENTIELS

- Niveau élevé de fabrication interne
- Fabricant suisse
- Qualité des produits et des services
- Courts délais de livraison du prototype à la production de série
- Certifié ISO 9001, depuis 1992 qualité documentée
- ISO 14001 pour le traitement responsable de nos ressources
- OHSAS 18001 pour la protection et la sécurité de nos collaborateurs

WANDFLUH INDUSTRY

Les utilisations industrielles sont de tout temps alignées sur la précision, l'efficacité et la fiabilité. Avec le thème Industrie 4.0, ces concepts se mettent de plus en plus en avant. Bien qu'en partie d'autres techniques et procédés soient mis en oeuvre, l'hydraulique joue comme avant un rôle important dans les mouvements de déplacement rapides et puissants et des dispositifs de serrage des machines d'usinage. Un comportement de puissance stable combiné à une haute répétabilité sont ici indispensables.

FOCUS

La production industrielle est en transformation. Industrie 4.0 modifie dans le futur l'environnement de production et donc aussi les exigences posées aux systèmes hydrauliques développés pour l'industrie. Les besoins de valves et de composants électroniques vont augmenter nettement. Ils partent de la surveillance redondante de la position de commutation jusqu'à la construction spécifique au client.

Une des exigences importantes de l'industrie est de développer une hydraulique adaptable à la machine, avec un comportement de régulation sensible. Ceci réussit grâce à une électronique intelligente et son logiciel correspondant de manière excellente, et garantit la réalisation de mouvements de déplacement précis et dynamiques dans une unité de production industrielle.

EXEMPLES D'UTILISATION

- Positionnement d'axes dans les machines-outils
- Robots industriels
- Commande d'avance de coupe avec positionnement
- Serrage variable de pièces à usiner
- Transmission de force régulée dans les systèmes de coupe
- Palier hydraulique
- Régulation de la force de traction dans les bobineuses
- Actionnement et commande de presses et plieuses

...conçu pour la **reproductibilité** et la **précision**



INDUSTRY

CARACTÉRISTIQUES

- Adaptation précise à un système hydraulique par une électronique maison et un logiciel intelligent
- Technologie de valve avec surveillance de la position de commutation
- Haute densité de puissance (jusqu'à 450 bar / 1600 l/min)
- Constructions compactes (NG3-Mini, NG4-Mini)
- Haute précision
- Bonne répétabilité
- Comportement de régulation sensible
- Grand confort d'entretien
- Adaptations individuelles aux désirs du client
- Service à la clientèle dans le monde entier



WANDFLUH MOBILE

Une haute densité de puissance et fiabilité sous toutes les conditions météo sont depuis toujours des conditions importantes pour l'utilisation dans le secteur mobile. Afin de pouvoir effectuer de lourds travaux de manière efficace mais néanmoins précise avec de grandes machines, il faut une hydraulique bien adaptée à la machine. Une technique proportionnelle précise avec l'électronique correspondante et son logiciel est la clef du succès.

FOCUS

Les composants pour le secteur mobile satisfont un large spectre d'exigences. En plus d'une aptitude à tous les temps, ils doivent amener une haute densité de puissance et présenter une grande robustesse aux influences extérieures. Selon les exigences, les valves sont offertes en exécution antidéflagrante et/ou protection anticorrosion. La qualité des valves et de l'électronique se révèle souvent d'abord dans le service journalier sur les machines et appareils mobiles, où les coups, les vibrations et de grandes variations de température appartiennent au quotidien. Le focus lors du développement des valves et de l'électronique pour le secteur mobile repose sur ces facteurs chez Wandfluh. Par la conception spécifique des composants hydrauliques, la fiabilité et la disponibilité d'une machine mobile ont été fortement améliorées dans de nombreux projets.

EXEMPLES D'UTILISATION

- Systèmes de freinage et d'embrayage
- Commande de grue portuaire
- Machines de chantier
- Machines forestières
- Véhicules de salage
- Entraînements de ventilateurs
- Machines avec fonction de levage (élévateur à fourche, plateforme élévatrice, etc.)

...conçu pour une **haute densité de puissance** et pour **robustesse**



MOBILE

CARACTÉRISTIQUES

- Hauts débits volumétriques
- Caractéristique de régulation sensible
- Faible hystérèse
- Faible poids
- Construction robuste
- Sécurisé contre les vibrations et autres influences extérieures
- Technologie de valves hydrauliquement efficace
- Commande intelligente par une électronique maison via un système de bus
- Valves avec protection anticorrosion (y-compris en acier inoxydable)
- Valves antidéflagrantes avec électronique
- Adaptations individuelles aux désirs du client
- Service à la clientèle dans le monde entier



WANDFLUH OIL+GAS

Le travail en relation avec des fluides et des gaz hautement explosifs exige une technologie assurée correspondante. En particulier dans les secteurs de l'extraction du pétrole et du gaz, mais aussi dans les mines avec un fort dégagement de poussière ou d'infiltration de gaz, le thème protection antidéflagrante prend une place très importante. Pour exécuter de tels travaux dans des zones aussi dangereuses sans risques, une technologie de valves antidéflagrantes a été développée et réalisée il y a des années déjà.

FOCUS

A part la protection antidéflagrante, les exigences à la technologie des valves dans le secteur pétrole et gaz sont très vastes, car les sources d'énergie se trouvent très souvent dans des contrées très chaudes ou extrêmement froides du planète. Avec des valves prévues pour des températures d'ambiance de -60°C jusqu'à $+90^{\circ}\text{C}$, on peut couvrir une large plage de température. De plus, les valves antidéflagrantes sont souvent en service extérieur dans de conditions d'ambiance extrêmes. Elles ne sont pas seulement en contact avec de l'eau salée, mais aussi exposées aux gaz ou matériaux corrosifs. Par conséquent, les valves antidéflagrantes sont construites la plupart du temps avec des matériaux résistant à la corrosion ou inoxydables. Depuis des décennies, chez Wandfluh, un large portefeuille s'est élaboré en technique de valves et d'amplificateurs qui a été éprouvée au mieux dans d'innombrables projets.

EXEMPLES D'UTILISATION

- Commande de tête de forage
- Commande de la force de traction de treuils
- Commande de clapets sur navires transporteurs de pétrole et de gaz LNG/GNL
- Commande de procédé
- Navires de forage
- Stations de compression
- Séparation de gaz
- Pipelines

...conçu pour la **sécurité** et la **fiabilité**



OIL+GAS

CARACTÉRISTIQUES

- Certification antidéflagrante pour différents pays ou régions
- Grande fiabilité
- Large assortiment en valves de commutation ou proportionnelles
- Valves avec protection anticorrosion, du revêtement zinc/nickel à l'acier inoxydable
- Systèmes redondants
- Technologie de valves avec surveillance de position de commutation
- Puissance électrique réduite
- Adaptations individuelles aux désirs du client
- Service à la clientèle dans le monde entier



WANDFLUH **MARINE**

Les valves Wandfluh sont de plus en plus utilisées dans le secteur marine. Par l'utilisation de matériaux inoxydables ou de traitements de surface correspondants, une protection anticorrosion est assurée aussi en milieu humide et salin. Lors de l'utilisation de mélange eau-glycol comme fluide hydraulique, la technique interne des valves est adaptée en conséquence.

EXEMPLES D'UTILISATION

- Gestion des ballasts à eau (actionnement de robinets à bille et valves papillon)
- Commande d'écoutes de bateau
- Systèmes de freinage pour treuils
- Commande des bras manipulateurs (ROVs)
- Commande des propulseurs de robots sous-marins
- Positionnement précis des grues portuaires

CARACTÉRISTIQUES

- Valves avec protection anticorrosion (y-compris en acier inoxydable)
- Valves antidéflagrantes avec l'électronique
- Technologie de valves pour haute pression extérieure
- Valves pour eau-glycol
- Valves avec fuites réduites
- Valves miniatures

...conçu pour **protection anticorrosion** et **faibles fuites**



MARINE

WANDFLUH **ENERGY**

Redondance et sécurité de commutation combinées avec une longue durée de service sont les caractéristiques essentielles des composants en service dans le secteur énergie. Les circuits hydrauliques au cœur de telles installations appartiennent souvent aux éléments de commande systémiques et en partie de sécurité critique des centrales électriques.

EXEMPLES D'UTILISATION

- Régulateurs de clapets à vapeur
- Réglage des pales de rotors des générateurs de vent
- Commande de freins à disque
- Régulateurs de turbine
- Réglage des valves papillon

CARACTÉRISTIQUES

- Technologie de valves avec surveillance de position de commutation
- Adaptation précise à un système hydraulique par une électronique maison et logiciel intelligent
- Electronique de réglage paramétrable par liaison bus (HART, Profibus, etc.)
- Comportement de régulation sensible

...conçu pour des **forces extrêmes** et la **longévité**



ENERGY

VALVES DE PETIT A GRAND

Selon la charge utile, le domaine d'utilisation et le lieu d'installation, des valves hydrauliques sont utilisées avec des données de puissance différentes et donc dans des tailles nominales différentes. Le portefeuille de Wandfluh comprend à part les standards ISO aussi d'autres, en partie plus petites valves, qui sont indiquées pour le pilotage efficient en énergie de plus grandes valves, ou pour des utilisations avec encombrement réduit.

CARACTÉRISTIQUES

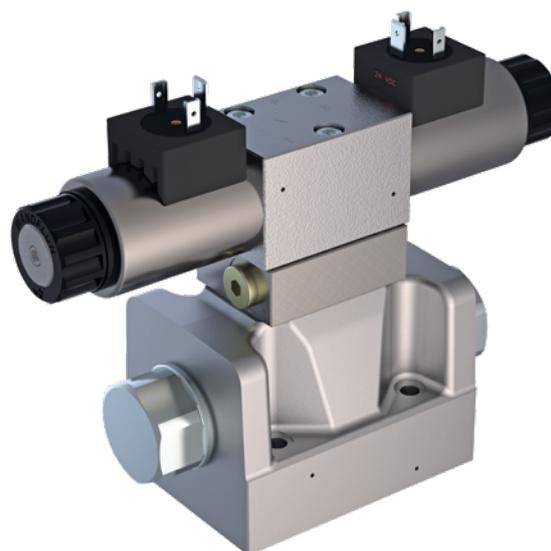
- Valves proportionnelles et valves de commutation
- A action directe et pilotée
- Actionnement hydraulique ou mécanique

GAMME DE PRODUITS

- Valves à flasquer et sandwich selon ISO 4401
NG3 – NG10 (10 – 160 l/min)
- Valves en cartouche selon ISO 7789
M18 – M42 (2 – 400 l/min)
- Valves en cartouche selon UNF ou norme Wandfluh
- Valves en cartouche intégrées 2-voies selon ISO 7368
NG16 – NG40 (200 – 1600 l/min)

FONCTIONS

- Distributeurs à tiroir
- Valves à clapet
- Valves de pression
- Valves de débit
- Fonctions spécifiques au client



WVMFA10



WVPPM42



CSEN32



MDPPM16



BM4Z3

DISTRIBUTEURS À TIROIR

Les distributeurs à tiroir sont principalement utilisés pour la commande de la direction du mouvement et de déplacement des vérins hydrauliques et des moteurs. Pour réaliser une grande disponibilité d'un tel circuit hydraulique, il faut considérer dès la conception du système la puissance de commutation et les possibles fuites. Les distributeurs électro-magnétiques à tiroir sont indiqués pour les machines-outils et les systèmes de handling en tout genre.

CARACTÉRISTIQUES

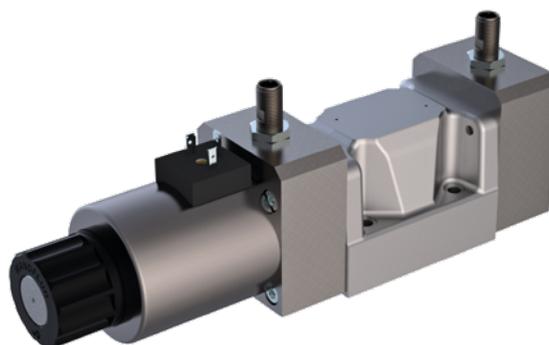
- Commande directe ou pilotée
- Tiroir cranté, centré par ressort ou avec rappel par ressort
- Ajustage précis du tiroir
- Faibles fuites

ACTIONNEMENTS

- Actionnement électro-magnétique par électro-aimant de commutation
- Actionnement manuel par levier
- Actionnement mécanique par galet
- Actionnement pneumatique
- Actionnement hydraulique

EXÉCUTIONS COMPLÉMENTAIRES

- Tiroirs spéciaux
- Exécution avec commutation amortie
- Protection anticorrosion augmentée
- Jeu de tiroir spécial pour faibles fuites
- Exécutions sandwich
- Protection antidéflagrante
- Surveillance de position de commutation
- Divers raccords électriques
- Tensions spéciales
- Puissance électrique réduite



WDMFA10_Z72

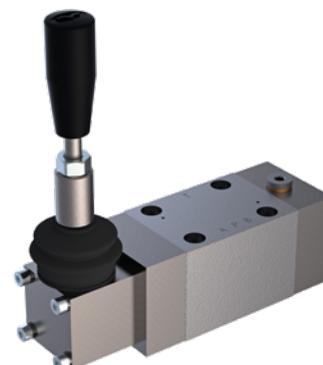
FLASQUE	NG3	NG4	NG6	NG10
Qmax [l/min]	15	30	80	160
Pmax [bar]	350	350	350/420	350



AK4Z6



WDMFA06



AH4D6

VALVES À CLAPET

Les valves à clapet sont utilisées partout où des fonctions de fermeture sans fuites telles que maintien de charges, serrage et pinçage sont d'importance décisive. Selon l'exécution le tiroir du clapet peut être ouvert ou fermé par un électro-aimant de commutation ou par le ressort opposé au tiroir. Les valves à clapet sont en service dans toutes les branches en diverses exécutions.

CARACTÉRISTIQUES

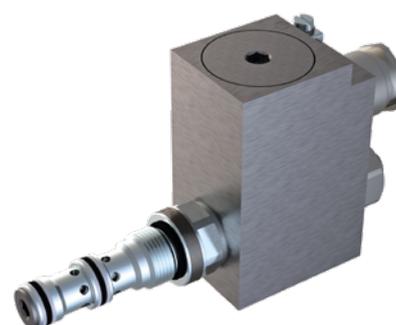
- Etanchéité excellente durable par clapet métal sur métal
- Commande directe ou piloté
- Construction à clapet à surfaces égales et équilibrée en pression des deux côtés
- Étanche dans tous les sens de passage
- Exécution à 2/2- et 3/2-voies
- Construction en cartouche, à flasquer et sandwich

ACTIONNEMENTS

- Actionnement électro-magnétique par électro-aimant de commutation
- Actionnement manuel par levier
- Actionnement pneumatique

EXÉCUTIONS COMPLÉMENTAIRES

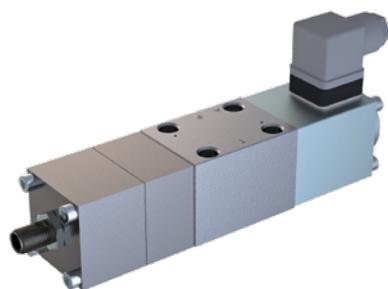
- Symboles spéciaux
- Exécution avec commutation amortie
- Protection anticorrosion augmentée
- Actionnements spéciaux
- Protection antidéflagrante
- Surveillance de la position de commutation
- Exécution crantée
- Divers raccordements électriques
- Tensions spéciales
- Fiche de réduction de puissance



SDYPM22

FLASQUE	NG3	NG4	NG6	NG10
Q_{max} [l/min]	6	15	40	80
P_{max} [bar]	350	350	350	350

CARTOUCHE	M18/U08	M22/U10	M33	M42
Q_{max} [l/min]	50	80	150	300
P_{max} [bar]	350	350/420	350	350



AS32060_Z603



BH22041



SDSPM22

VALVES PROPORTIONNELLES

Lorsque des pressions hydrauliques ou des débits volumétriques doivent être commandés ou réglés en continu, on utilise l'hydraulique proportionnelle. L'utilisation des électroaimants proportionnels permet une régulation continue et proportionnelle de la valve. Les valves proportionnelles sont pilotées par un appareil de commande électronique qui transforme un signal de commande en un courant électro-magnétique pour la valve. Celui-ci assure une commande optimale, sensitive et précise de la valve.

CARACTÉRISTIQUES

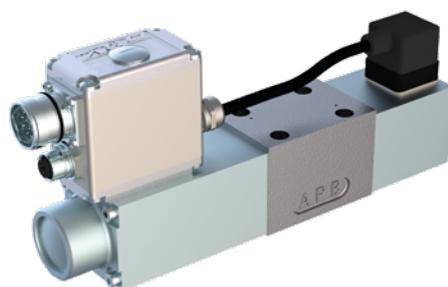
- Commande directe et pilotée
- Tensions nominales 12 VDC et 24 VDC
- Haute résolution
- Bonne répétabilité
- Faible hystérèse

FONCTIONS

- Distributeurs à tiroir
- Limiteurs de pression
- Réducteurs de pression
- Régulateurs de débit

EXÉCUTIONS COMPLÉMENTAIRES

- Valves avec électronique intégrée (DSV)
- Régulation de position de tiroir avec LVDT
- Electronique avec régulation complémentaire pour en circuit de régulation externe
- Fonctions inverses
- Protection anticorrosion augmentée
- Protection antidéflagrante
- Divers raccordements électriques



WDRFA06

FLASQUE	NG3	NG4	NG6	NG10
Qmax [l/min]	10	20	60	200
Pmax [bar]	350	400	400	400

CARTOUCHE	M18/U08	M22/U10	M33	M42
Qmax [l/min]	25	100	150	400
Pmax [bar]	400	400	400	350



WDBFA06



WDPPU10



WDPFA06

ÉLECTRONIQUE DE COMMANDE

Pour la commande des valves proportionnelles, des appareils électroniques de commande sont nécessaires. Ils commandent et règlent le courant électro-magnétique sur la valve et assurent ainsi une commande très sensible avec faible hystérèse par la modulation en largeur d'impulsion (PWM) et le signal dither superposé.

Les appareils de commande sont équipés d'un microprocesseur. Ceci augmente la fonctionnalité et la facilité d'utilisation flexible dans un système de commande. Les différents

CARACTÉRISTIQUES

- Confort d'utilisation élevé
- Manipulation simple
- Haute fonctionnalité en standard
- Support de tous les signaux de courant, tension et fréquences
- Fonctions de rampe linéaires
- Valeurs de consigne fixes
- Profils de déplacement programmables
- Extensible selon les besoins des clients
- Interfaces bus de terrain CAN, Profibus

FONCTIONS

- Amplificateurs digitaux avec régulateur de courant électro-magnétique de haute qualité
- Régulateurs digitaux pour 1 et 2 axes
- Régulateurs de position
- Régulateurs de position à limitation de force
- Régulateurs de pression
- Régulateurs de débit
- Diverses interfaces de bus de terrain
- Librement programmable (PME)
- Display et clavier

CONSTRUCTION

- Exécution à connecteur
- Modules à encliqueter
- Exécution mobile
- Intégrée dans la valve (DSV)



Module amplificateur / régulateur Industry



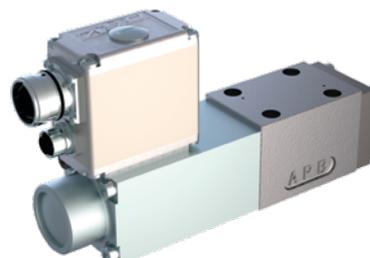
Module amplificateur / régulateur Mobile



Display programmable



Amplificateur électronique



Électronique intégrée

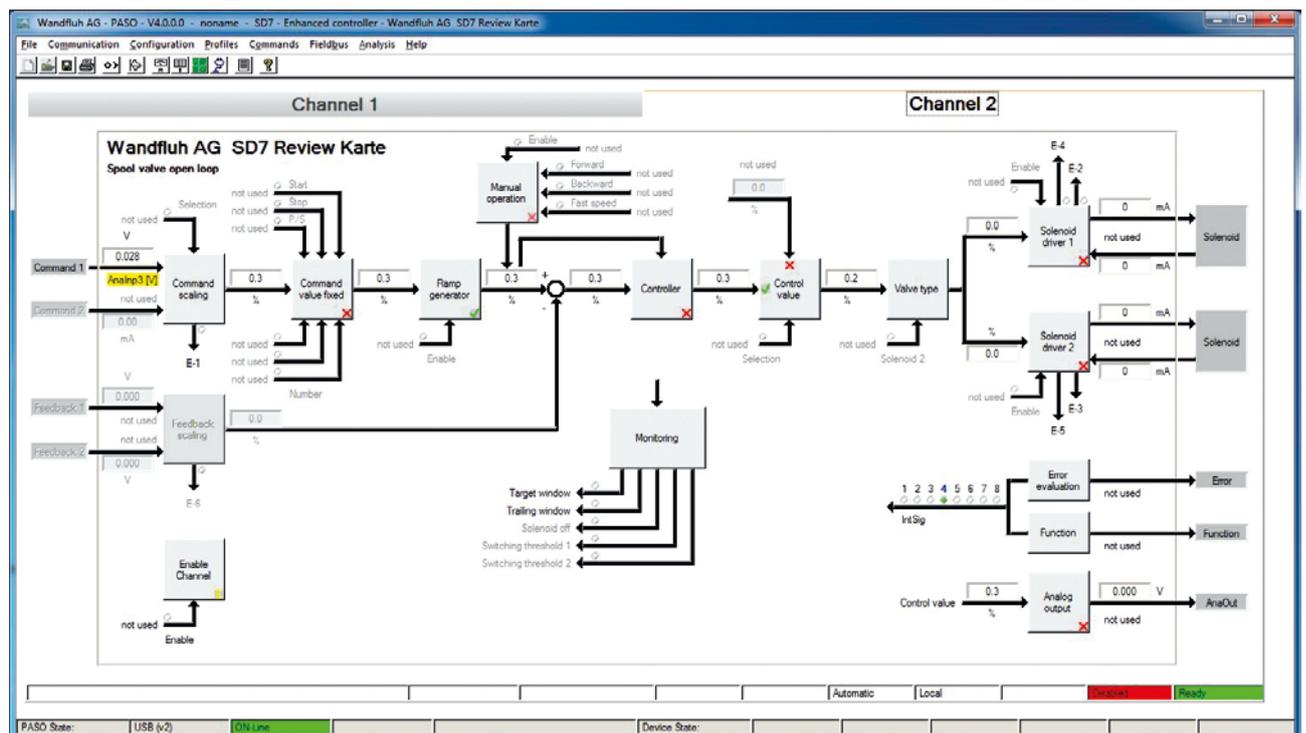
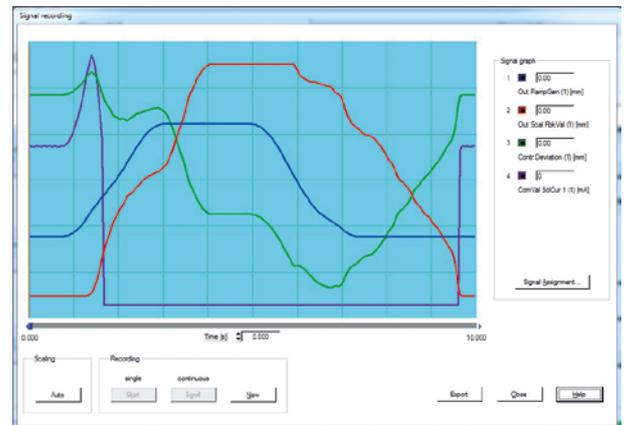
appareils électroniques offrent des fonctions amplificatrices et de commande avec interface optionnelle de bus de terrain pour une liaison simple à des commandes d'ordre supérieur. Les appareils électroniques sont très simples à utiliser. Pour le réglage des différents paramètres et pour le diagnostic lors de la mise en service ou en cas de maintenance, un logiciel de paramétrage est à disposition, lequel montre graphiquement les fonctions possibles et met à disposition de l'utilisateur de nombreux outils pour l'analyse et le réglage de l'appareil.

PARAMÉTRAGE ET PROGRAMMATION

- Logiciel pour PC PASO (à libre disposition)
- Affichage des données de processus
- Oscilloscope intégré
- Fonction remote control
- Support du bus de terrain
- Moniteur de données de processus individuel
- Utilisation universelle pour tous les appareils de commande
- Communication avec appareil de commande par USB

EXÉCUTIONS COMPLÉMENTAIRES

- Extension du logiciel spécifique au client
- Extension du hardware pour fonctions supplémentaires
- Logiciel pour l'application à des solutions optimisées pour l'utilisateur
- Définition flexible des interfaces
- Electronique intégrée dans la valve



PROTECTION ANTIDÉFLAGRANTE

PROTECTION ANTICORROSION

Les gaz inflammables, les vapeurs et les poussières mélangés à l'oxygène constituent une atmosphère déflagrante. Pour éviter les dangers d'explosion, il y a les prescriptions de protection pour les différents équipements, ceux-ci doivent assurer un niveau de sécurité élevé. L'électro-aimant comme actionnement électrique dans la technique des valves doit par conséquent présenter une protection antidéflagrante correspondante à la norme de protection antidéflagrante. Des valves mises en contact continu avec l'eau salée et une atmosphère saline ou à de fortes conditions météorologiques continues exigent une protection anticorrosion élevée pour une prolongation de la durée de vie.

DESCRIPTION

- Gamme de produit étendue
- Equipement électrique pour tous les domaines avec danger d'explosion
- Solutions pour valves et systèmes
- Protection anticorrosion augmentée, en option, jusqu'à exécutions inoxydables

CARACTÉRISTIQUES

- Mode de protection enveloppe antidéflagrante (Ex d) pour Zone 1+2
- Mode de protection sécurité intrinsèque (Ex i) pour Zone 0
- Electro-aimants certifiés pour domaines surface et mining
- Certificats pour ATEX, IECEX, EAC, Inmetro, NEPSI, UL/CSA, Australia, MA

FONCTIONS

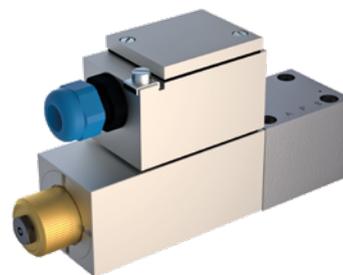
- Distributeurs électro-magnétiques
- Valves à clapet électro-magnétiques
- Distributeurs proportionnels
- Valve de pression proportionnelles (limiteurs et réducteurs)
- Valves de débit proportionnelles (étrangleur et régulateur de débit)
- Electronique intégrée dans la valve pour fonctions proportionnelles

PROTECTION ANTICORROSION

- **K8: > 800 h test au brouillard salin**
Zingué-nickelé ou fabriqué en matériel inoxydable.
- **K9: > 1000 h test au brouillard salin**
Fabriqué en majorité en acier inoxydable et résistant aux acides AISI316L. Les électro-aimants sont zingués-nickelés.
- **K10: > 1000 h test au brouillard salin**
Tous les éléments sont fabriqués en matériaux inoxydables (AISI316L) ou revêtu par matériel inoxydable.

BASSES TEMPÉRATURES

- **Z604: -40 C°**
Joint adapté, jeux d'ajustement en partie adaptés
- **Z591: -60 C°**
Matériaux spéciaux, joints spéciaux, jeux d'ajustement élevés.



WDZFA06_Z546



MQBPM22_M248



BDBPM22



BVDP22_K9

SOLUTIONS INDIVIDUELLES

Sur la base des composants existants, Wandfluh offre un grand nombre de solutions individuelles. Conjointement avec le client les exigences sont définies, et finalement un produit optimisé est développé. La grande expérience de nos ingénieurs et la flexibilité de notre production aident à trouver la solution optimale pour vos besoins.

BLOC FORÉS ÉQUIPÉS

- Unités de contrôle compact pour machine-outils ou autres applications
- Unités fonctionnelles complexes
- Fonctions de sécurité renforcées
- Unités de contrôle antidéflagrantes pour applications onshore et offshore
- Unités de contrôle pour systèmes puissants avec plus de 10'000 l/min et 420 bar
- Blocs modulaires



Bloc système inoxydable pour Eau-glycol

SYSTÈMES

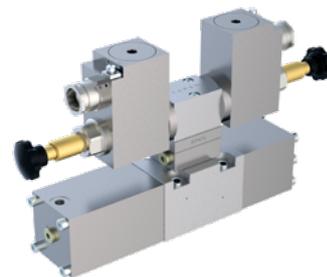
- Expérience de plus de 30 ans, spécialiste pour les constructions de systèmes hydrauliques
- Un interlocuteur unique de la conception à la fabrication
- Centrale hydraulique pour machine-outil au coût et encombrement optimisés
- Centrales hydrauliques standards à faible consommation d'énergie
- Systèmes sophistiqués pour installations de test
- Unités de fonction electro-hydraulique de haute technicité
- Construction d'équipement avec installation complète et mise en service dans le domaine des centrales hydroélectriques



Centrale hydraulique spécifique au client

VALVES

- Combinaison de plusieurs fonctions éprouvées en un seul élément
- Utilisations et solutions spécifiques au client avec l'expérience des composants standards
- Réalisation des exigences des protections anticorrosion et antidéflagrante
- Actionnements de valve spéciaux
- Inclusion des matériaux spéciaux, des traitements de surface et des procédés d'usinage spéciaux
- Fonctions spéciales



Valve antidéflagrante à actionnement électrique et hydraulique, avec commande manuelle à secours

ELECTRONIQUE

- Extension du logiciel spécifique au client
- Hardware pour fonctions supplémentaires
- Logiciel pour des solutions optimisé à l'application
- Définition flexible des interfaces
- Adaptation à différents systèmes de bus de terrain
- Electronique intégrée dans la valve



CI-711 avec display spécifique au client

SUISSE

Wandfluh AG **Hydraulik + Elektronik**

Helkenstrasse 13
3714 Frutigen
Tel. +41 33 672 72 52
Fax +41 33 672 72 87
sales-ch@wandfluh.com
www.wandfluh.com

SUISSE

Wandfluh Produktions AG

Parallelstrasse 42
3714 Frutigen
Tel. +41 33 672 73 73
Fax +41 33 672 73 93
wapro@wandfluh.com
www.wapro.ch

ALLEMAGNE

Wandfluh GmbH

Friedrich-Wöhler-Strasse 12
78576 Emmingen
Tel. +49 74 65 92 74 0
Fax +49 74 65 92 74 20
info@wandfluh.de
www.wandfluh.de

AUTRICHE

Wandfluh GmbH

Färbergasse 15
6850 Dornbirn
Tel. +43 55 72 38 62 72 0
office-at@wandfluh.com
www.wandfluh.at

FRANCE

Wandfluh SARL

Parc Technologique
Immeuble le Pôle
333, Cours du Troisième Millénaire
69791 Saint-Priest Cedex
Tel. +33 4 72 79 01 19
Fax +33 4 13 57 02 41
contact@wandfluh.fr
www.wandfluh.fr

UNITED KINGDOM

Wandfluh UK Ltd.

Northfield Road
Southam CV47 0FG
Tel. +44 1 926 81 00 81
Fax +44 1 926 81 00 66
sales@wandfluh.co.uk
www.wandfluh.co.uk



CHINA

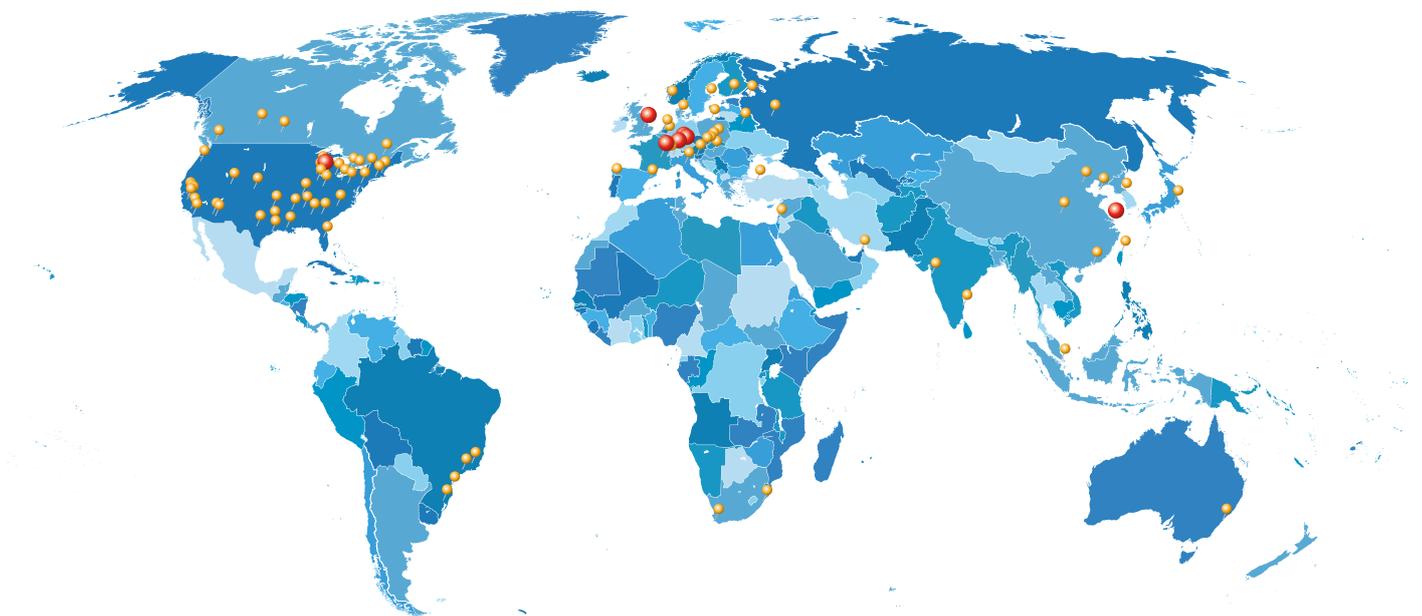
Wandfluh (Shanghai) **Hydraulic System Co. Ltd.**

No. 450 Beihengshahe Road
Minhang District
Shanghai 201 108
Tel. +86 21 67 68 12 16
Fax +86 21 67 86 12 18
sales@wandfluh.com.cn
www.wandfluh.com.cn

AMÉRIQUE

Wandfluh of America, Inc.

909 High Street
Mundelein, IL 60060, USA
Tel. +1 847 566 57 00
Fax +1 847 566 57 33
sales@wandfluh-us.com
www.wandfluh-us.com



SOLUTIONS SINCE 1946