

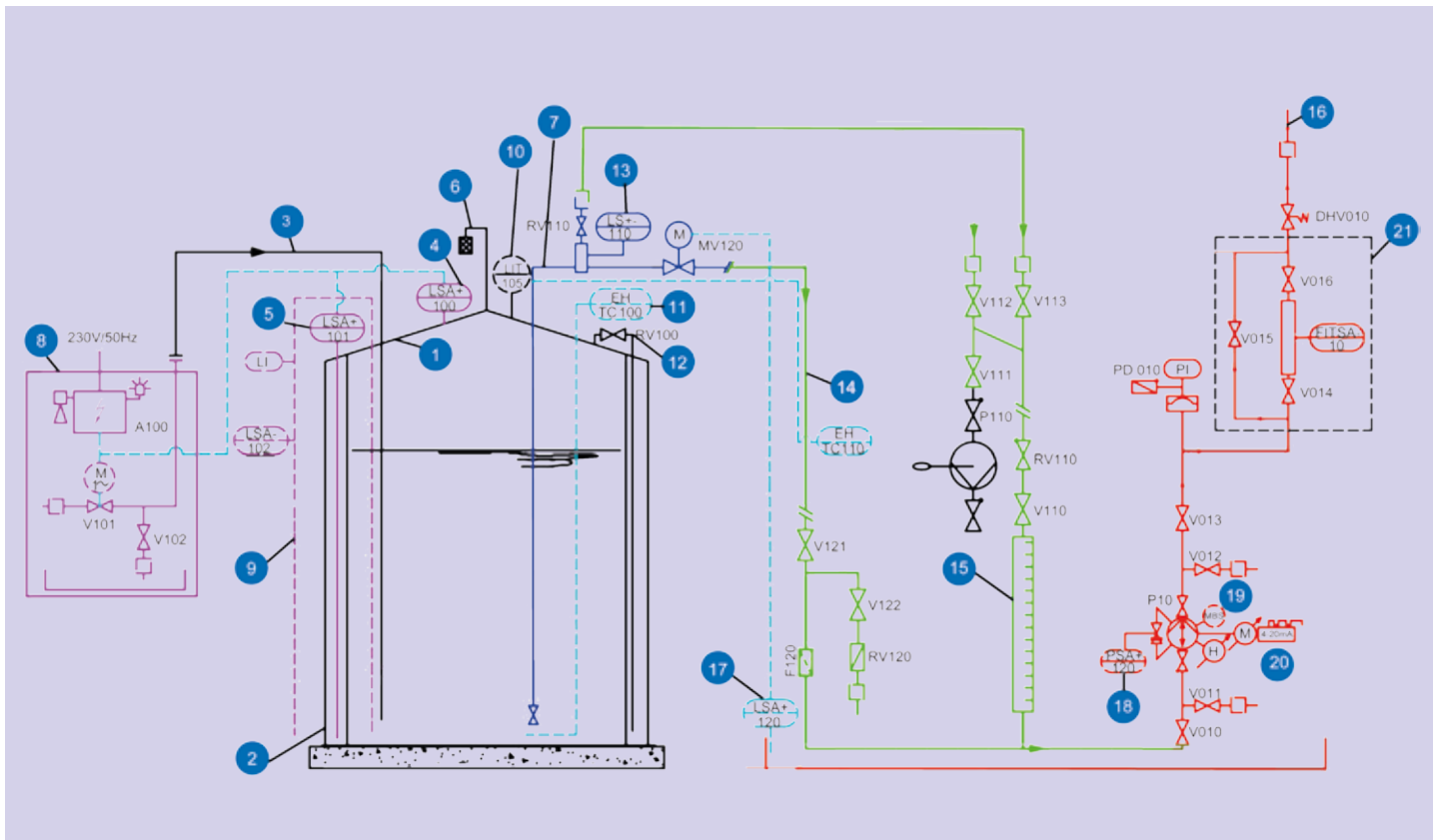


Dosieranlagen zur Phosphatelimination
Dosing systems for phosphate elimination
Installations de dosage pour la déphosphatation



Alltech

Dosieranlagen
mit Know-how



Das Konzept
The idea
Le concept

- | | |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1 Lagertank
Storage tank
Réservoir de stockage 2 Auffangwanne
Collecting bund
Cuve de rétention 3 Füllleitung
Filling line
Conduite de remplissage 4 Überfüllsonde
Overflow sensor
Sonde de trop plein 5 Leckagesonde
Leakage sensor
Sonde de fuite 6 Be-/Entlüftung
Vent
Soupape de ventilation 7 Saugleitung
Suction line
Conduite d'aspiration 8 Tankbefüllsystem mit Motorantrieb (Option)
Tank filling system with Motor drive (option)
Système de remplissage de cuve avec servomoteur (option) 9 Niveauanzeige (Option)
Level indication (option)
Indicateur de niveau (option) 10 Niveaumessung (Option)
Level sensor (option)
Mesure de niveau (option) 11 Heizung (Option)
Heating (option)
Chauffage (option) 12 Überdruckklappe (Option)
Pressure relief (option)
Clapet de surpression (option) | <ol style="list-style-type: none"> 13 Entnahmesystem mit Niveauschalter und automatischer Absperrarmatur (Option)
Discharge system with level switch with automatic isolation valve (option)
Système de soutirage avec capteur de niveau et appareil de sectionnement automatique (option) 14 Saugleitung mit Begleitheizung (Option)
Suction line with heating (option)
Conduite d'aspiration avec chauffage (option) 15 Wartungs- und Kontrolleinheit manuell (Optional automatisch)
Maintenance and calibration unit manual (optional automatic)
Unité d'entretien et de contrôle manuelle (automatique en option) 16 Dosierlinie
Dosing unit
Ligne de dosage 17 Leckagesonde (Option)
Leakage sensor (option)
Sonde de fuite (option) 18 Überdrucksignalisierung (Option)
Pressure relief sensor (option)
Signalisation de surpression (option) 19 Membranbruchsensibilisierung (Option)
Diaphragm rupture sensor (option)
Signalisation de rupture de membrane (option) 20 Führungssignal 4-20 mA (Option)
Control signal 4-20 mA (option)
Signal de commande 4-20 mA (option) 21 Durchflussmesser mit Kontakt (Option)
Flow meter with limit switch (option)
Débitmètre avec contact (option) |
|---|--|

Prozess- und Lagerbehälter aus Kunststoff

Die Alltech Dosieranlagen GmbH ist zum Bau von Behältern und Auffangvorrichtungen mit bauaufsichtlicher Zulassung nach DIBt (Deutsches Institut für Bautechnik) autorisiert. Unsere Lagertanks besitzen Prüfzeichen gemäß WHG. Unser Leistungspaket umfasst Konstruktion, Produktion und Dokumentation. Sonderkonstruktionen und -ausführungen nehmen wir gerne nach Ihren Wünschen vor!

Rundbehälter aus Kunststoff

Rundbehälter stehen offen oder geschlossen, mit Volumina bis 50 m³ zur Auswahl. Sie wählen zwischen den Werkstoff-Ausführungen PE, PP, PVC und PVDF. Die Ausführung aus PE besitzt die "Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung" des DIBt (Deutsches Institut für Bautechnik) und entspricht damit den Vorschriften nach WHG. Für die Schweiz besitzen die Rundbehälter aus PE das "Zertifikat der Produkte-Prüfung nach KVU" des SVTI (Schweizerischer Verein für technische Inspektionen). Sonderausführungen und -größen können auf Wunsch angefertigt werden.

Process and storage tanks

Alltech Dosieranlagen GmbH is accredited for the production of tanks as officially defined by the relevant German design certifications of the DIBt. Alltech is a specialised manufacturer according to WHG (the German Federal Water Act). Moreover, for Switzerland, cylindrical PE tanks have the approvals according to KVU of the SVTI (Swiss Association for Technical Inspections). Our service package comprises design, manufacture and documentation including the necessary certificates. In addition to our standard tanks, we produce specially designed process and storage tanks according to your wishes and needs.

Chemical storage

Cylindrical tanks made of plastic materials

Cylindrical tanks are available in closed or open-top design and in capacities up to 50 m³. You are free to choose between materials as PE, PP, PVC and PVDF. For the tanks made of polyethylene the design and production is according to the relevant German design certifications of the DIBt (a German institute for an uniform fulfillment of technical tasks in the field of the public law). Alltech is a specialised manufacturer according to WHG (the German Federal Water Act). For Switzerland the tanks in PE have the approvals according to KVU of the SVTI (Swiss Association for Technical Inspections). Special design and capacities on request.

Les réservoirs de process et de stockage

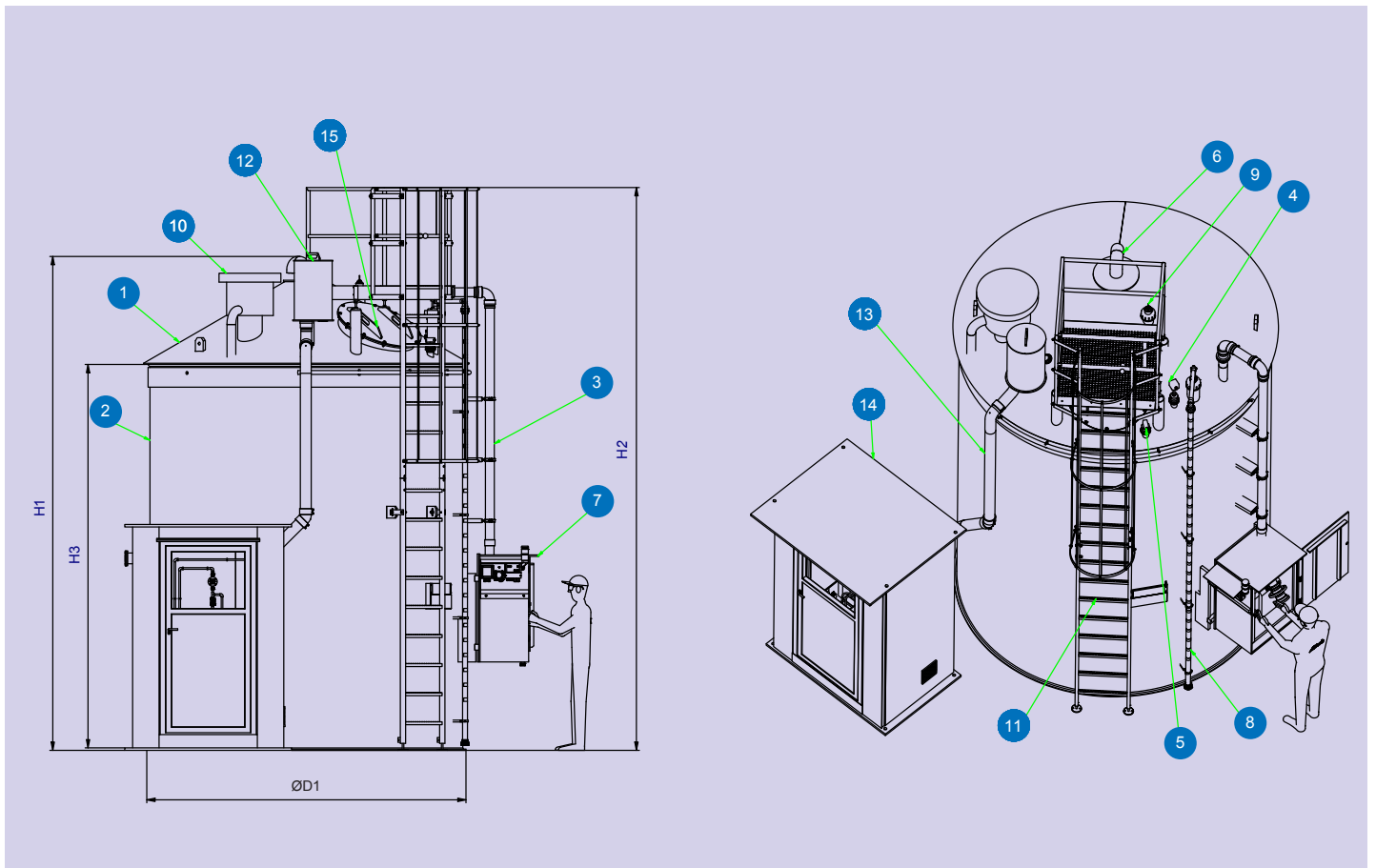
Alltech Dosieranlagen GmbH est autorisé à la construction de réservoirs et de cuves de rétention selon l'homologation générale de construction du DIBt (Institut Allemand des Techniques de Construction). Les réservoirs de stockage disposent de marques de contrôle selon WHG (Loi allemande sur le régime des eaux). Nos prestations englobent la construction, la production et la documentation technique. Des constructions et exécutions spéciales sont disponibles sur demande.

Les réservoirs cylindriques en matière synthétique

Des réservoirs cylindriques ouvertes ou fermés sont disponibles avec des volumes jusqu'à 50 m³ et dans les matériaux PE, PP, PVC et PVDF. La variante en PE détient l'«Homologation Générale de Construction» selon DIBt (Institut allemand des techniques de construction) et correspond ainsi aux normes du WHG (Loi allemande sur le régime des eaux). Pour la Suisse, les réservoirs cylindriques en PE possèdent le «Certificat d'examen de produit selon CCE» de l'ASIT (Association Suisse d'Inspection Technique). Des variantes et tailles spéciales seront réalisées sur demande.

Stockage de produits chimiques





Das Konzept
The idea
Le concept

- | | |
|---|--|
| 1 Lagertank
Storage tank
Réservoir de stockage | 9 Niveaumessung (Option)
Level sensor (option)
Mesure de niveau (option) |
| 2 Auffangwanne
Collecting bund
Cuve de rétention | 10 Überdruckklappe (Option)
Pressure relief (option)
Clapet de surpression (option) |
| 3 Füllleitung
Filling line
Conduite de remplissage | 11 Steigleiter (Option)
Ladder (option)
Echelle (option) |
| 4 Überfüllsonde
Overflow sensor
Sonde de trop plein | 12 Entnahmesystem mit Niveauschalter
und automatischer Absperrarmatur (Option)
Discharge system with level switch with
automatic isolation valve (option)
Système de soutirage avec capteurs de
niveau et appareil de sectionnement
automatique (option) |
| 5 Leckagesonde
Leakage sensor
Sonde de fuite | 13 Saugleitung mit Begleitheizung (Option)
Suction line with heating (option)
Conduite d'aspiration avec chauffage
d'accompagnement (option) |
| 6 Be-/Entlüftung
Vent
Soupape de ventilation | 14 Dosierschrank (Option)
Cabinet for dosing unit (Option)
Armoire de dosage (Option) |
| 7 Tankbefüllsystem (Option)
Tank filling system (option)
Système de remplissage
de cuve (option) | |
| 8 Niveauanzeige (Option)
Level indication (option)
Indicateur de niveau (option) | |

V [m ³]	D1 [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	H3 [mm]
2,0	1452	2458	2841	2000
3,0	1722	2453	2861	2000
4,1	1962	2483	2841	2000
5,5	2224	2574	2851	2000
8,0	2625	2647	2853	2000
10,2	2928	2798	2876	2000
15,0	3504	2933	2880	2000
19,0	3900	3187	2925	2000
15,0	2904	3805	4645	3000
20,1	2944	4811	5709	4000
25,0	3280	5037	5731	4000
30,5	3230	6019	6733	5000
39,1	4000	5233	5792	4000
44,0	3855	6008	6822	5000

Die Dosierstationen können komplett vormontiert, verrohrt, verkabelt und geprüft

- auf einer Wandplatte
- auf einer Bodenkonsole
- eingebaut in einen chemikalienbeständigen Schrank gefertigt werden.

Durch den Einsatz der Kolben-Membran-Dosierpumpen Typ FKM wird eine zuverlässige und genaue Dosierung gewährleistet. Die stufenlose, lineare Leistungsverstellung und eine TÜV-geprüfte integrierte Überdrucksicherung gehören zum Standard dieser Pumpe.

Optionale Signalisierungsmöglichkeiten eines eventuellen Überdrucks und/oder Membranbruchs erhöhen die Betriebssicherheit und informieren über die Funktionsbereitschaft der Dosieranlage.

Hilfreiche Details wie Vakuumpumpe, Auslitervorrichtung und Spülanschlüsse erleichtern die Bedienung der modernen Lager- und Dosierstation.

Chemical Dosing

The dosing stations are available factory-assembled, including wiring and piping. They can be mounted onto a wall, on the floor or into a chemical-proofed protection cabinet. By the use of Alltech piston diaphragm metering pumps of the FKM model, highest requirements in dosing reliability and accuracy are guaranteed. The adjustment of the output is linear and continuous. All metering pumps of the FKM type are equipped with an integrated pressure relief valve certified by the Technical Control Board. For more operational safety, we offer as option pressure relief and / or diaphragm rupture sensors. Moreover, these options indicate the availability of the dosing system. Additional accessories as the vacuum-pump, calibration device and flush connection facilitate the safe operation of our storage and dosing systems.

Dosage de produits chimiques

Les stations de dosages sont complètement prémontées et testées et comprennent le câblage et la tuyauterie. Elles peuvent être montées

- sur un panneau mural
- sur une console de montage au sol
- dans une armoire de protection résistant aux produits chimiques.

L'utilisation de pompes doseuses à piston et membrane de la série FKM garantit un dosage fiable et précis. Le réglage en continu et linéaire de la capacité ainsi que la protection contre les surpressions, approuvée par le TÜV (Service de Contrôle Technique), font partie du standard de cette pompe. Les possibilités optionnelles de signalisation d'éventuelles surpressions et/ou de ruptures de membrane augmentent la sécurité de service et informent sur l'état opérationnel de la station de dosage. Pompe de mise sous vide, dispositif de calibration et raccords de rinçage sont les détails qui facilitent l'exploitation des stations de dosage et stockage modernes.



Kolben-Membran-Dosierpumpen Typ FKM

Funktionsprinzip

Alltech entwickelte die Kolben-Membran-Dosierpumpe FKM im Baukastenprinzip. Dies hat den Vorteil, dass Sie je nach Problemstellung, verschiedene Pumpenelemente kombinieren können und so eine Dosierpumpe erhalten, die dann optimal auf Ihre Bedürfnisse zugeschnitten ist.

Bei der Entwicklung der FKM wurde darauf geachtet, folgende Vorteile für den Anwender zu realisieren:

Montagefreundlichkeit

1. schneller Membranwechsel möglich
2. keine Nullpunktkorrektur bei Demontage des Kolbenflansches erforderlich

Hohe Flexibilität

1. Der rationelle Aufbau erfordert nur ein Minimum an Ersatzteilhaltung.
2. Durch den Anbau einer zweiten Dosiereinheit mit gleichem oder unterschiedlichem Leistungsbereich an das Triebwerk entsteht eine Doppelkopfpumpe.
3. Dank seiner symmetrischen Ausführung kann der Kolbenflansch auf der linken oder rechten Seite der Einfachpumpe angebaut werden. Dadurch wird der wirtschaftliche und kompakte Aufbau einer Anlage erreicht.
4. Durch den Anbau von nur vier Stehbolzen ist die Dosierpumpe von manueller Hubverstellung auf elektrische Hubverstellung um- oder nachrüstbar.
5. Zum Antrieb werden Motoren mit Mehrbereichsspannung (220-240/380-420V, 50/60 Hz), einer hohen Schutzart (IP55) und einer hohen Isolationsklasse (F) eingesetzt. Auf Wunsch sind auch Sondermotoren anbaubar.
6. In allen Pumpen sind TÜV-geprüfte Überdruckventile integriert, welche Beschädigungen an der Pumpe und der Peripherie verhindern.



Piston diaphragm metering pump Model FKM

Operation

Alltech piston diaphragm metering pumps are built in a modular concept. This guarantees high flexibility in combining pump elements for diverse areas of applications.

Special design features:

Easy assembly

1. Quick exchange of diaphragm
2. No zero-resetting after piston flange is dismantled

High flexibility

1. Minimum number of spare parts required due to highly-efficient design.
2. Quick and easy setup of a twin pump by installing a second dosing unit (with the same or a different capacity) onto the driving gear.
3. Symmetric design allows the piston flange to be mounted on either side of the dosing units.
4. Simple conversion: by adding 4 stud bolts, the metering pump can be converted from manual to electric stroke length control.
5. For operation, we use multi-range motors (220-240/380-420 V, 50/60 Hz) with high protection (IP 55) and insulation class (F). The high standard of the motors guarantees a wide range of applications and short delivery times for all pump types.
6. Integrated safety pressure relief valves (test certified by TÜV) are standard for all our pumps. In addition, to prevent damages from the pump and its peripheral components.

Pompes doseuses à piston et membrane Type FKM

Alltech Dosieranlagen GmbH a développé la pompe doseuse à piston et membrane FKM. Sa conception modulaire évoluée permet la combinaison de différents composants de pompe pour répondre de façon optimale à vos exigences.

Mode

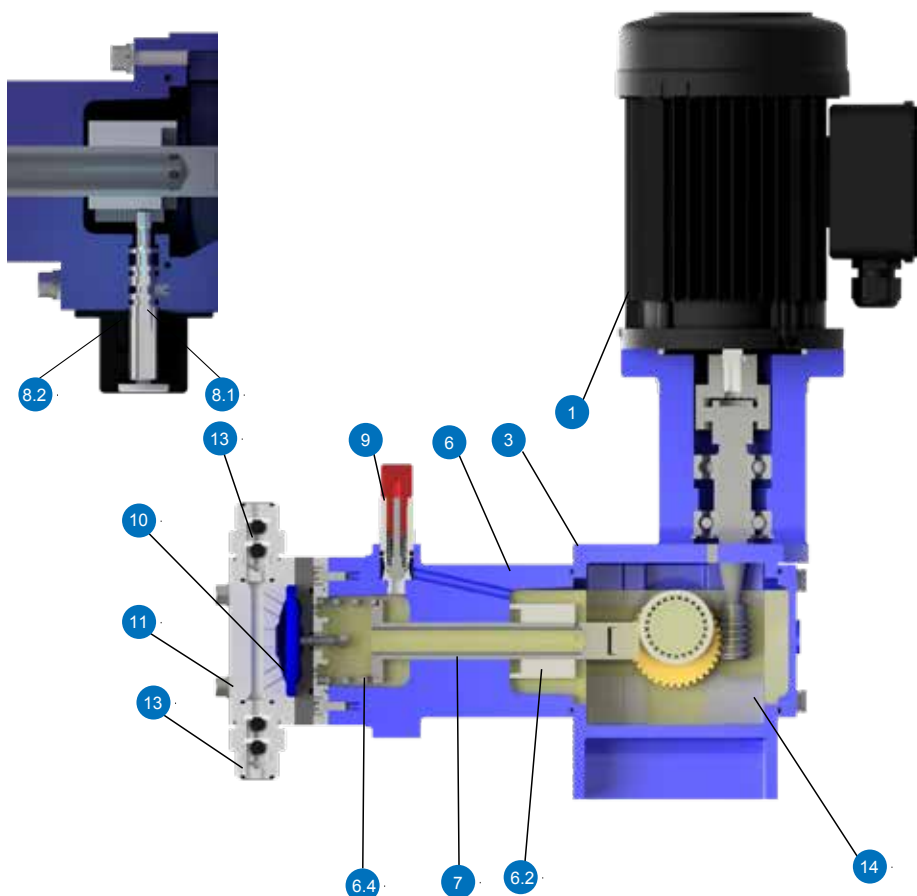
La pompe FKM a été développée de telle sorte que l'utilisateur puisse profiter des avantages suivants:

Facilité de montage

1. Echange rapide de la membrane.
2. Aucun ajustage du point zéro après le démontage de la bride de piston

Grande flexibilité

1. Réduction considérable du nombre de pièces de rechange grâce à une construction fonctionnelle.
2. Obtention d'une tête de dosage double par le montage, sur l'engrenage, d'une deuxième unité de dosage de capacité soit équivalente soit différente.
3. Grâce à sa conception symétrique il est possible de monter la bride de piston soit sur le côté gauche soit sur le côté droit du corps de la pompe. Ainsi la mise en place de la pompe s'effectue rapidement et de manière simple.
4. Possibilité, grâce à un montage simplifié à quatre boulons, d'équiper, soit initialement soit ultérieurement, la pompe doseuse d'un réglage électrique de la longueur de course.
5. L'entraînement de la pompe est effectué par un moteur à tension multiple (220-240/380-420V), d'indice de protection IP55, et de classe d'isolation (F).
6. Elimination des détériorations mécaniques sur la pompe doseuse, les canalisations et la robinetterie aussi bien du côté aspiration que du côté refoulement, grâce à la mise en place d'une soupape de surpression certifiée (TÜV).



1	Motor Motor Moteur
3	Triebwerk Driving gear Engrenage
6	Hydraulikeinheit Hydraulic unit Unité hydraulique
6.2	Steuerschieber Distributingslide Bague de réglage
6.4	Kolbenfeder Piston spring Ressort du piston
7	Kolben Piston Piston
8.1	Verstellspindel Adjusting spindle Tige de réglage
8.2	Verstellknopf Adjusting button Bouton de réglage
9	Überdruckventil Pressure relief valve oupape de surpressio
10	Dosiermembrane Dosing diaphragm Membrane de dosage
11	Dosierkopf Dosing head Tête doseuse
13	Druckventil Pressure valve Soupape d'aspiration
13	Saugventil Suction valve Soupape d'apiration
14	Hydraulikflüssigkeit Hydraulic liquid Liquide hydraulique

Steuerung und Überwachung
mit PROCON

Optimierter Füllmitteleinsatz mit dem Dosiermengensystem PROCON

Mit dem PROCON kann der Füllmittelverbrauch auch ohne Phosphatfrachtmessgerät optimiert werden – und der Chemikalienbedarf deutlich verringert werden. Das Dosiermengensystem PROCON wurde für die Steuerung der Dosierleistung von Dosierpumpen über ein Führungssignal oder über Ganglinie entwickelt. Kernstück des PROCON ist ein einfach zu bedienender Touchscreen. Die Bedienung erfolgt durch Drücken der auf dem Bildschirm übersichtlich dargestellten Symbole oder Tasten. Mit dem PROCON lassen sich für Werktage (Montag bis Freitag), Samstag und Sonntag jeweils 5 Sollwerte vorgeben. Beim optional angebotenen Betrieb über Führungssignal wird bei Ausfall des Signals ($< 2 \text{ mA}$) automatisch auf die Zeitsteuerung umgeschaltet. Bei Überschreiten von 2 mA werden der Sollwert der Zeitsteuerung ignoriert und die Dosierpumpen in Abhängigkeit des externen Sollwerts betrieben. Der Betrieb über Führungssignal (externen Sollwert) kann durch 1 oder 2 Analogsignale mit $4\text{--}20 \text{ mA}$ erfolgen. Zusätzlich kann der PROCON um eine Bus- oder Profinet-/Ethernet-Schnittstelle erweitert werden. Dadurch erfolgt die Kommunikation mit dem Leitsystem. Das Dosiermengensystem PROCON kann bis zu zwei Lagerbehälter und maximal vier Dosierpumpen überwachen und ansteuern.

Control and monitoring
by PROCON

PROCON DOSING OUTPUT CONTROL SYSTEM REDUCES CHEMICAL CONSUMPTION

Even without online P-charge measurement, the consumption of chemicals can be reduced significantly with PROCON. PROCON has been developed for the optimized control of dosing pumps through an external analogue signal or through trend guiding. Core of the PROCON is its easy-to-use touch screen display with clearly-arranged symbols and keys. Five set point values can be adjusted for weekdays (Monday to Friday), Saturday and Sunday to allow for maximum flexibility. When operated via external analogue signals (optional), the device will automatically fall back to the adjusted trend curve if the signal fails (signal $< 2 \text{ mA}$). If the signal is higher than 2 mA , the output will change according to the analogue input value. As an option, the output can be controlled by means of two external analogue signals ($4\text{--}20 \text{ mA}$). The PROCON can also be extended with a bus or Profinet/Ethernet interface. This enables communication with the control system. The PROCON dosing quantity control system can monitor and control up to two storage containers and a maximum of four dosing pumps.

Commande et entretien avec
le PROCON

UTILISATION OPTIMISÉE D'AGENTS PRÉCIPITANTS AVEC LE SYSTÈME DE PILOTAGE DU DÉBIT DE DOSAGE PROCON

Le PROCON permet d'optimiser la consommation d'agents précipitants même sans appareil de mesure de la charge de phosphate – et de nettement réduire le besoin en produits chimiques. Le système de pilotage du débit de dosage PROCON a été conçu pour la commande du débit de dosage de pompes doseuses via un signal de consigne ou un programme hebdomadaire. Le noyau du PROCON est un écran tactile simple à utiliser. Il suffit d'appuyer sur les symboles ou les touches représentés clairement à l'écran. Avec le PROCON, vous avez la possibilité de fixer à l'avance 5 valeurs de consigne respectivement pour les jours ouvrés (du lundi au vendredi), le samedi et le dimanche. Avec l'exploitation par signal de consigne proposé en option, le système passe automatiquement à la commande horaire en cas de défaillance du signal ($< 2 \text{ mA}$). En cas de dépassement de 2 mA , la valeur de consigne de la commande horaire est ignorée et les pompes doseuses sont exploitées en fonction de la valeur de consigne externe. L'exploitation par signal de consigne (valeur de consigne externe) peut avoir lieu avec 1 ou 2 signaux analogiques de $4\text{--}20 \text{ mA}$. De plus, le PROCON peut être équipé par une interface bus ou Profinet/Ethernet. La communication avec le système de contrôle s'effectue ainsi. Le système de pilotage du débit de dosage PROCON peut surveiller et piloter jusqu'à deux réservoirs de stockage et quatre pompes de dosage au maximum.



Wie das Fällmittel dosiert wird, hängt von vielen Faktoren ab. Genügt die Dosierung mittels einer Ganglinie? Steht ein Online-Messgerät der P-Fracht zur Verfügung? Soll proportional zur Abwassermenge dosiert werden? Beim Einsatz der Kolben-Membran-Dosierpumpen Typ FKM steht eine Dosierpumpe zur Verfügung, die für alle Einsatzbereiche gerüstet ist. Wird für die Steuerung das Dosiermengenleitsystem PROCON gewählt, kann die Dosierpumpe in der Standardausführung eingesetzt werden. Ist eine Phosphatmessung oder Durchflussmessung für Abwasser vorhanden, berechnet PROCON die erforderliche Fällmittelmenge in Abhängigkeit von der externen Sollwertvorgabe der beiden Messungen. Alternativ zum Einsatz von PROCON kann diese Berechnung über die intelligente Steuerung iReg erfolgen.

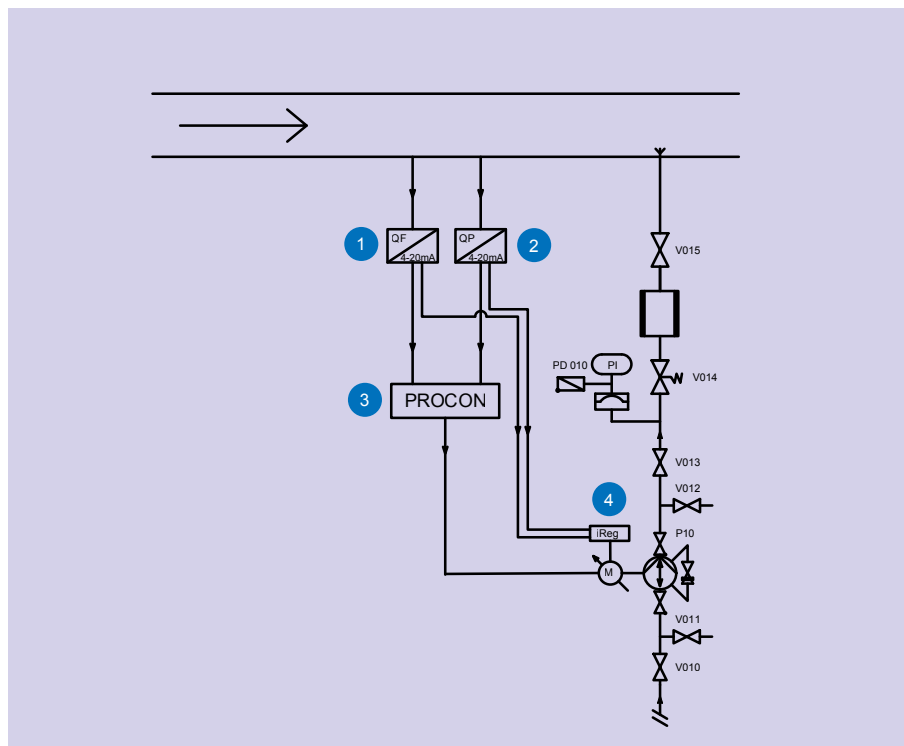
The method of dosing the chemicals depends on a number of factors. Is there an online measurement device for the phosphate-charge available? Should dosing be carried out proportional to the waste water quantity? The use of the Alltech FKM type dosing pump provides a dosing system suitable for all application areas. If the capacity control is done with PROCON, the standard version of the dosing pump can be used. If a phosphate measurement or flow measurement for wastewater is available, PROCON calculates the required precipitant quantity depending on the external target value specification of the two measurements. As an alternative to using PROCON, this calculation can be carried out using the intelligent iReg control system.

La façon dont l'agent précipitant est dosé dépend de plusieurs facteurs. Le dosage par reprise d'un programme hebdomadaire suffit-il? Y a-t-il un appareil de mesure on-line pour la charge de phosphate? Faut-il un dosage proportionnel à la quantité des eaux résiduaires? En utilisant des pompes doseuses à piston et membrane de type FKM, une pompe doseuse est disponible pour toutes les applications possibles. En optant pour le système de pilotage du débit de dosage PROCON, la pompe doseuse peut être utilisée dans sa version standard. Si une mesure de phosphate ou de débit des eaux usées est disponible, PROCON calcule la quantité d'agent précipitant nécessaire en fonction de la valeur de consigne externe des deux mesures. Comme alternative à l'utilisation de PROCON, ce calcul peut être effectué par le biais de la commande intelligente iReg.

Regelung einer Dosierpumpe

Control of a dosing pump

Commande d'une pompe de dosage



- 1 Durchflussmessung Abwasser
Flow measurement waste water
Mesure du débit
- 2 Phosphat-Messung
Phosphate - measurement
Mesure de phosphate
- 3 PROCON Steuerung
Control PROCON
Commande PROCON

Alternativ/alternative

- 4 Ausführung Dosierpumpe mit
iReg-Steuerung
Dosing pump version with iReg
control unit
Version pompe de dosage avec
commande iReg

Robust, bewährt und jetzt mit intelligenter Steuerung iReg: die Kolben-Membran-Dosierpumpen FKM.

Die Kolben-Membran-Dosierpumpen von Alltech eignen sich hervorragend für unterschiedlichste Einsatzbereiche. Dabei erfüllen sie die hohen Anforderungen an Betriebssicherheit und Genauigkeit. Die Dosierleistung der Kolben-Membran-Dosierpumpen kann durch die Änderung von zwei Stellgrößen erreicht werden. Durch die Einstellung der Hublänge kann das pro Hub verdrängte Volumen der Hydraulikflüssigkeit im Dosierkolben verstellt werden. Die Einstellung des Hubvolumens erfolgt linear von 0-100 % bei Stillstand oder Betrieb. Zusätzlich wird mit einer zweiten Regelgröße, der Motordrehzahl, die Hubfrequenz verändert. Dadurch wird ein hoher Einstellbereich mit einer noch genaueren Einstellung gewährleistet. Alle Dosierpumpen der Typenreihe FKM sind standardmäßig mit einer in die Hydraulik integrierten, TÜV-geprüften Überdrucksicherung ausgerüstet.

Robust and proven and now with intelligent control iReg: the piston diaphragm dosing pumps FKM.

The piston diaphragm dosing pumps of Alltech are suitable for different applications. They fulfill the high demands on operational safety and accuracy. The dosing capacity of the piston diaphragm dosing pumps can be adjusted by changing two control variables. By adjusting the stroke length, the volume of hydraulic fluid displaced per stroke by the dosing piston can be adjusted. The setting of the displaced volume is done linearly from 0-100% at standstill or operation. In addition, the stroke frequency is changed with a second control variable, the drive speed. This ensures a high setting range with an even more accurate setting. All dosing pumps of the FKM series are equipped as standard with a TÜV certified pressure relief valve, integrated in the hydraulic unit of the pump.

Robustes, éprouvées et désormais avec la commande intelligente iReg : les pompes doseuses à piston-membrane FKM.

Les pompes doseuses à piston-membrane d'Alltech conviennent parfaitement aux domaines d'application les plus divers. Elles répondent aux exigences élevées en matière de sécurité de fonctionnement et de précision. La capacité de dosage des pompes doseuses à piston-membrane peut être obtenue en modifiant deux grandeurs de réglage. Le réglage de la longueur de course permet d'ajuster le volume de liquide hydraulique déplacé dans le piston de dosage à chaque course. Le réglage du volume de la course s'effectue de manière linéaire de 0 à 100 % à l'arrêt ou en fonctionnement. De plus, une deuxième grandeur de réglage, le régime moteur, permet de modifier la fréquence de la course. Cela permet de garantir une plage de réglage élevée avec un réglage encore plus précis. Toutes les pompes doseuses de la série FKM sont équipées en standard d'une sécurité contre la surpression intégrée dans le système hydraulique et testée par le TÜV.

Display und Bedienpanel der Kolben-Membran-Dosierpumpe FKM iReg

Display and operating panel of piston diaphragm dosing pump FKM iReg

Écran et panneau de commande de la pompe doseuse à piston-membrane iReg



Zusätzlich wird durch die neue, intelligente Steuerung auch die Über-/ Unterdrucküberwachung realisiert und eine Vielzahl an Leistungsparametern überwacht. Die Kolben-Membran-Dosierpumpe regelt und überwacht selbständig die vorgegebene Dosiermenge und den Systemdruck. Alle Betriebs- und Störmeldungen werden angezeigt, gespeichert und digital gemeldet.

Hervorzuheben ist, dass das Steuerungs- und Regelsystem iReg über zwei analoge Eingänge verfügt. Somit kann die Regelung der Dosierleistung, beispielsweise zur Phosphatfällung, über die Abwassermenge wie auch über die P-Fracht erfolgen. Über das Display der Dosierpumpe kann zusätzlich ein β -Wert eingestellt werden, der das Verhältnis noch bewertet. Zudem ist die Dosierpumpe auch für einen Chargenbetrieb einstellbar, bei dem die Menge und Chargendauer individuell wählbar sind.

In addition, the new, intelligent control also ensures the over / under pressure surveillance and monitors a multitude of performance parameters. The piston diaphragm dosing pump controls and monitors the preselected dosing capacity and the system pressure autonomously. All operation and status messages are displayed, stored and provided as digital signals. Unique is that the control and regulation system iReg can use two analogue inputs.

Thus, the control of the dosing capacity, for example for phosphate elimination, is proportional to the amount of wastewater as well as depending on the phosphate-freight. The display of the dosing pump can be used to set a β -value, which modifies the ratio according to process needs. In addition, the dosing pump can also be set for batch operation, in which the quantity and duration can be selected individually.

De plus, la nouvelle commande intelligente permet également de surveiller la surpression/dépression et de contrôler un grand nombre de paramètres de performance. La pompe doseuse à piston-membrane régule et surveille de manière autonome la quantité de dosage prédéfinie et la pression du système. Tous les messages de fonctionnement et d'erreur sont affichés, enregistrés et signalés numériquement.

Il convient de souligner que le système de commande et de régulation iReg dispose de deux entrées analogiques. Ainsi, la régulation du débit de dosage, par exemple pour la précipitation des phosphates, peut se faire par le biais de la quantité d'eaux usées et de la charge en phosphore. L'écran de la pompe doseuse permet en outre de régler une valeur β qui évalue encore le rapport. En outre, la pompe doseuse peut être réglée pour un fonctionnement par lots, pour lequel la quantité et la durée des lots peuvent être sélectionnées individuellement.

Intelligente Steuerung iReg
für eine sichere
Überwachung

Intelligent control iReg
ensures monitoring

La commande intelligente
iReg pour une surveillance
sûre.





Alltech Dosieranlagen GmbH

Rudolf-Diesel-Straße 2
76356 Weingarten
Germany

P.O. Box 1120
76352 Weingarten
Germany

Phone: +49 | 72 44 | 70 26-0

Fax: +49 | 72 44 | 70 26-50

E-mail: info@alltech-dosieranlagen.de

Internet: www.alltech-dosieranlagen.de