

Besondere Merkmale

- kompakte Bauweise
- erhöhte Sicherheit durch integriertes Sicherheitsventil
- gut ablesbare Vor- und Nachdruckmanometer
- Oberflächenveredelung durch Verchromung
- Niederdruck werkseitig auf 1 bar eingestellt
- exakt und leicht dosierbares Feinnadelventil
- als Komponente eines automatischen pH-Regelsystems nutzbar

Zur besonderen Beachtung!
Depotwechsel und Arbeiten an der Armatur Alpha dürfen nur in drucklosem Zustand erfolgen.

Inbetriebnahme

1. Vergewissern Sie sich, daß das Feinnadelventil ① vor Anschluß der Armatur an das Depot geschlossen ist.
2. Stecken Sie den Flaschenanschluß mit dem leicht eingefetteten O-Ring in die Depot-Ventilöffnung ⑤ und ziehen die Sechskantmutter handfest an.
3. Verbinden Sie die Schlauchanschlußtülle der Armatur Alpha ② und den CO₂-Reaktor mit dem Schlauch 3 x 1 (liegt dem Reaktor bei)
4. Öffnen Sie das Depotventil, kontrollieren Sie den Depotdruck am Vordruckmanometer ④ und stellen Sie mit der Einstell-

schraube am Feinnadelventil die von ihnen gewünschte Blasenzahl ein. Am Nachdruckmanometer ③ können Sie den werkseitig eingestellten Druck (ca. 1 bar) ablesen.

Für eine halb- oder vollautomatische Regelung besteht die Nachrüstmöglichkeit eines Magnetventils.
Das Magnetventil kann wahlweise mit einem Druckschlauch oder mit einer Verbindungsschraube mit der Armatur Alpha verbunden werden.

Magnetventilmontage mit Druckschlauch

1. Ersetzen Sie die Schlauchtülle am Feinnadelventil ② durch die Ausgangsdruckverschraubung (liegt der Verpackung des Magnetventils bei) Mit dem harten Druckschlauch wird die Armatur Alpha mit dem Magnetventil verbunden ⑥.

Magnetventilmontage mit Verbindungsschraube

1. Entfernen Sie die Schlauchtülle ② an der Armatur Alpha und die Druckverschraubung am Magnetventil.
2. Schrauben Sie die Verbindungsschraube ⑦ zuerst in das Magnetventil und stellen dann die Verbindung zur Armatur Alpha her.

Achten Sie bei allen Schraubverbindungen auf gute Dichtigkeit!

Technische Daten

Durchflußmenge: 0–400 l/Std. (0–6,6 l/min) bei 1 bar

Nennndruck: 250 bar

Arbeitsniederdruck: 1 bar

Manometeranschluß: G 1/4"

Ventilspindel: Edelstahl (fest mit Einstellschraube verbunden)

Anschlüsse: Eingang für Dupla-CO₂-Depot, Ausgang für CO₂-Schlauch, Größe 3 x 1

Microfilter eingebaut

Material: Messing verchromt

Gewicht: 985 g

Technische Änderungen vorbehalten. Abbildungen sind unverbindlich.

Bestellnummer: 30 137

Special Characteristics:

- compact construction
- precise control is achieved due to high quality materials
- integrated safety valve gives utmost security
- bottle pressure manometer and low pressure manometer
- chromium-plated finish
- factory adjusted low pressure valve
- precise and easily adjustable fine needle valve
- magnetic valve can be added to form a fully automatic CO₂-system.

Important:

Changing the depot and working on the fitting is only allowed when the system is depressurized, i. e. only when the valve of the depot is closed.

Operating Instructions

1. Make sure that the fine needle valve **1** is closed before connecting the depot.
2. Push the depot-connection of the fitting Alpha with the 'o' ring lightly lubricated (Dupla Silicone grease should be used), into the valve opening of the depot **5** and tighten the hexagon nut by hand.
3. Use a hose (type 3 x 1 mm) to connect the low pressure outlet (hose nipple **2**) to the reactor.

4. Open the valve of the depot – the pressure of the cylinder is shown on the bottle pressure manometer **4** and adjust the required number of bubbles by turning the regulation screw of the fine needle valve. The low pressure manometer **3** indicates the factory adjusted pressure level (approx. 1 bar).

Extensions

For semi or full automatic control, the fitting can be extended by adding a magnetic valve. The magnetic valve can be connected to the fitting with a pressure hose or a connecting screw.

Installation of Magnetic Valve with Pressure Hose

1. Remove the hose nipple **2** from the fine needle valve and replace it with the pressure screw.
2. Use the pressure hose to connect the magnetic valve **6** to the fitting Alpha.

Installation of Magnetic Valve with Connecting Screw

1. Remove the pressure screw from the fitting and the magnetic valve **6**.
2. First screw the connecting screw **7** into the magnetic valve **6** and then connect it to the fitting.

Please take care that all threaded joints are tight!

Technical Data

Flow: 0–400 l/h (0–6,6 l/min) with 1 bar

Nominal pressure: 250 bar

Working low pressure: 1 bar

Connection for manometer: 1/4" G

Fitting valve: Stainless steel valve spindle (fitted with adjustment screw)

Connections: Inlet for Dupla CO₂-depot, Outlet for CO₂-hose, 3 x 1 mm

Microfilter: integrated

Material: Brass, chromium-plated

Weight: 985 g

Illustrations are not binding, technical changes are reserved.

Ordering-No.: 30 137

Caractéristiques particulières:

- conception compacte
- réglages de haute précision, grâce à l'emploi de matériaux de haute qualité
- sécurité améliorée grâce à l'emploi d'une soupape de sécurité intégrée
- lecture aisée des manomètres de pressions primaire (haute pression) et secondaire (basse pression)
- finition soignée des surfaces par chromage
- pression à la sortie du détendeur fixée à 1 bar: travail en basse pression
- soupape de réglage fin, permettant un dosage aisé et précis
- peut être complété par une soupape magnétique

Tres important:

Tout remplacement de bouteille de CO₂, toute intervention à laquelle il sera procédé sur l'appareil sera impérativement effectuée hors pression.

Mise en service:

1. Avant d'effectuer le branchement sur la bouteille de CO₂, assurez vous que la soupape de sortie (soupape de précision) – représentée figure 1 – est bien fermée
2. Placez la jonction d'entrée haute pression, munie d'un joint légèrement graissé, contre l'ouverture de la soupape principale située sur la bouteille ⑤, et fixez à la main l'écrou à 6 pans
3. Etablissez la connexion entre la sortie basse pression (douille porte flexible illustrée sur la figure ②) et le réacteur placé dans l'aquarium, en utilisant un flexible de type 3 x 1
4. Procédez à l'ouverture de la soupape principale située sur la bouteille, contrôlez

la pression de la réserve par lecture du manomètre de pression primaire ④ et déterminez à l'aide de la molette de commande de la soupape de précision le nombre de bulles souhaitées. La lecture de la pression secondaire (à la sortie du détendeur) se fait sur le manomètre basse pression ③ et doit s'établir aux alentours de 1 bar.

En vue d'une régulation en mode automatique ou semi-automatique, il est possible de compléter l'installation par une soupape magnétique ⑥. Celle-ci peut être fixée à l'appareil type »Alpha« soit au moyen d'un flexible haute pression, soit par une vis de connexion.

Montage de la soupape magnétique avec flexible haute pression:

1. Remplacez la douille porte flexible au niveau de la soupape de précision ⑤ par la vis de pression secondaire.
2. Soupape magnétique et détendeur seront reliés au moyen du flexible haute pression.

Montage de la soupape magnétique par vis de jonction:

1. Désolidarisez la vis de contrôle de la pression de sortie au niveau du détendeur et de la soupape magnétique.
2. Commencez par mettre en place la vis de connexion sur la soupape magnétique et ensuite seulement établissez la jonction avec le détendeur.

Veuillez prêter attention à ce que de bonnes conditions d'étanchéité soient réalisées au niveau de l'ensemble des connexions par vis.

Fiche technique

Débit: 0 à 400 l/heure ou (0 à 6,6 l/mn) sous une pression de 1 bar

Pression nominale: 250 bar

Pression de fonctionnement: 1 bar

Connexion pour manomètre: G 1/4"

Tige de la soupape: réalisée en acier spécial, avec une jonction de puissance sur la molette de commande

Connexions: à l'entrée pour bouteille de CO₂ de la marque Dupla, en sortie pour flexible haute pression type 3 x 1.

Microfiltre: incorporé

Matériau de réalisation: laiton chromé

Poids: 985 g

Les illustrations ne sont en aucun cas contractuelles et soumises à changement éventuel en cas d'évolution des techniques.

No de commande: 30 137

Caratteristiche:

- costruzione compatta
- regolazione accurata garantita dall'utilizzo di materiali di massima qualità
- sicurezza massima garantita dalla valvola di sicurezza incorporata
- Manometro per la pressione della bombola e Manometro per la bassa pressione
- superficie esterna al cromo
- valore di bassa pressione pre-regolato in fase di produzione
- valvola ad ago di precisione facilmente regolabile
- collegabile alla Valvola Dupla elettromagnetica per ottenere un sistema completo ed automatico di diffusione del CO₂

Attenzione:

Ea sostituzione della bombola e gli interventi sul Connettore sono possibili soltanto quando non esiste pressione nel sistema quindi quando la manopola della bombola è chiusa.

Messa in opera

1. Controllare che la valvola ad ago ❶ sia chiusa prima di collegare l'apparecchio alla bombola.
2. Inserire l'attacco per la bombola, verificando che la guarnizione sia leggermente ingrassata, nel bocchettone della bombola ❺ ed avvitare poi manualmente il dado esagonale.

3. Collegare il bocchettone d'uscita della bassa pressione al reattore in acquario usando un tubetto (ø 3 x 1),
4. Aprire la valvola della bombola, leggere la pressione della bombola indicata sul Manometro ❹ e regolare il numero richiesto di bollicine girando la vite di regolazione della valvola ad ago. Il Manometro di bassa pressione ❸ indica il valore di pressione regolato in fabbrica (circa 1 bar.)
Per un controllo parzialmente o totalmente automatico, ampliare il Connettore aggiungendo l'Elettrovalvola Dupla. L'Elettrovalvola si collega al Connettore tramite un tubetto per pressione oppure con la Vite di collegamento Dupla.

Installazione dell'Elettrovalvola Dupla con tubetto per pressione

1. Togliere il bocchettone della valvola ad ago ❷ e sostituirlo con il dado zigrinato.
2. Collegare quindi l'Elettrovalvola al Connettore con tubetto per pressione,

Installazione dell'Elettrovalvola con la Vite di collegamento Dupla

1. Togliere il bocchettone del Connettore e il dado zigrinato dell'Elettrovalvola ❻.
2. Avvitare la vite di collegamento ❼ prima nell'Elettrovalvola ❻ e poi collegarla al Connettore.
Fare attenzione che tutti i raccordi filettati siano a tenuta.

Dati tecnici

Resa: 0-400 l/h (0-6,6 l/min) ad 1 bar

Pressione nominale: 250 bar

Bassa pressione di esercizio: 1 bar

Collegamento al manometro: G 1/4"

Ago della valvola: Acciaio inox (fissato tramite la vite di regolazione)

Collegamenti: In entrata per la bombola di CO₂ Dupla. In uscita per il tubetto per CO₂ 3 x 1

Microfiltro: incorporato

Materiale: Ottone cromato

Peso: 985 g

Le illustrazioni non sono vincolanti. Modifiche tecniche ammesse.

Numero d'ordine: 30137

Bijzondere kenmerken:

- compacte constructie
- zeer nauwkeurige regeling door het gebruik van hoogwaardige materialen
- grotere veiligheid door geïntegreerd veiligheidsventiel
- goed afleesbare voor- en lagedruk manometers
- verchromd
- door fabriek ingestelde druk van 1 bar
- door het fijne naaldventiel exacte en gemakkelijke dosering
- aansluiting van magneetventiel mogelijk

Opgelet!

Het verwisselen van een CO₂ Depot of werkzaamheden aan het armatuur mogen alleen gedaan worden als het Depot-ventiel gesloten is en het armatuur niet onder druk staat.

Het aansluiten en in gebruik nemen

1. Overtuig U dat het fijne naaldventiel ❶ in gesloten stand gedraaid is voor U het aansluit op het CO₂ Depot.
2. Steek de aansluitzijde ❸ in de ventielopening van het Depot ❺. (O-ring licht invetten met Duplakon Siliconen vet). Draai de zeskantige moer ❸ met de hand vast.
3. Verbind de lagedruk uitgang (slangpilaar) ❷ met de CO₂ Reaktor (afhankelijk van de CO₂ Reaktor zo nodig via een Duplasafe terugslagventiel) met Siliconenslang 3x1 mm.
4. Open de Depot kraan ❺, controleer de flesdruk op de voordruk manometer ❹ en regel met de instelschroef van het fijne

naaldventiel ❶ het aantal door U gewenste CO₂ belletjes. Op de lagedruk manometer kunt u de door de fabriek ingestelde druk (ca. 1 bar) aflezen.

Montage van een magneetventiel

Wilt U een half- of volledig automatische CO₂ regeling dan kunt U een magneetventiel aansluiten. Dit kan naar wens gedaan worden met een hogedrukslang of – vast – met een verbindingsschroef.

Magneetventiel met hogedrukslang verbinding

1. Verwijder de slangpilaar ❷ van het fijne naaldventiel en schroef daarvoor in de plaats de »uitgangsdrukschroef«, die evenals de hogedrukslang in de verpakking van het magneetventiel bijgesloten is.
2. Met de hogedrukslang worden nu het armatuur Alpha en het magneetventiel ❹ met elkaar verbonden.

Magneetventielmontage met een verbindingsschroef

1. Verwijder de slangpilaar resp. de »uitgangsdrukschroef« bij een met hogedrukslang gemonteerd magneetventiel.
2. Schroef een los verkrijgbare verbindingsschroef (onderdeel ❷) eerst in het magneetventiel ❹ (zie gebruiksaanwijzing van het magneetventiel) een daarna in het armatuur Alpha.

Zorg er bij alle schroefverbindingen voor dat deze lekvrij zijn bijv. door toepassing van teflonband.

Technische gegevens

Doorstroomhoeveelheid: 0–400 l/h (0–6,6 l/min) bij 1 bar

Nominaledruk: 250 bar

Lagewerkdruk: 1 bar

Manometeraansluiting: G 1/4"

Ventielspindel: edelstaal (vast met instelschroefverbonden)

Aansluitingen: Ingang voor Dupla CO₂ Depot, Uitgang voor CO₂ slang 3 x 1

Microfilter: Ingebouwd

Materiaal: Messing

Gewicht: 985 g

Afbeeldingen zijn onder voorbehoud. Technische wijzigingen voorbehouden.

Bestelnummer: 30 137

Características particulares

- Construcción compacta
- Regulación exactísima gracias al empleo de materiales de primera calidad
- Elevada seguridad gracias a la válvula de seguridad Integrada
- Manómetro de presión inicial y baja presión de fácil lectura
- Superficie acabada por cromado Baja presión ajustada en fábrica a un bar
- Válvula de precisión de aguja exactamente dosificable
- Reequipable con válvula electromagnética

Para observar especialmente

El cambio del depósito y los trabajos en el regulador Alpha deberán ser efectuados únicamente cuando el sistema no se encuentra bajo presión.

Puesta en marcha

1. Cerciórese de que la válvula de precisión de aguja ① esté cerrada antes de empalmarla al depósito.
2. Inserte el empalme del depósito con el anillo toroidal ligeramente engrasado en la abertura de la válvula del depósito ⑤ y apriete a fondo la tuerca hexagonal con la mano.
3. Establezca la unión entre la salida de baja presión (boquilla portatubo, ②) y el reactor del acuario utilizando una manguera tipo 3 x 1.
4. Abra la válvula del depósito, controle la presión del depósito en el manómetro de

presión inicial ④ y regule la cantidad de burbujas que desea con el tornillo regulador de la válvula de precisión de aguja. En el manómetro de baja presión ③ podrá leer la presión ajustada en fábrica (aprox. 1 bar).

Para una regulación semiautomática o completamente automática existe la posibilidad del reequipamiento con una válvula electromagnética ⑥. Si se desea, la válvula electromagnética puede ser unida fuertemente con el regulador Alpha utilizando una manguera de presión o un tornillo de unión.

Montaje de la válvula electromagnética con la manguera de presión

1. Reemplace la boquilla portatubo ⑤ de la válvula de precisión de aguja por la unión roscada por la presión de salida.
2. Con la manguera de presión se une el accesorio y la válvula electromagnética ⑥.

Montaje de la válvula electromagnética con el tornillo de unión

1. Retire la unión roscada de presión en el accesorio y en la válvula electromagnética ⑥.
2. Atornille el tornillo de unión ⑦ primero en la válvula electromagnética y luego establezca la unión al regulador Alpha.

¡Tenga cuidado por favor que todas las uniones roscadas tengan una buena estanqueidad !

Datos técnicos

Caudal de paso: 0-400 l/h (0-6,6 l/min) a un bar

Presión nominal: 250 bares

Baja presión de trabajo: 1 bar

Empalme de manómetro: G 1/4"

Vástago de la válvula: Acero fino (unido firmemente con el tornillo regulador)

Empalmes: Entrada para el depósito de CO₂ Dupla, Salida para la manguera de CO₂ 3 x 1

Microfiltro: incorporado

Material: Latón

Peso: 985 g

Las figuras no son obligatorias. Reservadas las modificaciones técnicas.

No. de pedido: 30 137

