

PROGRAMME

**Organigramme
du Groupe Wandfluh**



Wandfluh Holding



Wandfluh AG
Frutigen/CH



Wandfluh of America Inc.
Mundelein/USA



Wandfluh GmbH
Emmingen/D



Wandfluh UK Ltd
Southam/GB



Wandfluh France
Aix en Provence/F



Wandfluh China
Shanghai/CN



Wandfluh Produktions AG
Frutigen/CH

Points fondamentaux

- ▶ Traitement souple du marché, adapté aux clients
- ▶ Conception globale de la palette de production
- ▶ Fabricant suisse
- ▶ Représentation mondiale
- ▶ Courts délais de livraisons
- ▶ Qualité du matériel et des prestations de service
- ▶ Certifié ISO 9001 depuis 1992



Données caractéristiques

- ▶ Société anonyme familiale, H.R. Wandfluh, Directeur de la holding
- ▶ Plus de 300 collaborateurs
- ▶ Sociétés en CH, USA, D, GB, F, CN
- ▶ Distributeurs dans plus de 30 pays



DES MONTAGNES, DES HOMMES, DES PRODUITS

«Nous travaillons là où les autres viennent en vacances...»

Les sommets de 4000 m de l'Oberland bernois constituent l'exceptionnel fond de paysage de l'entreprise et paraissent symboliser le courage, la volonté de persévérer et l'élan de l'innovation dont Wandfluh a fait preuve.



«Ce sont des hommes qui ont façonné l'histoire de l'entreprise et ce sont toujours des hommes qui contribuent aujourd'hui de manière décisive à son succès...»

Wandfluh AG propose une gamme étendue d'équipements hydrauliques de conception et aux fonctions les plus diverses. L'entreprise est également connue pour des produits susceptibles d'être intégrés à des applications hydrauliques des plus exigeantes. Les distributeurs à tiroir, les valves à clapet, les valves proportionnelles, les modules électroniques ainsi que les composants hydrauliques miniaturisés et la technique des valves en cartouche constituent le noyau de l'offre.



BRANCHES

INDUSTRIE

Fiabilité lors de déroulements précis et répétitifs.

Exigences

- ▶ Haute précision
- ▶ Bonne répétabilité
- ▶ Comportement de régulation sensible
- ▶ Compacité
- ▶ Grand confort d'entretien
- ▶ Longue durée de vie

Caractéristiques

- ▶ Valves hydrauliques (jusqu'à 350 bar / 120 l/min)
- ▶ Modules électroniques de commande digitaux (paramétrage individuel)
- ▶ Valves hydrauliques avec électronique embarquée (plug & play)
- ▶ Tailles NG3, NG4 pour applications compactes
- ▶ Adaptations individuelles aux désirs des clients

Applications

- ▶ Commande d'avance de découpe avec mise en position
- ▶ Régulations de position d'axes
- ▶ Serrage variable de pièces à usiner
- ▶ Transmission de force régulée dans les systèmes de coupe
- ▶ Paliers hydrauliques
- ▶ Régulation de la force de traction dans les bobineuses

MOBILE

Fiabilité malgré une énergie concentrée en paquet.

Exigences

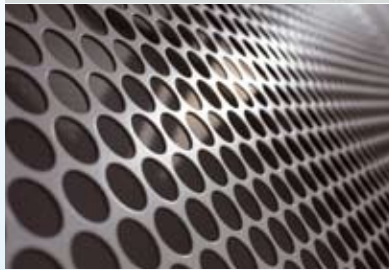
- ▶ Robustesse
- ▶ Compacité
- ▶ Haute fiabilité
- ▶ Longue durée de vie

Caractéristiques

- ▶ Valves proportionnelles et valves à clapet
- ▶ Modules de commande digitaux
- ▶ Valves hydrauliques avec hydraulique embarquée et bus de terrain
- ▶ Adaptations aux désirs particuliers des clients

Applications

- ▶ Maintien sans fuites et abaissement contrôlé de charges
- ▶ Régulation du nombre de tours de refroidisseurs à air
- ▶ Commande de plate-formes élévatrices
- ▶ Régulation de force et de vitesse
- ▶ Pilotage d'axes
- ▶ Direction de pelleteuses
- ▶ Meulage de voies ferrées
- ▶ Perçage de pierres





OIL + GAS

Fiabilité malgré des conditions difficiles.

Exigences

- ▶ Protection antidéflagrante ▶ Haute fiabilité
- ▶ Protection anticorrosion ▶ Grande durée de vie

Caractéristiques

- ▶ Valves antidéflagrantes (Ex em, Ex d, Ex ia)
- ▶ Valves avec protection anticorrosion (même en acier inox) AISI 316L
- ▶ Distributeurs à faibles fuites
- ▶ Adaptation aux besoins particuliers des clients

Utilisations

- ▶ Commande de têtes de forage
- ▶ Régulation de force de treuils
- ▶ Commande de clapets sur pétroliers ou méthaniers LNG et porte-conteneurs
- ▶ Applications dans l'industrie pétrochimique

MARINE

Fiabilité sur et en haute mer.

Exigences

- ▶ Protection anticorrosion ▶ Haute fiabilité
- ▶ Faibles fuites ▶ Haute densité de puissance

Caractéristiques

- ▶ Valves avec protection anticorrosion (même en acier inox)
- ▶ Distributeurs à faibles fuites
- ▶ Valves pour service sous-marin
- ▶ Adaptions aux besoins particuliers des clients

Applications

- ▶ Guidage des axes des grues portuaires
- ▶ Régulations de treuils
- ▶ Actionnement à distance de robinets à bille et robinets à papillon
- ▶ Guidage de ROVs

ENERGIE

Fiabilité lors de l'utilisation de ressources naturelles.

Exigences

- ▶ Haute fiabilité ▶ Faible taux de défaillances
- ▶ Longue durée de vie ▶ Protection antidéflagrante

Caractéristiques

- ▶ Valves avec protection anticorrosion (même en acier inox)
- ▶ Puissance électrique réduite
- ▶ Systèmes redondants
- ▶ Adaptions aux besoins particuliers des clients
- ▶ Electronique digitale de réglage
- ▶ Valves proportionnelles de précision

Applications

- ▶ Régulateurs de clapets à vapeur
- ▶ Réglage des pales de rotors
- ▶ Commande de freins à disque
- ▶ Régulateurs de turbine
- ▶ Commande de procédés

POINTS FORTS

Distributeurs à tiroir

- ▶ Valves à tiroir selon le principe à 5 chambres
- ▶ Actionnement électrique, mécanique, pneumatique et hydraulique
- ▶ Ajustage précis du tiroir
- ▶ Faibles fuites
- ▶ Construction à flasquer
- ▶ Vaste programme standard
- ▶ Nombreuses fonctions complémentaires
- ▶ Pour la commande directionnelle de vérins et moteurs hydrauliques



Valves à clapet

- ▶ Construction métallique hermétique des clapets
- ▶ Actionnement électrique, mécanique, pneumatique et hydraulique
- ▶ Écoulement dans les deux sens
- ▶ Étanche dans tous les sens d'écoulement
- ▶ Construction en cartouches, valves à flasquer et sandwich
- ▶ Vaste programme standard
- ▶ Nombreuses fonctions complémentaires
- ▶ Pour le maintien de charges ainsi que pour des fonctions de serrage et de pincage



Hydraulique proportionnelle

- ▶ Distributeurs, valves de pression et de débit
- ▶ Actionnement par électro-aimant proportionnel
- ▶ Aussi disponible avec module électronique embarqué «DSV»
- ▶ Haute résolution
- ▶ Bonne reproductibilité
- ▶ Faible hystérèse
- ▶ Construction en cartouches, valves à flasquer et sandwich
- ▶ Pour le pilotage et la régulation de procédés automatisés



Electronique

- ▶ Electronique digitale et analogique
- ▶ De l'amplificateur au régulateur d'axes
- ▶ Fiches, cartes de format européen ou modules à encliqueter
- ▶ Module embarqué dans la valve proportionnelle «DSV»
- ▶ Paramétrage par logiciel facile d'utilisation
- ▶ Grand confort d'utilisation
- ▶ Manipulation simple
- ▶ Réalisations de projets complexes de commande et de régulation





Cartouches

- ▶ Composant actif pour construction compacte
- ▶ Cartouches à visser selon ISO
- ▶ Valves à clapet, de pression et de débit
- ▶ Actionnement mécanique par clef ou bouton
- ▶ Actionnement électrique par électro-aimant de commutation ou proportionnel
- ▶ Réglage simple et précis
- ▶ Pour montage dans les blocs de commande ou les embases filetées



Protections anticorrosion et antidéflagrante

- ▶ Palette de produit étendue
- ▶ Matériel électrique adapté à tous les domaines avec danger d'explosion
- ▶ Gaz, poussière et mines
- ▶ Blindage étanche à la pression et sécurité intrinsèque
- ▶ Selon ATEX et IECEx
- ▶ Protection anticorrosion augmentée, exécutions même en acier inoxydable AISI 316L
- ▶ Pour les utilisations nécessitant une protection élevée anticorrosion ou antidéflagrante



Hydraulique miniature

- ▶ Valves économisant de la place et du poids
- ▶ Actionnements électriques à puissance réduite
- ▶ Avec des débits volumétriques réduits mais pressions élevées
- ▶ Construction en cartouches, valves à flasquer et sandwich
- ▶ Programme complet comprenant toutes les fonctions et actionnements usuels
- ▶ Haute densité de puissance
- ▶ Construction compacte
- ▶ Utilisation dans les cas nécessitant les plus petites dimensions et poids



Solutions individuelles

- ▶ Applications et solutions spécifiques aux clients avec l'expérience des produits standards
- ▶ Hardware et Software pour l'application des solutions optimisées
- ▶ Elaborées selon le cahier des charges du client
- ▶ Appuis technique et de vente individuels
- ▶ Appui par spécialistes lors du projet et de la production
- ▶ Hydraulique et électronique accordées optimalement entre elles
- ▶ Beaucoup de savoir-faire d'une seule source
- ▶ De l'engineering à la mise en service

DISTRIBUTEURS A TIROIR

Description

- ▶ Valves à tiroir selon le principe à 5 chambres
- ▶ Grande durée de vie donnée par un guidage optimal du tiroir
- ▶ Construction à flasquer
- ▶ Pour la commande directionnelle de vérins et moteurs hydrauliques

Caractéristiques

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

Tailles nominales

- ▶ NG3-Mini Norme Wandfluh
- ▶ NG4-Mini Cetop RP121 H-P02
- ▶ NG4 ISO 4401-02
- ▶ NG6 ISO 4401-03
- ▶ NG10 ISO 4401-05

Actionnements

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

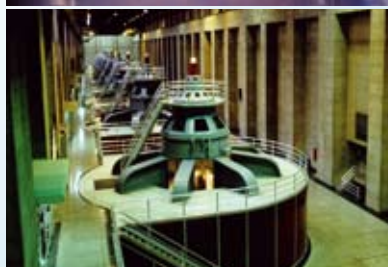
Exécutions complémentaires

- ▶ Tiroirs spéciaux
- ▶ Exécution avec commutation amortie
- ▶ Protection anticorrosion augmentée
- ▶ Jeu de tiroir spécial pour faibles fuites
- ▶ Exécutions sandwichs
- ▶ Protection antidéflagrante
- ▶ Surveillance de la position de commutation
- ▶ Divers raccordements électriques
- ▶ Tensions spéciales
- ▶ Valves à puissance réduite



	NG3	NG4	NG6	NG10
Qmax	15 l/min	20 l/min	80 l/min	100 l/min
pmax	350 bar	350 bar	350 bar	350 bar

ELECTRONIQUE



Description

- ▶ De l'amplificateur au régulateur d'axes
- ▶ Pour le pilotage des valves proportionnelles
- ▶ Electronique digitale et analogique
- ▶ Diverses formes de construction
- ▶ Paramétrage des versions digitales par un logiciel convivial
- ▶ Soutien à différentes technologies de bus de terrain
- ▶ Réalisations de projets complexes de commande et de régulation

Caractéristiques

- ▶ Confort d'utilisation élevé
- ▶ Manipulation simple
- ▶ Renforcement de tous les signaux en courant et en tension
- ▶ Haute fonctionnalité en standard
- ▶ Fonctions de rampe linéaires
- ▶ Consignes fixes
- ▶ Tensions nominales 12 VDC et 24 VDC
- ▶ Chargement du logiciel via Internet
- ▶ Extension selon les désirs des clients

Fonctions

- ▶ Amplificateurs digitaux et analogiques
- ▶ Régulateurs digitaux pour 1 et 2 axes
- ▶ Régulateurs de pression digitaux
- ▶ Régulateurs de débit digitaux

Paramétrage

- ▶ Affichage/clavier
- ▶ Logiciel PC
- ▶ Potentiomètre

Formes de construction

- ▶ Exécutions à fiches
- ▶ Modules à encliqueter sur rail porteur
- ▶ Cartes de format européen
- ▶ Exécutions pour l'hydraulique mobile

Exécutions complémentaires

- ▶ Cartes digitales avec logiciel étendu aux besoins des clients
- ▶ Hardware pour fonctions supplémentaires
- ▶ Logiciel pour l'application à des solutions optimisées
- ▶ Définition flexible des interfaces
- ▶ Electronique intégrée dans la valve

CARTOUCHES

Description

- ▶ Composant actif pour construction compacte
- ▶ Cartouches à visser selon ISO
- ▶ Actionnement manuel par clef ou bouton
- ▶ Actionnement par électro-aimants de commutation ou proportionnels
- ▶ Montage en bloc foré ou en embases filetées

Caractéristiques

- ▶ Commande directe ou pilotée
- ▶ Composant actif pour corps à flasquer et plaques sandwich
- ▶ Logement à visser normalisé ISO
- ▶ Réglage simple et précis

Fonctions

- ▶ Valves à clapet
- ▶ Limiteurs de pression
- ▶ Régulateurs de pression
- ▶ Etrangleurs
- ▶ Régulateurs de débit
- ▶ Clapets anti-retour pilotés

Tailles nominales

Cartouches à visser:

- ▶ M18x1,5 ISO 7789
- ▶ M22x1,5 ISO 7789
- ▶ M33x2 ISO 7789

Exécutions complémentaires

- ▶ Protection antidéflagrante
- ▶ Protection anticorrosion augmentée
- ▶ Embases filetées
- ▶ Fonctions spéciales



	M18	M22	M33
Qmax	25 l/min	100 l/min	230 l/min
pmax	400 bar	400 bar	400 bar





PROTECTIONS ANTI-CORROSION ET ANTIDÉFLAGRANTE

Description

- ▶ Palette de produit étendue
- ▶ Matériel électrique adapté à tous les domaines avec danger d'explosion
- ▶ Solutions pour valves et systèmes
- ▶ Protection anticorrosion augmentée, exécutions même en acier inoxydable AISI 316L
- ▶ Pour les utilisations nécessitant une protection anticorrosion élevée ou antidéflagrante

Caractéristiques

- ▶ Protection antidéflagrante pour gaz, poussière et mines
- ▶ Blindage étanche à la pression et sécurité intrinsèque
- ▶ Selon ATEX et IEC
- ▶ Trois niveaux standard de protection anticorrosion, jusqu'à AISI 316L

Fonctions

Protection antidéflagrante

- ▶ Distributeurs
 - ▶ Valves à clapet
 - ▶ Limiteurs de pression
 - ▶ Régulateurs de pression
- Protection anticorrosion
- ▶ Grand choix de fonctions

Tailles nominales

Protection antidéflagrante:

Cartouches à visser:

- ▶ M22 et 33 ISO 7789

A flasquer, sandwich:

- ▶ NG4-Mini Cetop RP121 H-P02
- ▶ NG6 ISO 4401-03
- ▶ NG10 ISO 4401-05

Protection anticorrosion:

- ▶ Grand choix de valves hydrauliques



HYDRAULIQUE MINIATURE

Description

- ▶ Valves économisant place et poids
- ▶ Construction en cartouches, valves à flasquer et sandwich
- ▶ Programme complet comprenant toutes les fonctions et actionnements usuels
- ▶ Pour les utilisations nécessitant en premier lieu des dimensions et des poids très réduits

Caractéristiques

- ▶ Haute densité de puissance
- ▶ Construction compacte
- ▶ Actionnements électriques à puissance réduite
- ▶ Débits volumétriques réduits et hautes pressions

Fonctions

- ▶ Distributeurs à tiroir et valves à clapet
- ▶ Limiteurs de pression
- ▶ Régulateurs de pression
- ▶ Etrangleurs et régulateurs de débit
- ▶ Clapets anti-retour
- ▶ Balances de pression

Tailles nominales

Cartouches à visser:

- ▶ M18 x1,5 ISO 7789

A flasquer, sandwich:

- ▶ NG3-Mini Norme Wandfluh
- ▶ NG4-Mini Cetop RP 121 H-P02
- ▶ NG4 ISO 4401-02

Exécutions complémentaires

- ▶ Protection anti-corrosion augmentée
- ▶ Protection anti-déflagrante
- ▶ Surveillance de la position de commutation
- ▶ Divers raccords électriques
- ▶ Tensions spéciales
- ▶ Valves à puissance réduite
- ▶ Fonctions spéciales



	M18	NG3	NG4
Qmax	50 l/min	15 l/min	20 l/min
pmax	400 bar	350 bar	400 bar

SOLUTIONS INDIVIDUELLES

Valves

- ▶ Combinaison de plusieurs fonctions éprouvées en un seul élément
- ▶ Utilisations et solutions spécifiques pour la clientèle bénéficiant de l'expérience obtenue avec les composants standards
- ▶ Mise en valeur des exigences des protections anti-corrosion et anti-déflagrante
- ▶ Compilation des matériaux spéciaux, des traitements de surface et des procédés d'usinage spéciaux
- ▶ Fonctions spéciales



Electronique

- ▶ Logiciel étendu aux besoins des clients
- ▶ Hardware pour fonctions supplémentaires
- ▶ Logiciel pour l'application à des solutions optimisées
- ▶ Définition flexible des interfaces
- ▶ Adaptation à différents systèmes de bus de terrain
- ▶ Electronique intégrée dans la valve



Unités de commande

- ▶ Construites selon le cahier des charges du client
- ▶ Fabriquées sur centres d'usinage modernes
- ▶ Combinées individuellement avec des composants standards
- ▶ Adaptées optimalement aux besoins du client
- ▶ Collaboration avec le client à toutes les phases de vie du produit
- ▶ Systèmes empilables
- ▶ Construction modulaire



Systèmes

- ▶ Elaboration de solutions selon commande du client
- ▶ Solutions spécifiques aux clients réalisées à partir de composants basiques
- ▶ Appuis techniques et de vente individuels
- ▶ Appui par spécialistes lors du projet
- ▶ Hydraulique et électronique accordées optimalement entre elles
- ▶ Beaucoup de savoir-faire d'une seule source
- ▶ De l'engineering à la mise en service





Schweiz

Wandfluh AG

Hydraulik + Elektronik
 Helkenstrasse 13
 CH-3714 Frutigen
 Tel. +41 33 672 72 72
 Fax +41 33 672 72 12
 sales@wandfluh.com
 www.wandfluh.com

China

Wandfluh (Shanghai) Hydraulic System Co. Ltd.

Block B, 8th Plant
 No. 800 Jin Du (W) Road
 Songjiang District
 PRC-Shanghai 201 612
 Tel. +86 21 67 68 12 16
 Fax +86 21 67 86 12 18
 sales@wandfluh.com.cn
 www.wandfluh.com.cn

France

Wandfluh SARL

Parc de la Duranne
 Espace Descartes - Bât. A
 425, rue René Descartes
 F-13857 Aix en Provence Cedex 3
 Tél. +33 (0)4 42 26 59 70
 Fax +33 (0)4 13 57 02 41
 contact@wandfluh.fr
 www.wandfluh.fr

America

Wandfluh of America Inc.

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

Deutschland

Wandfluh GmbH

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

Great Britain

Wandfluh UK Ltd

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

wandfluh.com

Réseau de représentations

- ▶ Afrique du Sud
- ▶ Allemagne
- ▶ Australie
- ▶ Autriche
- ▶ Belgique
- ▶ Biélorussie
- ▶ Canada
- ▶ Chine
- ▶ Corée
- ▶ Danemark
- ▶ Espagne
- ▶ États Unis
- ▶ Finlande
- ▶ France
- ▶ Grande Bretagne
- ▶ Hongrie
- ▶ Inde
- ▶ Israël
- ▶ Italie
- ▶ Japon
- ▶ Malaisie
- ▶ Norvège
- ▶ Pays-Bas
- ▶ Pologne
- ▶ Portugal
- ▶ République Tchèque
- ▶ Russie
- ▶ Singapour
- ▶ Slovaquie
- ▶ Slovénie
- ▶ Suède
- ▶ Taïwan
- ▶ Thaïlande
- ▶ Turquie
- ▶ Viêt Nam