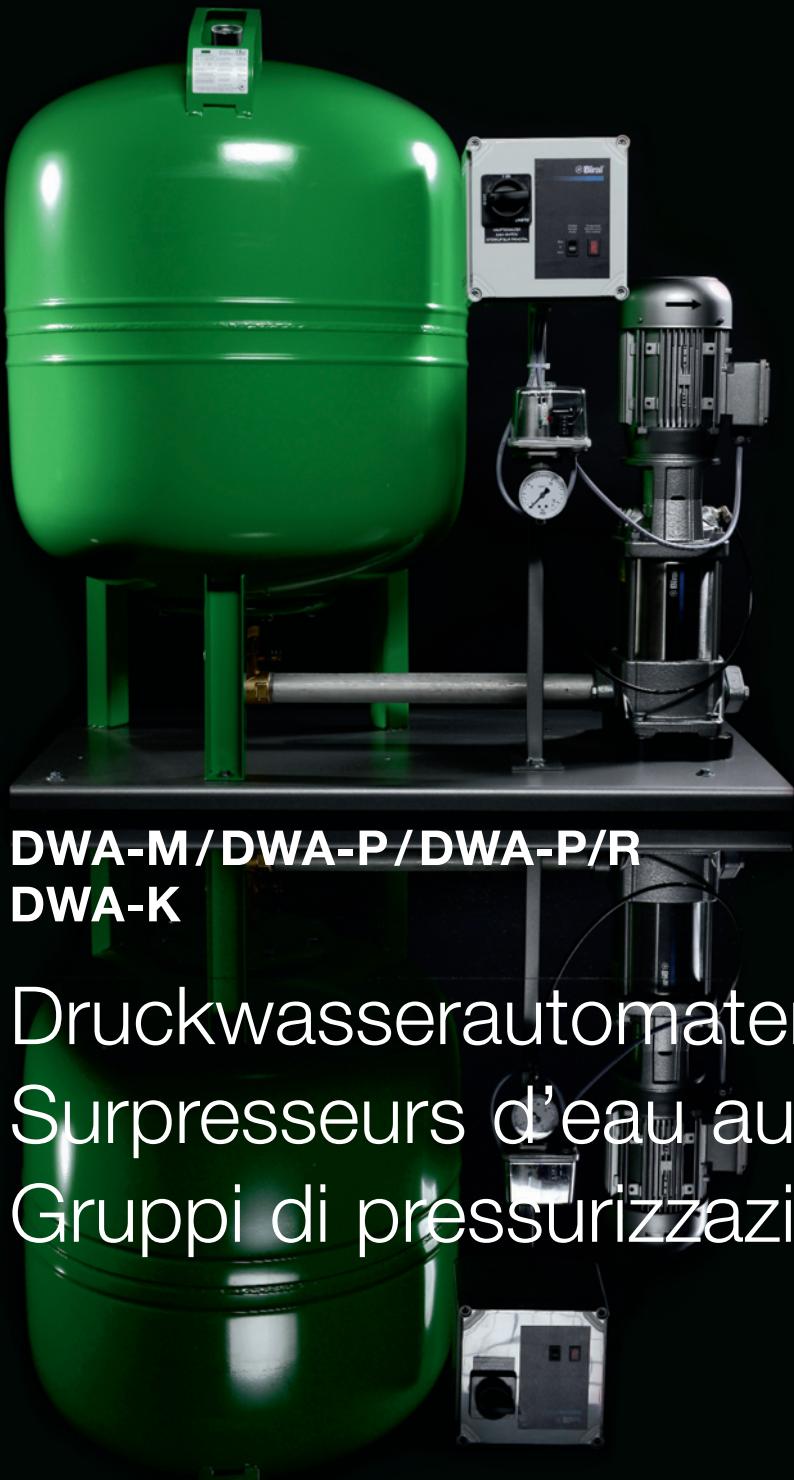


Wasserversorgung
Distribution en eau
Approvvigionamento idrico

.....



**DWA-M/DWA-P/DWA-P/R
DWA-K**

Druckwasserautomaten
Surpresseurs d'eau automatiques
Gruppi di pressurizzazione idrica

Mehr als Pumpen



Biral – Von ganzem Herzen

Biral – Avec tout notre cœur

Biral – Con tutto il nostro cuore

Biral Vision

Vier Kerngedanken bestimmen unser Denken und Handeln:

Wir sind der führende Anbieter von innovativen und effizienten Pumpenlösungen.

Fachkompetenz, Nähe zu Kunden und Flexibilität bei der Lösung spezieller Kundenanliegen schaffen einen wahrnehmbaren Kundennutzen.

Dabei pflegen wir stets eine respektvolle und vertrauensvolle Partnerschaft zu unseren Kunden und unseren Mitarbeitern.

Unsere Arbeit erfüllt uns mit Stolz und ist Ansporn zugleich, dieses Niveau der Zuverlässigkeit und der Langlebigkeit konsequent weiterzuverfolgen.

Dabei bauen wir auf kompetente Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, deren Herzen mit ganzer Energie und Passion für Biral schlagen.

La vision Biral

Quatre idées fortes définissent notre pensée et notre activité:

Nous sommes le fournisseur numéro un de solutions de pompes innovantes et efficaces.

Nous offrons aux clients une vraie valeur ajoutée car nous lui fournissons une compétence technique, une proximité et de la souplesse nous permettant de répondre à leurs attentes spécifiques.

Nous prenons soin de travailler avec nos clients et collaborateurs dans un partenariat basé sur la confiance et le respect.

Notre travail nous remplit de fierté et nous incite dans le même temps à maintenir ce niveau de fiabilité et de longévité.

Nous misons justement sur des collaboratrices et des collaborateurs compétents. Leur cœur plein d'énergie et de passion bat pour Biral.

Visione Biral

Quattro idee chiave determinano la nostra mentalità e le nostre azioni:

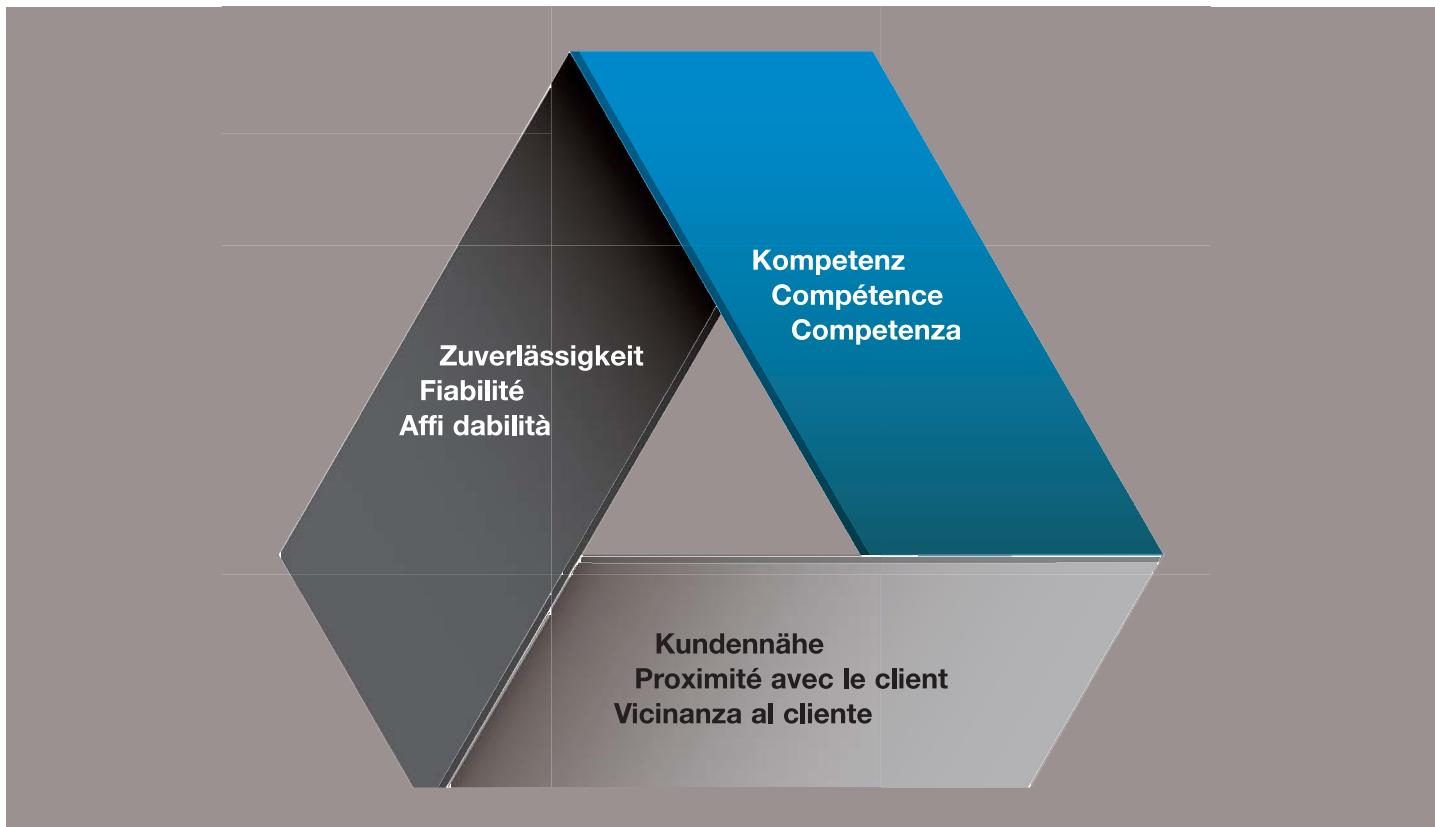
nel settore delle pompe, siamo il fornitore leader per innovazione ed efficienza.

Competenza professionale, vicinanza al cliente e flessibilità nella risoluzione di esigenze specifiche dei clienti rappresentano un vantaggio tangibile.

Nel contempo ci impegniamo per essere un partner sempre fidato che tratta con rispetto clienti e dipendenti.

Il nostro lavoro ci riempie di orgoglio ed è al tempo stesso uno stimolo a perseguire continuamente questo livello di affidabilità, nonché una lunga durata dei prodotti.

Inoltre, contiamo su dipendenti competenti il cui cuore batte con grande passione ed energia per Biral.



Biral – Ihr führender Partner für innovative und effiziente Pumpenlösungen

Biral – Votre partenaire numéro un pour des solutions de pompes innovantes et efficaces

Biral – il partner leader nell'innovazione e nelle soluzioni efficaci nel settore delle pompe

Mehr als Pumpen

Wo Vision, Werte und Verantwortung für Sie spürbar werden.

Kompetenz

- Kompetente Beratung jederzeit auf Abruf
- Biral campus – das neue Schweizer Pumpen-Kompetenzzentrum

Zuverlässigkeit

- Innovative Produkte von höchster Qualität
- Eine lückenlose Palette für alle Einsatzbereiche
- Eine Logistik, die ohne Zeitverzögerung reagieren kann

Kundennähe

- Virtuelle Planungsunterstützung
- Nutzerfreundliche Dokumentationen und Datengrundlagen
- Eine Serviceorganisation, die rund um die Uhr für Sie da ist

Plus qu'une pompe

Quand vision, valeurs et responsabilité sont des notions que vous percevez.

Compétence

- Des conseils de qualité, à tout moment et sur demande
- Biral campus – le nouveau centre de compétences de pompes suisse

Fiabilité

- Des produits innovants de qualité optimale
- Une palette complète pour tous les domaines d'utilisation
- Une logistique capable de réagir dans les temps

Proximité avec le client

- Aide à la planification virtuelle
- Une documentation et des bases de données conviviales
- Une organisation de service à votre disposition 24 heures sur 24

Molto più di semplici pompe

Visione, valori e responsabilità sono tangibili per i clienti.

Competenza

- Su richiesta, consulenza competente in qualsiasi momento
- Biral campus: il nuovo centro di competenza svizzero nel settore delle pompe

Affidabilità

- Prodotti innovativi di altissima qualità
- Una gamma completa adatta a tutti i campi di applicazione
- Una logistica che si mette in moto senza ritardi

Vicinanza al cliente

- Aiuti virtuali per la progettazione
- Documentazione e dati di facile comprensione
- Un servizio clienti a vostra disposizione 24 ore su 24

Druckerhöhungsanlagen

Installations de surpression

Impianti di sollevamento acque

Ein Baukasten mit Druckwasseranlagen für den breitesten Einsatzbereich:
Ferienhäuser, Villen, Spitäler, Hochhäuser, Verwaltungs- und Industriegebäude.
Die Pumpen sind lieferbar in den unterschiedlichsten Materialien, Bauarten und mit unterschiedlichen Steuerungen:
Die einzelne Anlage kann voll und ganz an individuelle Anforderungen angepasst werden.

Pumpen mit Membranbehälter: **DWA-M, DWA-P, DWA-P/R**

Die neue Reihe DWA's, mit durchströmten Membranbehältern, erfüllt die hohen Anforderungen der Trinkwasser-verordnung.
Sowohl mit Hochdruckzentrifugal- wie auch mit Unterwasserpumpen erhältlich.

Pumpen mit Druckwindkessel:

DWA-K

Höchste Dauerhaftigkeit unter höchsten Beanspruchungen durch den bewährten verzinkten Druckwindkessel (300 Liter), an dem alle Armaturen angebracht sind (keine Grundplatte nötig). Lieferung möglich mit Hochdruckzentrifugalpumpe oder Unterwasserpumpe.

Un système modulaire d'installations de surpression pour le domaine d'application le plus vaste: maisons de vacances, villas, hôpitaux, bâtiments-tours, immeubles administratifs et industriels. Les pompes sont livrables dans les matériaux et les constructions les plus variés et avec diverses commandes: chaque installation peut être adaptée complètement aux exigences individuelles.

Pompes avec réservoir à membrane: DWA-M, DWA-P, DWA-P/R

La nouvelle série de surpresseurs avec réservoir à membrane parcouru par le débit répondent aux plus hautes exigences de l'ordonnance sur l'eau potable.

Disponible tant avec des pompes centrifuges à haute pression qu'avec des pompes immergées.

Pompes avec réservoir de pression:

DWA-K

La plus grande durabilité sous les plus fortes sollicitations grâce au réservoir de pression galvanisé à toute épreuve (300 litres), muni de toute la robinetterie nécessaire (pas besoin de socle). Livraison possible avec pompe centrifuge à haute pression ou pompe immergée.

Una struttura modulare di impianti di pressurizzazione idrica per i più diversi campi di applicazione: abitazioni di villeggiatura, ville, ospedali, edifici multipiano, edifici amministrativi e industriali.

Le pompe sono disponibili nei più diversi materiali e modelli, e con diversi dispositivi di comando: ogni singolo impianto può essere completamente adeguato alle esigenze individuali.

Pompe con autoclave a membrana DWA-M, DWA-P, DWA-P/R

La nuova serie DWA, con autoclave a membrana attraversata dalla portata, rispetta gli elevati requisiti delle disposizioni in materia di acqua potabile. Disponibile con pompe centrifughe ad alta pressione o pompe sommerse.

Pompe con accumulatore:

DWA-K

La più lunga durata alle massime sollecitazioni grazie all'affidabile accumulatore zincato (300 litri), al quale è montata tutta la rubinetteria (non è necessaria la piastra di base). Fornitura possibile con pompa centrifuga ad alta pressione o pompa sommersa.

Typenschlüssel

Décomposition des types

Designazione dei tipi

Typenreihe
Série / Serie

Anzahl Pumpen
Nombres des pompes / Numero di pompe

Hochdruckpumpe
Pompe à haute pression / Pompa ad alta pressione

Reihe mit erhöhter Korrosionsbeständigkeit
Série avec résistance accrue à la corrosion / Serie con elevata resistenza alla corrosione

Drehzahlregelung
Régulation de la vitesse / Regolazione del regime

Nennförderstrom m³/h/Pumpe
Débit nominal en m³/h/pompe / Portata nominale m³/h/pompa

Nennweite Saug-/Druckstutzen
Diamètre de la bride d'aspiration/refoulement / Diametro bocca di aspirazione/bocca di mandata

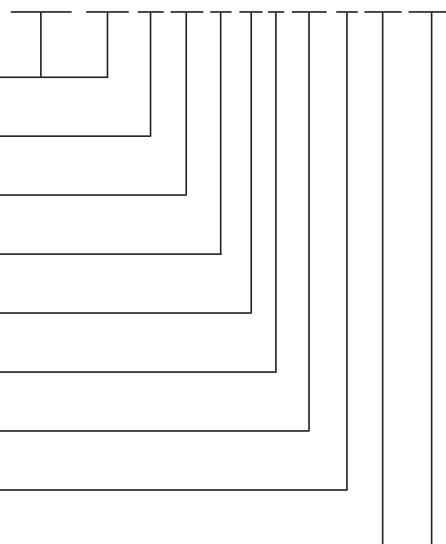
Anzahl Stufen
Nombre d'étages / Numero di stadi

Behältergrösse in Liter
Volume du réservoir en litre / Volume del serbatoio in litri

Option/Optional:
Trockenlaufschutz

Protection marché à sec / Protezione contro il funzionamento a secco

DWA- P/R 2x HP C -E 3 -25 -7 /18 -DR



DWA-M/DWA-P/DWA-P/R/DWA-K		Seite/Page/Pagina
Allgemeine Angaben <i>Indications générales</i> <i>Informazioni generali</i>		6
DWA - mit Hochdruckzentrifugalpumpen - avec pompes centrifuges à haute pression - con pompe centrifughe ad alta pressione	Sammelkurven: DWA-M mit Membranbehälter Résumé des courbes: DWA-M avec réservoir à membrane Sintesi delle curve: DWA-M con autoclave a membrana	9
	Technische Beschreibung Description technique Descrizione tecnica	10
	Einzelangaben und Abmessungen Informations et dimensions individuels Informazioni dettagliate e dimensioni	12
DWA-P/DWA-P/R	DWA-M/R Einzel-/Mehrpumpenanlagen DWA-P/R drehzahlgeregelt <i>Installations à une/à plusieurs pompes à vitesse variable</i> <i>Impianti a una/più pompe a regime controllato</i>	17
	DWA-P Mehrpumpenanlagen mit fester Drehzahl <i>Installations à plusieurs pompes, à vitesse fixe</i> <i>Impianti a più pompe con regime fisso</i>	22
DWA-K	Sammelkurven: DWA-K mit Druckwindkessel Résumé des courbes: DWA-K avec réservoir de pression Sintesi delle curve: DWA-K con accumulatore	25
	Technische Beschreibung Description technique Descrizione tecnica	26
	Einzelangaben und Abmessungen Informations et dimensions individuels Informazioni dettagliate e dimensioni	28
DWA - zu Unterwasserpumpe SUBX - pour pompes immergées SUBX - per pompa sommersa SUBX	Technische Beschreibung Description technique Descrizione tecnica	30
	Einzelangaben und Abmessungen Informations et dimensions individuels Informazioni dettagliate e dimensioni	31
DWA-M	mit Membranbehälter avec réservoir à membrane con autoclave a membrana	31
DWA-K	mit Druckwindkessel avec réservoir de pression con accumulatore	32

Biral-Druckwasserautomaten

Surpresseurs d'eau automatiques Biral

Gruppi di pressurizzazione idrica Biral

Biral-Druckwasserautomaten gelangen dort zum Einsatz, wo der vorhandene Wasserdruk entweder nicht ausreicht oder wo Wasser aus einem Reservoir zu fördern ist. Zu beachten ist lediglich, dass die gewünschte Wassermenge tatsächlich zur Verfügung steht.

Als ausgereifte Konstruktionen zeichnen sich Biral-Druckwasserautomaten durch praxisgerechte Funktionalität und zeitloses Design aus. Der Antrieb mit 3×400-V-Motoren garantiert eine geringe Geräuschentwicklung und lange Lebensdauer.

Bevor sie die Produktion verlassen, durchlaufen alle Biral-Druckwasserautomaten eine eingehende Qualitätsprüfung, welche die elektrischen Schaltfunktionen, die hydraulische Dichtigkeit und die modelltypischen Installationskriterien umfasst.

Funktion

Die Druckerhöhung wird durch die Pumpe erzeugt. Ihr nachgeschaltet ist ein Druckbehälter mit Luftpolster. Sein Nutzvolumen ermöglicht kleinere Wasserbezüge, ohne dass die Pumpe jedes Mal in Funktion tritt.

Erst wenn bei einem Wasserbezug der Druck im Behälter unter einen festgelegten Wert absinkt, schaltet die Pumpe ein. Sie fördert so lange Wasser in das Verbrauchernetz und den Druckbehälter, bis der obere Sollwert wieder erreicht ist. Dies ist in der Regel dann der Fall, wenn der von der Pumpe erzeugte Förderstrom den momentanen Wasserbezug übertrifft oder wenn die Verbraucherstelle geschlossen wird.

Les surpresseurs d'eau automatiques Biral sont utilisés soit en cas de pression d'eau insuffisante, soit pour tirer de l'eau d'un réservoir.

Il suffit de s'assurer que la quantité d'eau désirée soit effectivement disponible.

Les surpresseurs d'eau automatiques Biral se distinguent par leur construction parfaitement au point, leur facilité d'utilisation et leur design intemporel. L'entraînement par moteur 3×400 V garantit un minimum de bruit et une longue durée de vie.

A leur sortie d'usine, tous les surpresseurs d'eau automatiques Biral sont soumis à un contrôle de qualité minutieux comprenant les fonctions électriques de commande, l'étanchéité hydraulique et les critères d'installation selon le type de modèle.

Fonctionnement

La surpression est produite par la pompe. Un réservoir de pression avec coussin d'air est monté à la suite. Son volume utile permet de plus petits prélèvements d'eau sans que la pompe se mette chaque fois en marche.

La pompe ne s'enclenche que lorsqu'un prélèvement d'eau fait baisser la pression dans le réservoir en dessous d'une valeur pré définie. Elle fait circuler de l'eau dans le réseau de consommation et dans le réservoir de pression jusqu'à ce que la valeur de consigne supérieure soit de nouveau atteinte. C'est en général le cas si le débit produit par la pompe excède la quantité d'eau prélevée en même temps, ou lorsque la prise d'eau est fermée.

I gruppi di pressurizzazione idrica Biral sono utilizzati nei casi di pressione dell'acqua insufficiente o ove sia necessario pompare acqua da un serbatoio. Ci si deve solo assicurare che la quantità d'acqua desiderata sia effettivamente disponibile.

I gruppi di pressurizzazione idrica Biral si distinguono per la struttura moderna, la funzionalità perfettamente adeguata alla pratica e il design sempre attuale. L'azionamento con motori 3×400 V garantisce una bassa rumorosità e una lunga durata.

Prima di uscire dalla fabbrica, tutti i gruppi di pressurizzazione idrica Biral vengono sottoposti a un minuzioso controllo qualità, che comprende le funzioni elettriche di comando, la tenuta idraulica e i criteri di installazione propri di ogni modello.

Funzione

L'aumento di pressione è prodotto dalla pompa. A seguire è montato un serbatoio a pressione con cuscino d'aria.

Il volume utile di questo serbatoio consente di prelevare piccole quantità di acqua senza che la pompa debba entrare ogni volta in funzione.

La pompa si avvia infatti solo quando, al prelievo di acqua, la pressione nel serbatoio scende al di sotto di un valore prefissato. L'acqua viene fatta circolare nella rete di consumazione e nel serbatoio a pressione fino a quando non viene nuovamente raggiunto il valore di riferimento superiore. Ciò avviene di regola quando la portata prodotta dalla pompa supera la quantità di acqua prelevata in quel momento o quando l'uscita di consumazione è chiusa.

Das mit Druck in den Behälter geförderte Wasser komprimiert das Luftpolster. Wird die Verbraucherstelle geöffnet, dehnt sich das Luftpolster aus, so dass zuerst das im Behälter gespeicherte Wasser (Nutzvolumen) ins Netz fliesst. Fällt der Druck im Behälter unter den festgelegten Wert, startet die Pumpe erneut. Biral-Druckwasserautomaten sind somit vollautomatische, sparsam arbeitende Kleinwasserwerke, die Wasser- und Druckprobleme rationell und einfach lösen.

Einbau/Hinweis/Optionen

Lieferung gegen Mehrpreis

Installation/remarques/options

Livraison sur demande (plus-value)

Installazione>Note/Opzioni

Fornitura con sovrapprezzo

A Absperrorgan (Abgang)
Vanne (refoulement)
Valvola (mandata)

B Rückschlagventil
Soupape de retenue
Valvola di non ritorno

C Seiher
Crépine
Filtro

D Fussventil mit Saugkorb
Clapet de pied avec crépine
Valvola di fondo con filtro di aspirazione

E Auffüllvorrichtung
Dispositif d'amorçage
Dispositivo di riempimento

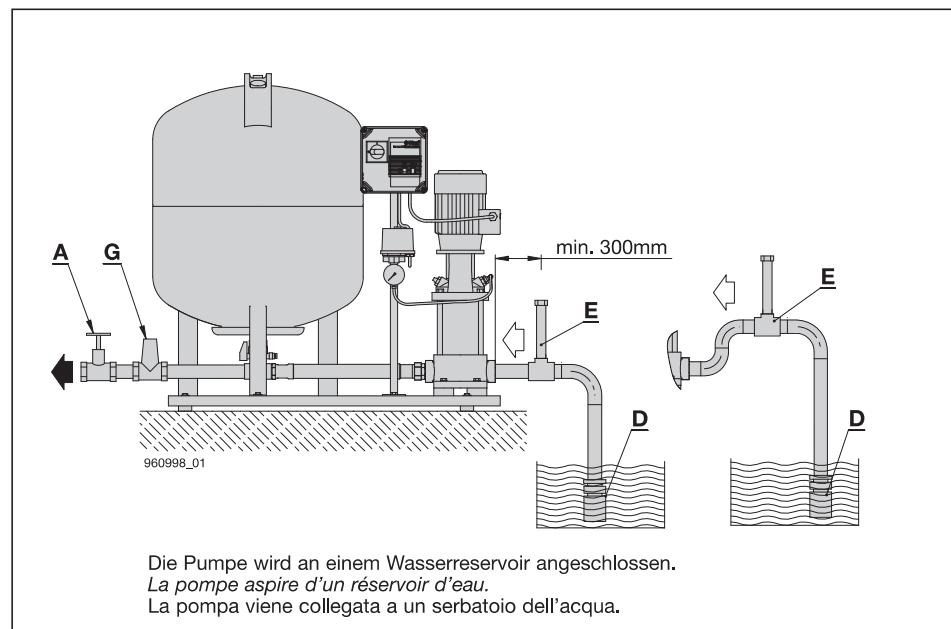
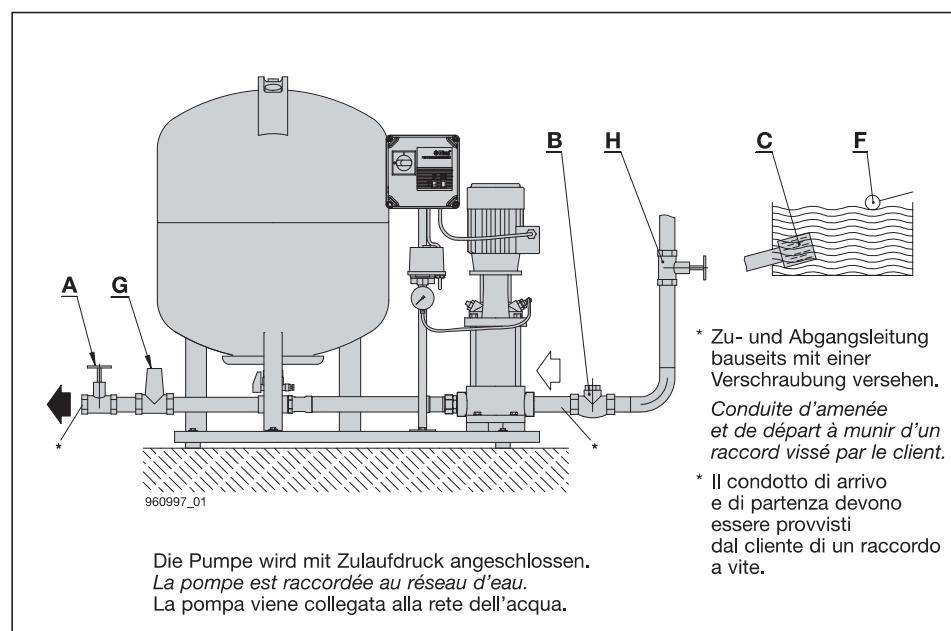
F Einlaufschwimmer
Flotteur
Galleggiante di immissione

G Druckreduzierventil mit variabilem Vordruck und konstantem Enddruck
Réducteur de pression avec pression d'entrée variable et pression de sortie constante
Riduttore di pressione con pressione iniziale variabile e pressione finale costante

H Absperrorgan (Zulaufleitung)
Vanne (conduite d'amenée)
Valvola a saracinesca (tubazione di entrata)

L'eau envoyée sous pression dans le réservoir comprime le coussin d'air. A l'ouverture de la prise d'eau, le coussin d'air se dilate de telle sorte que l'eau contenue dans le réservoir (volume utile) s'écoule en premier dans le réseau. Quand la pression dans le réservoir descend au-dessous de la valeur prescrite, la pompe se remet en marche. Les surpresseurs d'eau automatiques Biral sont ainsi de véritables petites centrales hydrauliques travaillant économiquement et résolvant de manière simple et rationnelle les problèmes d'eau et de pression.

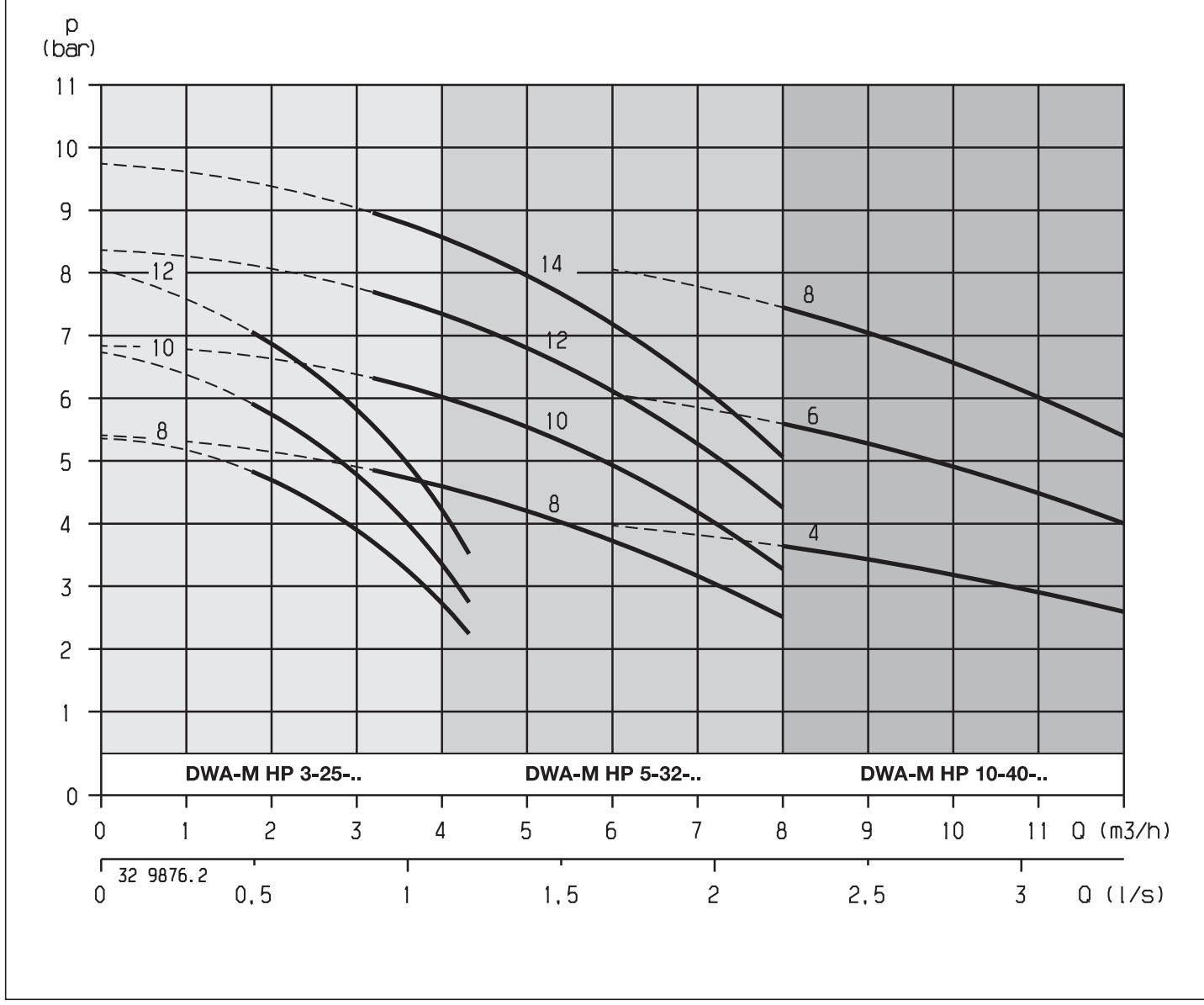
L'acqua pompata sotto pressione nel serbatoio comprime il cuscino d'aria. Se la presa d'acqua viene aperta, il cuscino d'aria si espande così che nella rete scorre prima l'acqua contenuta nel serbatoio (volume utile). Quando la pressione nel serbatoio scende al di sotto del valore stabilito, la pompa si avvia nuovamente. I gruppi di pressurizzazione idrica Biral sono quindi delle vere e proprie piccole centrali idrauliche, economiche e ideali per risolvere in modo semplice ed efficace tutti i problemi di acqua e pressione.



Abmessungen in mm
Technische Änderungen vorbehalten
Cotes en mm
Modifications techniques réservées
Dimensioni in mm
Con riserva di modifiche tecniche

Druckwasserautomaten
Surpresseurs d'eau automatiques
Gruppi di pressurizzazione idrica

DWA-M



DWA-M

Einsatz

Für Ein-, Zwei- und Mehrfamilienhäuser, Ferienhäuser, landwirtschaftliche und Restaurationsbetriebe sowie für industrielle Anwendungen wie Fahrzeugwaschanlagen, Kühlkreisläufe und vieles mehr.

Konstruktion

Ein Biral-Druckwasserautomat der Typenreihe DWA-M besteht im Wesentlichen aus:

- Biral-Hochdruck-Zentrifugalpumpe
- Membrandruckbehälter mit auswechselbarer Butyl-Membrane
- den erforderlichen Steuerungselementen.

Alle Komponenten sind auf einer schwingungsgedämpften Grundplatte installiert.

Membrandruckbehälter:
Stahlbehälter grün, innen und aussen beschichtet nach KTWA für Trinkwasser. Membrane aus Butyl, nach DIN 4807 T3+5, KTWC und W270, mit Flowjet-Durchströmungsarmatur resp. mit DUO-Anschlüssen in Größen 18, 200 und 300 Liter, mit auswechselbarer Butyl-Membrane für Betriebsdrücke bis 10 bar. Höhere Drücke auf Anfrage.

Biral-Hochdruck-Zentrifugalpumpe: Typenreihe HP.
Laufräder, Welle, Zwischenkammer und Mantel aus rostfreiem Stahl. Einfach auswechselbare Box-Gleitringdichtung. Fuss- und Kopfstücke aus EN-JL-1030.

Antrieb:
Oberflächengekühlter Drehstrom-Kurzschlussläufermotor, 3×400 V, 50 Hz, 2900 1/min, Schutzart IP 55.

Utilisation

Pour maisons familiales à un, deux ou trois appartements, maisons de vacances, exploitations agricoles et de restauration, ainsi que pour des applications industrielles telles que stations de lavage de véhicules, circuits de refroidissements et bien d'autres encore.

Construction

Un surpresseur d'eau automatique Biral de la série de modèles DWA-M se compose essentiellement

- d'une pompe centrifuge haute pression Biral
- d'un réservoir de pression à membrane avec membrane interchangeable en butyle
- des éléments de commande nécessaires.

Tous les composants sont montés sur un socle avec amortisseurs de vibrations.

Réservoir de pression à membrane:
Réservoir en acier revêtu à l'extérieur et à l'intérieur en vert, selon KTWA pour l'eau potable.
Membrane en butyle, selon DIN 4807 T3+5, KTWC et W270, avec groupe de passage Flowjet, respectivement avec raccords DUO dans les grandeurs de 18, 200 et 300 libre, avec membrane interchangeable en butyle pour des pressions de service jusqu'à 10 bars. Plus hautes pressions sur demande.

Pompe centrifuge haute pression Biral:
Série de modèles HP.
Rotor, arbre, chambre intermédiaire et gaine en acier inoxydable.
Joint à bague glissante box facile à remplacer.
Pièces de pied et de tête en EN-JL-1030.

Entraînement:
Moteur triphasé à induit en court-circuit avec refroidissement en surface, 3×400 V, 50 Hz, 2900 1/min, mode de protection IP 55.

Applicazioni

Per abitazioni mono e bifamiliari e condomini, abitazioni di villeggiatura, aziende agricole e ristoranti, come pure per applicazioni industriali come impianti per il lavaggio di veicoli, circuiti di raffreddamento e molto altro.

Costruzione

Il gruppo di pressurizzazione idrica Biral della serie DWA-M è composto essenzialmente da:

- Pompa centrifuga ad alta pressione Biral
- Autoclave a membrana con membrana in butile sostituibile
- elementi di comando necessari.

Tutti i componenti sono installati su una piastra di base a oscillazione smorzata.

Autoclave a membrana:

Serbatoio in acciaio, verde, rivestito all'interno e all'esterno, secondo KTWA per acqua potabile. Membrana in butile, secondo DIN 4807 T3+5, KTWC e W270, con gruppo di sicurezza Flowjet, rispettivamente con collegamenti DUO nelle dimensioni 18, 200 e 300 litri, con membrana in butile sostituibile per pressioni di esercizio fino a 10 bar. Valori di pressione più alti su richiesta

Pompa centrifuga ad alta pressione Biral: Serie HP.
Giranti, albero, camera intermedia e rivestimento in acciaio inossidabile. Box tenuta meccanica per facilitarne la sostituzione.
Testa della pompa e base in EN-JL-1030.

Azionamento:

Motore trifase ventilato a gabbia di scoiattolo, 3×400 V, 50 Hz, 2900 1/min, Tipo di protezione IP 55.

Steuerung:
Vollautomatisch druckabhängig
Ein – Aus.

Die Steuerung ist für den Einbau eines Trockenlaufschutzes vorbereitet.
Option für Trockenlaufschutz je nach Anwendung über:

- Druckregler
- Niveauregler
- Elektroden
- Strömungswächter

Armaturen:
Messing vernickelt

Verrohrung:
Rostfrei

Alle Komponenten auf solider Grundplatte aus Stahl 6 mm, grundiert und lackiert, auf 4 Gummipuffern gelagert, zu einem formschönen Aggregat zusammengebaut.

Commande:
Enclenchement et déclenchement entièrement automatiques en fonction de la pression.

La commande est préparée pour le montage d'une protection contre la marche à sec.
Option pour la protection contre la marche à sec, selon l'application, par:

- régulateur de pression
- régulateur de niveau
- électrodes
- contrôleur de débit

Robinetterie:
Laiton nickelé

Tuyauterie:
Inoxydable

Tous les composants sont montés sur un socle robuste en acier de 6 mm, avec couche de fond et vernis, posé sur 4 tampons en caoutchouc, le tout formant un groupe d'aspect élégant.

Comando:
On/Off completamente automatico in base alla pressione.

Il comando è predisposto per l'installazione di una protezione contro il funzionamento a secco. Optional per la protezione contro il funzionamento a secco, in base all'applicazione, tramite:

- Regolatore di pressione
- Regolatore di livello
- Elettrodi
- Valvola regolatrice della portata

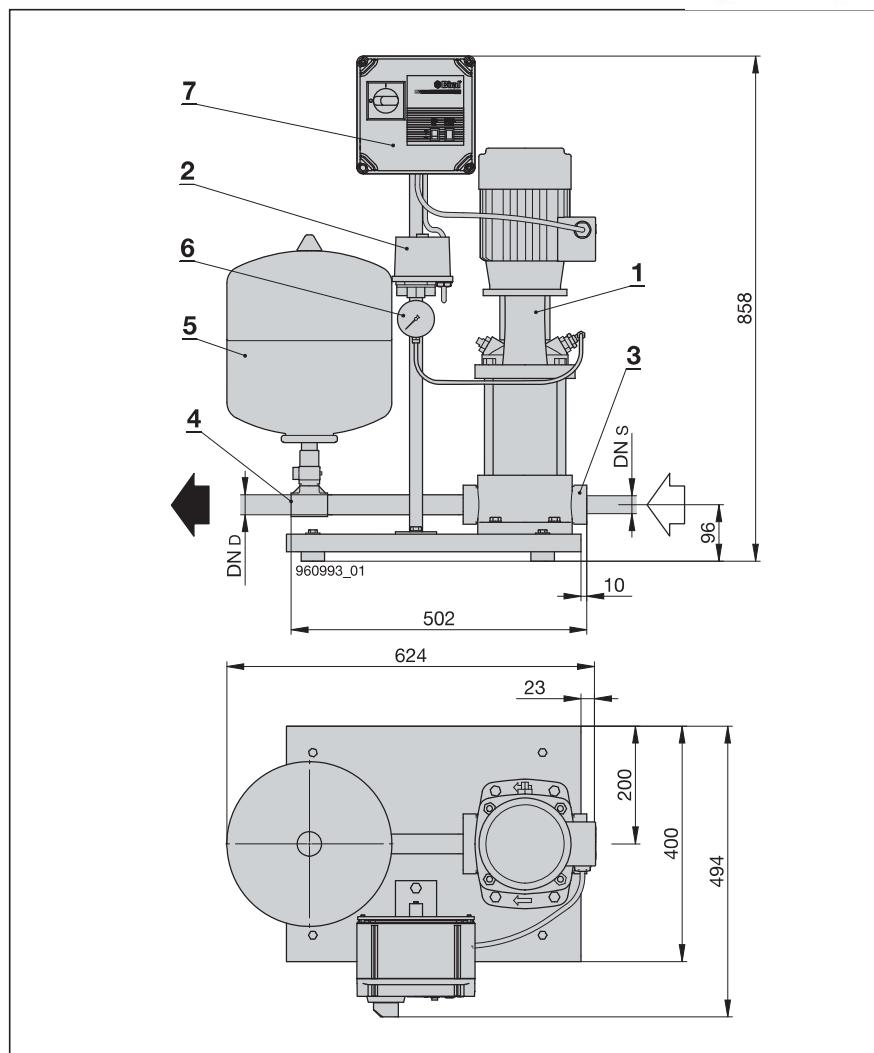
Rubinetteria:
Ottone nichelato

Tubazione:
inossidabile

Tutti i componenti sono montati su una solida piastra di base in acciaio da 6 mm, apprettata e verniciata, posata su 4 ammortizzatori in caucciù, formando un insieme unico dall'aspetto elegante.

**DWA-M
HP 3-25-.../18**

- 1 Pumpe mit Motor
Pompe avec moteur
Pompa con motore
- 2 Druckregler
Régulateur de pression
Regolatore di pressione
- 3 Anschluss für Saugleitung DN_S
Raccordement pour conduite d'aspiration
Collegamento per condotto di aspirazione DN_S
- 4 Anschluss für Druckleitung DN_D
Raccordement pour conduite de refoulement
Collegamento per condotto di mandata DN_D
- 5 Membrandruckbehälter
Réservoir de pression à membrane
Autoclave a membrana
- 6 Manometer
Manomètre
Manometro
- 7 Steuergerät
Appareil de commande
Dispositivo di comando



Type/Tipi	Artikel-Nr. Article N° Cod. articolo	Kesselinhalt Contenu du réserv. Contento serbatario	Fördermenge Débit Portata	Einschaltdruck Pression d'enclenchement Pressione di avvio	Ausschaltdruck Pression de déclenchement Pressione di arresto	max. Zulaufdruck Pression max. d'entrée Pressione di mandata max.	Anschlüsse Raccordements Collegamenti		Motor Moteur Motore				Abmessungen in mm Cotes en mm Dimensioni in mm	
							DN _S	DN _D	kW	kW	A	V	kg	Toleranz Tolérance Tolleranza ±10 mm
DWA-M HP 3-25-8/18	32 0630 0308	18	0,5-1,2	2,2	4,5	5	1"	1"	1,01	0,75	1,73	3×400	49	
DWA-M HP 3-25-10/18	32 0630 0310	18	0,5-1,2	2,8	5,8	3	1"	1"	1,01	0,75	1,73	3×400	53	
DWA-M HP 3-25-12/18	32 0630 0312	18	0,5-1,2	3,4	7,0	2	1"	1"	1,45	1,10	2,40	3×400	56	

DWA-M
HP 3-25-.../200 I
HP 5-32-.../200 I

1 Pumpe mit Motor
Pompe avec moteur
Pompa con motore

2 Druckregler
Régulateur de pression
Regolatore di pressione

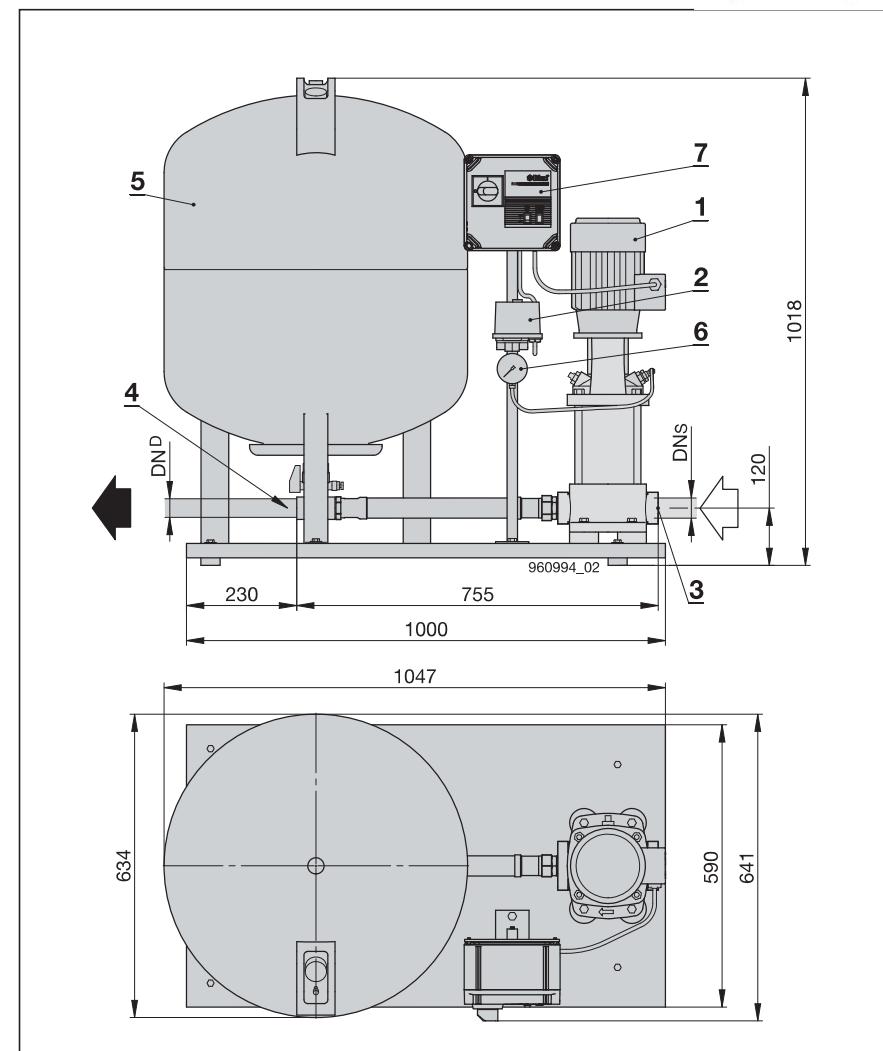
3 Anschluss für Saugleitung DN_S
Raccordement pour conduite d'aspiration
Collegamento per condotto di aspirazione DN_S

4 Anschluss für Druckleitung DN_D
Raccordement pour conduite de refoulement
Collegamento per condotto di mandata DN_D

5 Membrandruckbehälter
Réservoir de pression à membrane
Autoclave a membrana

6 Manometer
Manomètre
Manometro

7 Steuergerät
Appareil de commande
Dispositivo di comando



Type/Tipi	Artikel-Nr. Article N° Cod. articolo	Kessellinhalt Conten. du réserv. Contenuto serbatoio	Fördermenge Débit Portata	Einschaltdruck Pression d'enclenchement Pressione di avvio	Ausschaltdruck Pression de déclenchement Pressione di arresto	max. Zulaufdruck Pression max. d'entrée Pressione di mandata max.	Anschlüsse Raccordements Collegamenti		Motor Moteur Motore				Abmessungen Cotes en mm Dimensioni in mm	
							DN _S	DN _D	kW	kW	A	V	kg	
DWA-M HP 3-25-8/200	32 0631 0308	200	0,5-1,2	2,2	4,5	5,0	1 1/4"	1 1/4"	1,01	0,75	1,73	3x400	98	Toleranz Tolérance Tolleranza ±10 mm
DWA-M HP 3-25-10/200	32 0631 0310	200	0,5-1,2	2,8	5,8	3,5	1 1/4"	1 1/4"	1,01	0,75	1,73	3x400	99	
DWA-M HP 3-25-12/200	32 0631 0312	200	0,5-1,2	3,4	7,0	2,5	1 1/4"	1 1/4"	1,45	1,10	2,40	3x400	101	
DWA-M HP 5-32-8/200	32 0631 0508	200	0,9-2,2	2,5	4,8	4,5	1 1/4"	1 1/4"	1,45	1,10	2,40	3x400	101	
DWA-M HP 5-32-10/200	32 0631 0510	200	0,9-2,2	3,7	6,4	3,0	1 1/4"	1 1/4"	1,92	1,50	3,25	3x400	108	
DWA-M HP 5-32-12/200	32 0631 0512	200	0,9-2,2	4,3	7,5	1,5	1 1/4"	1 1/4"	2,75	2,20	4,55	3x400	110	
DWA-M HP 5-32-14/200	32 0631 0514	200	0,9-2,2	4,9	8,7	0,5	1 1/4"	1 1/4"	2,75	2,20	4,55	3x400	112	

DWA-M

HP 5-32-.../300 I

HP 10-40-.../300 I

1 Pumpe mit Motor
Pompe avec moteur
Pompa con motore

2 Druckregler
Régulateur de pression
Regolatore di pressione

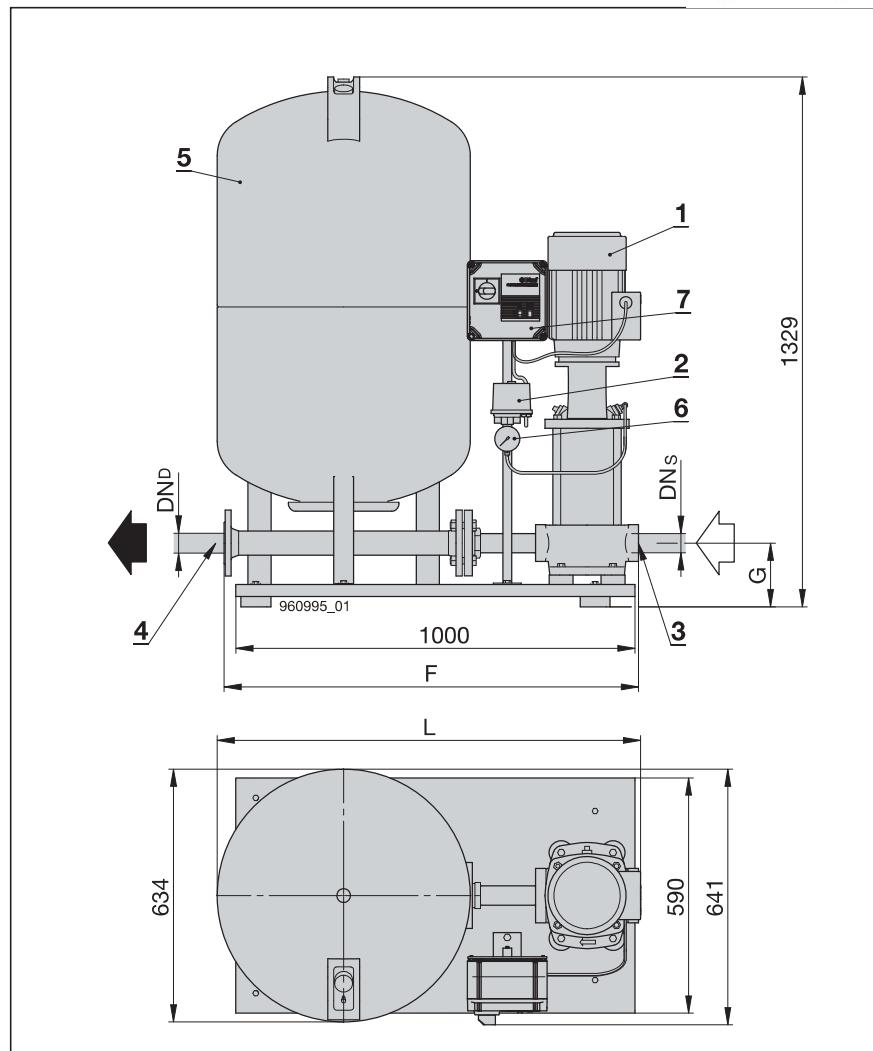
3 Anschluss für Saugleitung DN_S
Raccordement pour conduite d'aspiration
Collegamento per condotto di aspirazione DN_S

4 Anschluss für Druckleitung DN_D
Raccordement pour conduite de refoulement
Collegamento per condotto di mandata DN_D

5 Membrandruckbehälter
Réservoir de pression à membrane
Autoclave a membrana

6 Manometer
Manomètre
Manometro

7 Steuergerät
Appareil de commande
Dispositivo di comando



Type/Tipi	Artikel-Nr. Article N° Cod. articolo	Kessellinhalt Contenu du réserv. Contenuto serbatoio	Fördermenge Débit Portata	Einschaltdruck Pression d'enclenchement Pressione di avvio	Ausschaltdruck Pression de déclenchement Pressione di arresto	max. Zulaufdruck Pression max. d'entrée Pressione di mandata max.	Anschlüsse Raccordements Collegamenti	Motor Moteur Motore				Abmessungen in mm Cotes en mm Dimensioni in mm				
								Leistung Puissance P ₁ Potenza	Leistung Puissance P ₂ Potenza	Nennstrom Courant nominal Corrente nominale	Spannung Tension Tensione	Gewicht Poids Peso	L	F	G	
DWA-M HP 5-32-8/300	32 0632 0508	300	0,9-2,2	2,5	4,8	4,5	1 1/4"	1 1/4"	1,45	1,10	2,40	3x400	107	1057	755	120
DWA-M HP 5-32-10/300	32 0632 0510	300	0,9-2,2	3,7	6,4	3,0	1 1/4"	1 1/4"	1,92	1,50	3,25	3x400	114			
DWA-M HP 5-32-12/300	32 0632 0512	300	0,9-2,2	4,3	7,5	1,5	1 1/4"	1 1/4"	2,75	2,20	4,55	3x400	116			
DWA-M HP 5-32-14/300	32 0632 0514	300	0,9-2,2	4,9	8,7	0,5	1 1/4"	1 1/4"	2,75	2,20	4,55	3x400	118			
DWA-M HP 10-40-4/300	32 0632 1004	300	2,2-3,5	2,4	3,6	5,5	1 1/2"	DN 50	1,92	1,50	3,25	3x400	127	1061	1039	160
DWA-M HP 10-40-6/300	32 0632 1006	300	2,2-3,5	3,7	5,5	3,5	1 1/2"	DN 50	2,75	2,20	4,55	3x400	131			
DWA-M HP 10-40-8/300	32 0632 1008	300	2,2-3,5	4,9	7,3	1,5	1 1/2"	DN 50	3,59	3,00	6,10	3x400	137			

DWA-M
2x HP 5-32-.../300 l
2x HP 10-40-.../300 l

1 Pumpe mit Motor
Pompe avec moteur
Pompa con motore

2 Drucksensor
Régulateur de pression
Sensore di pressione

3 Anschluss für Saugleitung DN_S
Raccordement pour conduite d'aspiration
Collegamento per condotto di aspirazione DN_S

4 Anschluss für Druckleitung DN_D
Raccordement pour conduite de refoulement
Collegamento per condotto di mandata DN_D

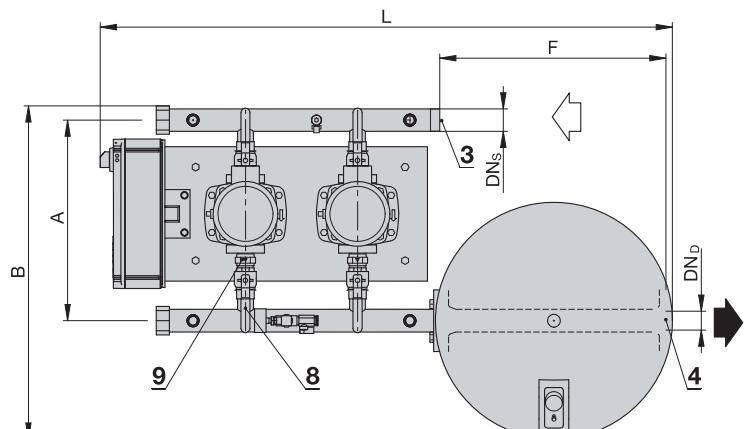
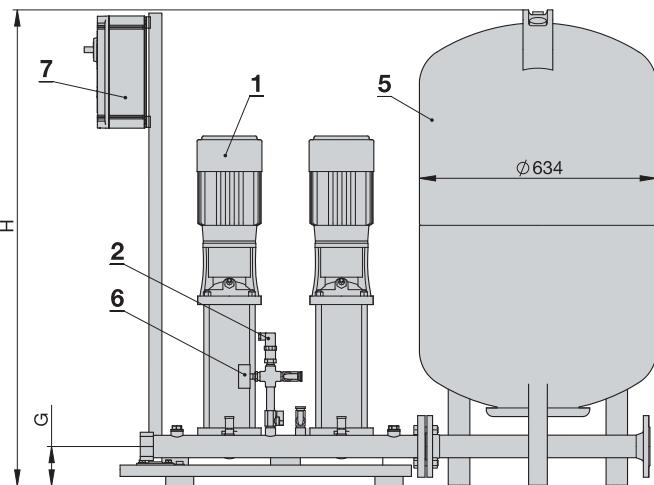
5 Membrandruckbehälter
Réservoir de pression à membrane
Autoclave a membrana

6 Manometer
Manomètre
Manometro

7 Steuergerät
Appareil de commande
Dispositivo di comando

8 Kugelhahn
Robinet à boisseau sphérique
Rubinetto a sfera

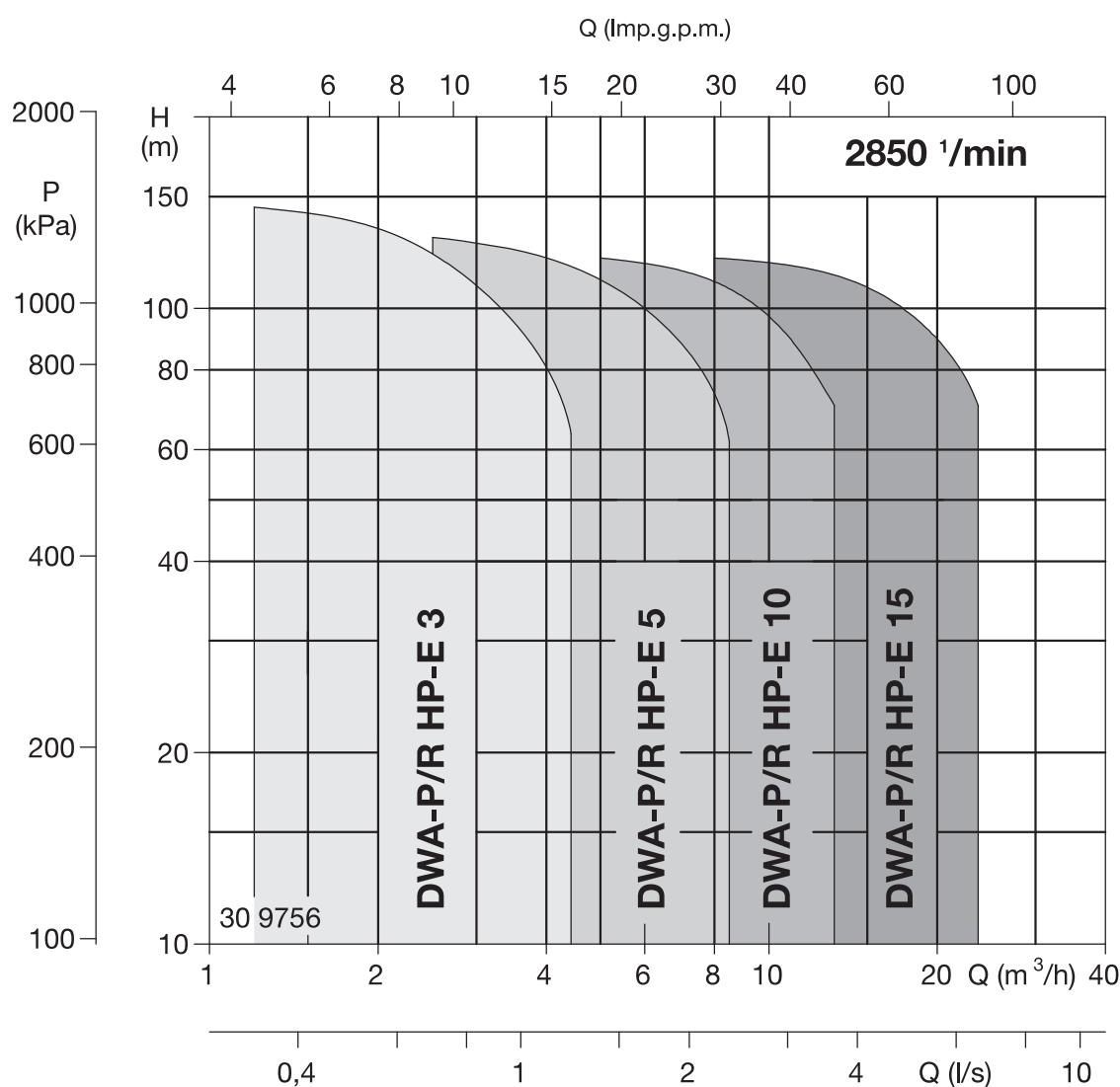
9 Rückschlagventil
Soupape de retenue
Valvola di non ritorno



Type/Tipi	Artikel-Nr. Article N° Cod. articolo	Kesselinhalt Conten. du réserv. Contenuto serbatoio	Fördermenge Débit Portata	Sollwertbereich Plage de consigne Campo del valore di riferimento max. Zulaufdruck Pression max. d'entrée Pressione di mandata max.	Anschlüsse Raccordements Collegamenti	Motor Moteur Motore				Abmessungen in mm Cotes en mm Dimensioni in mm			
						Leistung Puissance P ₁ Potenza	Leistung Puissance P ₂ Potenza	Nennstrom Courant nominal Corrente nominale	Spannung Tension Tensione				
DWA-M 2xHP 5-32-8/300-DR	32 0633 0508	300	0,9-4,6	2,5-5,0	4,5	2"	50	1,45	1,10	2,40	3x400	158	537 892 606 104 1273 1531
DWA-M 2xHP 5-32-10/300-DR	32 0633 0510	300	0,9-4,6	3,7-6,4	3,0	2"	50	1,92	1,50	3,25	3x400	172	
DWA-M 2xHP 5-32-12/300-DR	32 0633 0512	300	0,9-4,6	4,1-7,5	1,5	2"	50	2,75	2,20	4,55	3x400	177	
DWA-M 2xHP 5-32-14/300-DR	32 0633 0514	300	0,9-4,6	4,9-8,7	0,5	2"	50	2,75	2,20	4,55	3x400	180	
DWA-M 2xHP 10-40-4/300-DR	32 0633 1004	300	2,2-7,0	2,4-4,0	5,5	2½"	65	1,92	1,50	3,25	3x400	198	642 1005 604 136 1295 1529
DWA-M 2xHP 10-40-6/300-DR	32 0633 1006	300	2,2-7,0	4,0-6,0	3,5	2½"	65	2,75	2,20	4,55	3x400	206	
DWA-M 2xHP 10-40-8/300-DR	32 0633 1008	300	2,2-7,0	5,3-8,0	1,5	2½"	65	3,59	3,00	6,10	3x400	218	

Druckwasserautomaten
Surpresseurs d'eau automatiques
Gruppi di pressurizzazione idrica

DWA-P/R



DWA-P/R

Von den Biral-Druckwasserautomaten DWA-P/R dürfen Sie viel erwarten. Ob grosse Wassermengen oder konstanter Druck, ob im Wohnungsbau oder für industrielle Anwendungen: Wir unterstützen Sie bei der Realisierung Ihrer Wasserversorgung.

Ein hochmotiviertes und qualifiziertes Engineering-Team analysiert Ihre Bedürfnisse, bestimmt Anzahl und Grösse der Pumpen und berechnet Ihre Wunschsanlage, geleitet sowohl von wirtschaftlichen wie von ökologischen Gesichtspunkten.

Biral-Druckwasserautomaten der Produktfamilie DWA-P/R bestehen aus 2 bis 6 Pumpen mit variabler Drehzahl. Sie sind auf einer soliden Grundplatte mit vibrationsdämpfenden Silentblöcken montiert. Sammelrohre aus rostfreiem Edelstahl verbinden die einzelnen Pumpen. Zu jeder Pumpe gehören zwei Kugelhähnen und ein Rückschlagventil.

Ein robuster Schaltschrank beherbergt die moderne, anschlussfertig verdrahtete Mikroprozessor-Steuerung. Sie haben sich einzig um den Stromanschluss und die Einbindung der Anlage in den Wasserkreislauf zu kümmern.

Vor dem Verlassen unseres Werkes durchläuft jede Anlage eine strenge Funktionskontrolle. Auf dem Prüfstand wird jedes Detail getestet. So haben Sie die Gewissheit, dass das funktionelle und formschöne Biral-Produkt lange Zeit zuverlässige Dienste leistet.

Les surpresseurs d'eau automatiques Biral DWA-P/R vous offrent un maximum d'avantages. Débits d'eau importants ou pression constante, construction d'habitations ou applications industrielles, quel que soit votre projet d'alimentation en eau, nous vous soutiendrons dans sa réalisation.

Une équipe d'ingénieurs hautement motivés et qualifiés analyse vos besoins, définit le nombre et la taille des pompes et calcule votre installation selon vos désirs en tenant compte des aspects tant économiques qu'écologiques.

Les surpresseurs d'eau automatiques Biral de la famille de produits DWA-P/R se composent de 2 à 6 pompes à vitesse variable. Elles sont montées sur un socle robuste avec des amortisseurs de vibrations Silentbloc. Des tuyaux collecteurs en acier inoxydable relient les diverses pompes qui possèdent chacune deux robinets à biseau sphérique et un clapet de retenue.

Un coffret de commande à toute épreuve abrite la commande moderne à microprocesseur, prête à être raccordée. Vous n'avez à vous soucier que du raccordement électrique et du couplage de l'installation au réseau de distribution d'eau.

Avant de sortir de nos usines, chaque installation est soumise à un sérieux contrôle de fonctionnement. Chaque détail est testé sur le banc d'essai. La certitude vous est ainsi donnée que, en plus de sa forme élégante, votre produit Biral fonctionne parfaitement et vous rendra service en toute sécurité pendant de longues années.

Dai gruppi di pressurizzazione idrica Biral DWA-P/R ci si può aspettare tanto. Grandi quantità di acqua o pressione costante, abitazioni o applicazioni industriali: in qualsiasi caso, potete contare su di noi nella realizzazione di un progetto di fornitura d'acqua.

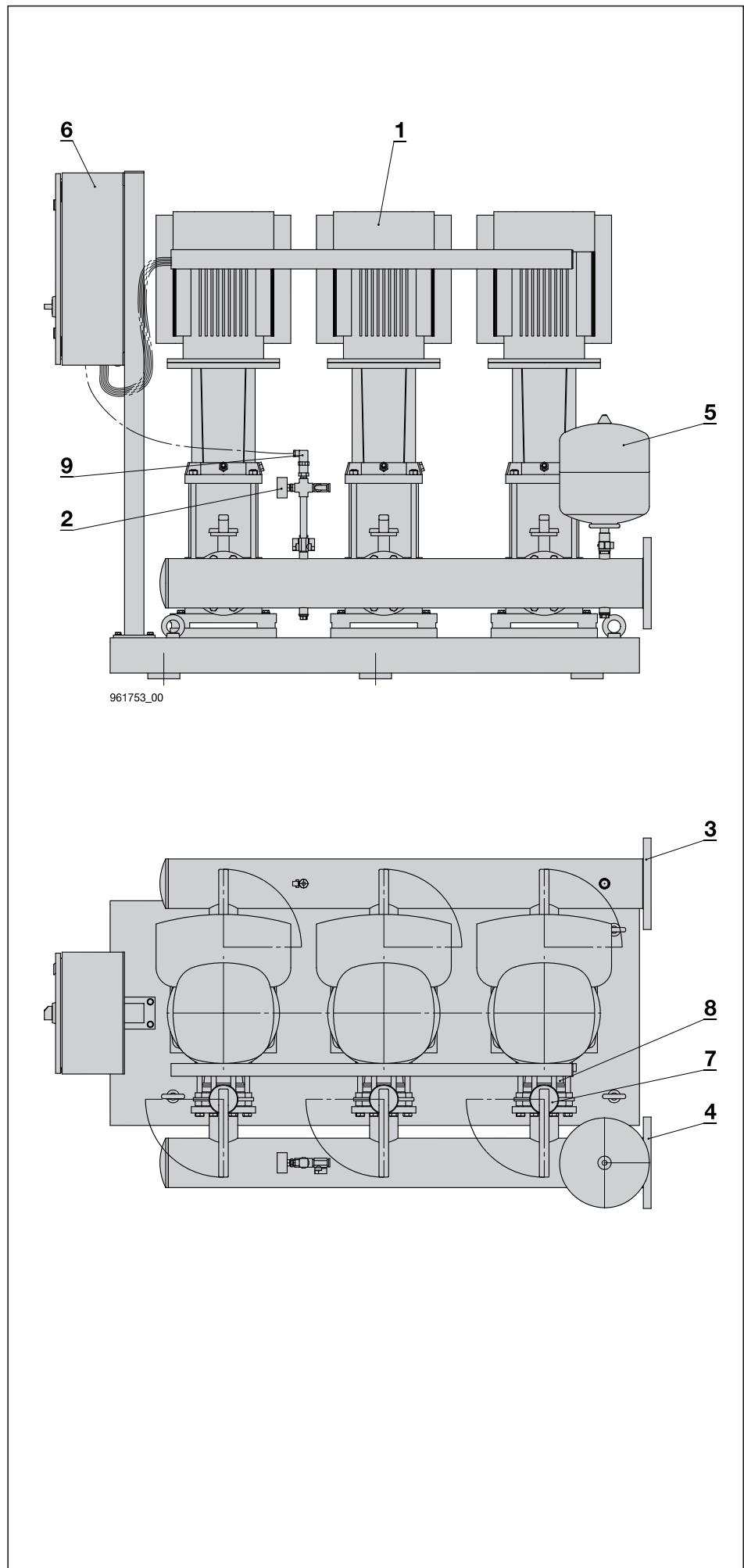
Un team di ingegneri qualificati e altamente motivati analizza le vostre esigenze, stabilisce il numero e la dimensione delle pompe e progetta il vostro impianto ideale, tenendo conto di aspetti sia economici che ecologici.

I gruppi di pressurizzazione idrica della famiglia di prodotti DWA-P/R sono composti da 2-6 pompe a regime variabile, montate su una solida piastra di base con ammortizzatori di vibrazioni Silentblock. Dei tubi collettori in acciaio inossidabile collegano le singole pompe. Ogni pompa è munita di due rubinetti a sfera e una valvola di non ritorno.

Un robusto armadio di comando accoglie il moderno dispositivo di comando con microprocessore, pronto per il collegamento. Il cliente deve occuparsi solo del collegamento elettrico e del collegamento dell'impianto al circuito dell'acqua.

Prima di lasciare la nostra fabbrica, ogni impianto viene sottoposto a un severo controllo del funzionamento. Ogni dettaglio è testato sul banco di prova. Avrete così la certezza che gli eleganti e funzionali prodotti Biral garantiranno ottime prestazioni per lungo tempo.

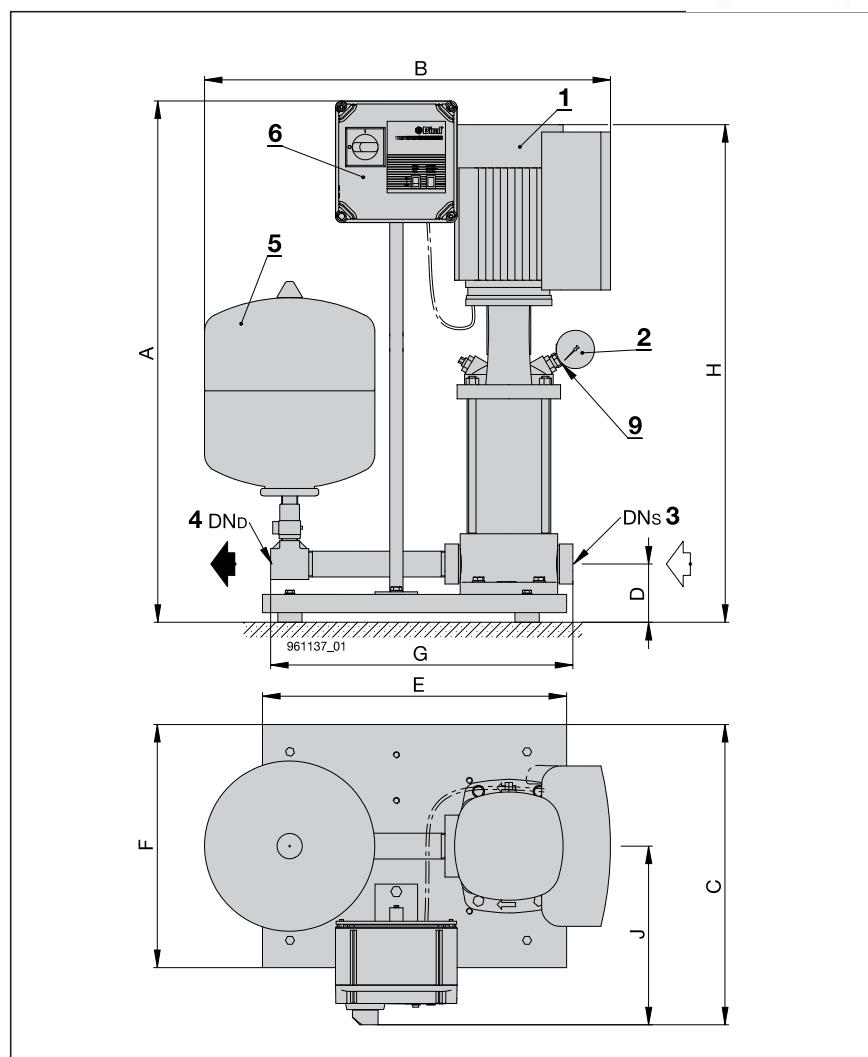
- 1 Pumpe mit Motor
Pompe avec moteur
Pompa con motore
- 2 Manometer
Manomètre
Manometro
- 3 Anschluss für Saugleitung DN_S
Raccordement pour conduite d'aspiration
Collegamento per condotto di aspirazione DN_S
- 4 Anschluss für Druckleitung DN_D
Raccordement pour conduite de refoulement
Collegamento per condotto di mandata DN_D
- 5 Membrandruckbehälter
Réservoir de pression à membrane
Autoclave a membrana
- 6 Steuerschrank
Coffret de commande
Armadio di comando
- 7 Kugelhahn
Robinets à boisseau sphérique
Rubinetto a sfera
- 8 Rückschlagventil
Soupape de retenue
Valvola di non ritorno
- 9 Drucksonde
Sonde manométrique
Sensore manometrico



DWA-M/R

1x HP-E

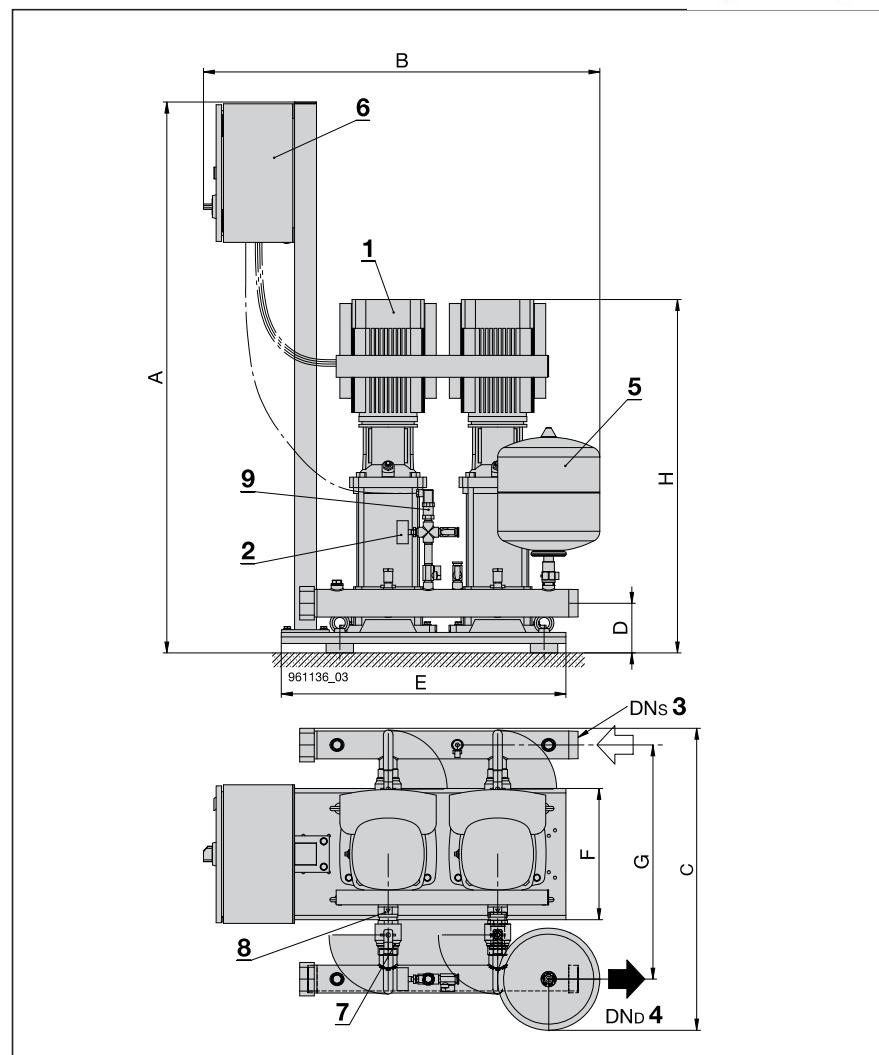
- 1 Pumpe mit Motor und Frequenzumformer
Pompe avec moteur et convertisseur de fréquence
Pompa con motore e convertitore di frequenza
- 2 Manometer
Manomètre
Manometro
- 3 Anschluss für Saugleitung DN_S
Raccordement pour conduite d'aspiration
Collegamento per condotto di aspirazione DN_S
- 4 Anschluss für Druckleitung DN_D
Raccordement pour conduite de refoulement
Collegamento per condotto di mandata DN_D
- 5 Membrandruckbehälter
Réservoir de pression à membrane
Autoclave a membrana
- 6 Steuergerät
Appareil de commande
Dispositivo di comando
- 9 Drucktransmitter
Transmetteur de pression
Trasmettitore di pressione



Type/Tipi	Artikel-Nr. Article N° Cod. articolo	Fördermenge/Pumpe Débit/pompe Portata/pompa	Fördermenge Total Débit Portata totale	Sollwertdruck max. bei Valeur de consigne max. pour Q max. Valore di riferimento max. della pressione con	Anschlüsse Raccordements Collegamenti	Leistung/Pumpe Puissance/pompe Potenza/pompa	Spannung Tension Tensione	Nennstrom/Pumpe Courant nominal/pompe Corrente nominale/pompa	Gewicht Poids Peso	Abmessungen in mm Toleranz ±10 mm Cotes en mm Tolérance ±10 mm Dimensioni in mm Tolleranza ±10 mm								
DWA-M/R 1x HP-E 3-25-19/8	32 0634 0319	0,3-4,4	0,3-4,4	5,0	1"	1,50	3×400	3,3	55	858	634	494	96	500	400	500	941	294
DWA-M/R 1x HP-E 3-25-23/8	32 0634 0323	0,3-4,4	0,3-4,4	6,0	1"	2,20	3×400	4,6	60	858	634	494	96	500	400	500	1053	294
DWA-M/R 1x HP-E 5-32-10/18	32 0634 0510	0,5-8,5	0,5-8,5	3,0	1 1/4"	1,50	3×400	3,3	59	858	668	494	96	500	400	497	819	294
DWA-M/R 1x HP-E 5-32-16/8	32 0634 0516	0,5-8,5	0,5-8,5	5,0	1 1/4"	2,20	3×400	4,6	67	858	631	494	96	500	400	497	1021	294
DWA-M/R 1x HP-E 5-32-20/8	32 0634 0520	0,5-8,5	0,5-8,5	6,0	1 1/4"	3,00	3×400	6,4	72	858	631	494	96	500	400	497	1147	294
DWA-M/R 1x HP-E 10-40-4/18	32 0634 1004	1,0-13	1,0-13	2,0	1 1/2"	1,50	3×400	3,4	75	858	693	494	126	500	400	547	750	294
DWA-M/R 1x HP-E 10-40-6/18	32 0634 1006	1,0-13	1,0-13	3,0	1 1/2"	2,20	3×400	4,6	78	858	693	494	126	500	400	547	850	294
DWA-M/R 1x HP-E 10-40-9/18	32 0634 1009	1,0-13	1,0-13	5,0	1 1/2"	3,00	3×400	6,4	83	858	703	494	126	500	400	547	959	294
DWA-M/R 1x HP-E 10-40-12/18	32 0634 1012	1,0-13	1,0-13	6,5	1 1/2"	4,00	3×400	8,1	100	858	677	494	126	500	400	547	1086	294
DWA-M/R 1x HP-E 15-50-2/18	32 0634 1502	1,5-23	1,5-23	1,5	DN 50	2,20	3×400	4,6	80	858	732	494	136	500	400	611	782	294
DWA-M/R 1x HP-E 15-50-3/18	32 0634 1503	1,5-23	1,5-23	2,0	DN 50	3,00	3×400	6,4	85	858	732	494	136	500	400	611	846	294
DWA-M/R 1x HP-E 15-50-5/18	32 0634 1505	1,5-23	1,5-23	4,0	DN 50	4,00	3×400	8,1	100	858	753	494	136	500	400	611	973	294
DWA-M/R 1x HP-E 15-50-7/18	32 0634 1507	1,5-23	1,5-23	5,5	DN 50	5,50	3×400	11,0	125	858	753	494	136	500	400	611	1114	294
DWA-M/R 1x HP-E 15-50-9/8	32 0634 1509	1,5-23	1,5-23	7,0	DN 50	7,50	3×400	15,0	130	858	716	494	136	500	400	611	1204	294

DWA-P/R 2x HP-E

- 1 Pumpe mit Motor und Frequenzumformer
Pompe avec moteur et convertisseur de fréquence
Pompa con motore e convertitore di frequenza
- 2 Manometer
Manomètre
Manometro
- 3 Anschluss für Saugleitung DN_S
Raccordement pour conduite d'aspiration
Collegamento per condotto di aspirazione DN_S
- 4 Anschluss für Druckleitung DN_D
Raccordement pour conduite de refoulement
Collegamento per condotto di mandata DN_D
- 5 Membrandruckbehälter
Réservoir de pression à membrane
Autoclave a membrana
- 6 Steuergerät
Appareil de commande
Dispositivo di comando
- 7 Kugelhahn
Robinet à boisseau sphérique
Rubinetto a sfera
- 8 Rückschlagventil
Souape de retenue
Valvola di non ritorno
- 9 Drucktransmitter
Transmetteur de pression
Trasmettitore di pressione



Type/Tipi	Artikel-Nr. Article N° Cod. articolo	Fördermenge/Pumpe Débit/pompe Portata/pompa	Fördermenge Total Débit Portata totale	Sollwertdruck max. bei Valeur de consigne max. pour Q max. Valore di riferimento max. della pressione con	Anschlüsse Raccordements Collegamenti	Leistung/Pumpe Puissance/pompe Potenza/Pompa	Spannung Tension Tensione	Nennstrom Courant nominal Corrente nominale	Gewicht Poids Peso	Abmessungen in mm Toleranz ±10 mm Cotes en mm Tolérance ±10 mm Dimensioni in mm Tolleranza ±10 mm								
		[m ³ /h]	[m ³ /h]	[bar]	DNs/DNb	[kW]	[V]	[A]	[kg]	A	B	C	D	E	F	G	H	J
DWA-P/R 2x HP-E 3-25-19/8	32 0635 0319	0,3-4,4	0,3-8,8	5,0	2"	1,50	3x400	9,0	150	1511	1050	678	106	780	360	537	951	
DWA-P/R 2x HP-E 3-25-23/8	32 0635 0323	0,3-4,4	0,3-8,8	6,0	2"	2,20	3x400	12,0	165	1511	1050	678	106	780	360	537	1063	
DWA-P/R 2x HP-E 5-32-10/18	32 0635 0510	0,5-8,5	0,5-17	3,0	2"	1,50	3x400	9,0	155	1116	1087	715	106	780	360	537	879	
DWA-P/R 2x HP-E 5-32-16/8	32 0635 0516	0,5-8,5	0,5-17	5,0	2"	2,20	3x400	12,0	170	1511	1050	678	106	780	360	537	1081	
DWA-P/R 2x HP-E 5-32-20/8	32 0635 0520	0,5-8,5	0,5-17	6,0	2"	3,00	3x400	15,0	183	1511	1050	678	106	780	360	537	1207	
DWA-P/R 2x HP-E 10-40-4/18	32 0635 1004	1,0-13	1,0-26	2,0	2 $\frac{1}{2}$ "	1,50	3x400	9,0	184	1116	1087	828	136	780	360	642	840	
DWA-P/R 2x HP-E 10-40-6/18	32 0635 1006	1,0-13	1,0-26	3,0	2 $\frac{1}{2}$ "	2,20	3x400	12,0	190	1116	1087	828	136	780	360	642	940	
DWA-P/R 2x HP-E 10-40-9/18	32 0635 1009	1,0-13	1,0-26	5,0	2 $\frac{1}{2}$ "	3,00	3x400	15,0	200	1511	1087	828	136	780	360	642	1049	
DWA-P/R 2x HP-E 10-40-12/8	32 0635 1012	1,0-13	1,0-26	6,5	2 $\frac{1}{2}$ "	4,00	3x400	19,0	240	1511	1050	791	136	780	360	642	1176	
DWA-P/R 2x HP-E 15-50-2/18	32 0635 1502	1,5-23	1,5-46	1,5	DN 100	2,20	3x400	12,0	233	1116	1117	1052	176	780	500	790	912	
DWA-P/R 2x HP-E 15-50-3/18	32 0635 1503	1,5-23	1,5-46	2,0	DN 100	3,00	3x400	15,0	240	1116	1117	1052	176	780	500	790	976	
DWA-P/R 2x HP-E 15-50-5/18	32 0635 1505	1,5-23	1,5-46	4,0	DN 100	4,00	3x400	19,0	270	1511	1117	1052	176	780	500	790	1103	
DWA-P/R 2x HP-E 15-50-7/18	32 0635 1507	1,5-23	1,5-46	5,5	DN 100	5,50	3x400	24,0	322	1511	1117	1052	176	780	500	790	1244	
DWA-P/R 2x HP-E 15-50-9/8	32 0635 1509	1,5-23	1,5-46	7,0	DN 100	7,50	3x400	32,0	330	1511	1117	1015	176	780	500	790	1334	

2 bis 6 Biral HP-Pumpen mit fester Motorendrehzahl

2 à 6 pompes HP Biral à vitesse fixe

da 2 a 6 pompe HP a regime fisso

Funktion:

Druckabhängig EIN, druck- oder strömungsabhängig AUS.

Wird der Solldruck im Membranbehälter unterschritten, setzt sich die erste Pumpe automatisch in Betrieb. Bei einer fortgesetzten Unterschreitung des Solldrucks schalten sich weitere Pumpen zu.

Sinkt die Bezugsmenge, steigt der Druck bis zum Ausschaltpunkt an.
In umgekehrter Reihenfolge schalten sich die Pumpen wieder weg.
Tropfenverluste werden über den Standard-Membrandruckbehälter 18 l abgedeckt.

Bei Bezugsmengen, die kleiner sind als ein Betriebspunkt auf der Pumpenkennlinie, empfiehlt sich die Installation eines weiteren Membrandruckbehälters in entsprechender Grösse.

Über die Mikroprozessor-Steuerung wird sichergestellt, dass jede Pumpe auf ihrer Kennlinie betrieben wird.
Die Schaltpunkte für das Zu- und Wegschalten der einzelnen Pumpen werden im optimalen Bereich von Kennlinie und Wirkungsgrad festgelegt.
Automatischer last-, zeit- und störungsabhängiger Pumpentausch ist Standard.

Fonction:

Démarrage dépendant de la pression, arrêt dépendant de la pression ou du débit.

*Si la pression dans le réservoir à membrane est inférieure à la valeur de consigne, la première pompe démarre automatiquement.
Si la pression continue de descendre, d'autres pompes se mettent en marche.*

*Si le débit diminue, la pression remonte vers le point de déclenchement.
Les pompes s'arrêtent dans l'ordre inverse. Les pertes par égouttement sont compensées par un réservoir de pression à membrane standard de 18 litres.*

Pour les débits en dessous du point de fonctionnement propre aux caractéristiques de la pompe, il est recommandé d'installer un autre réservoir de pression à membrane de grandeur correspondante.

*La commande à microprocesseur garantit que les différentes pompes soient exploitées chacune selon ses caractéristiques. Les points d'enclenchement et de déclenchement de chaque pompe sont définis de manière optimale selon les caractéristiques et le degré de rendement.
Le changement automatique des pompes en fonction de la charge, du temps et des pannes est standard.*

Funzione:

Avviamento in base alla pressione, arresto in base alla pressione o alla portata.

Se nell'autoclave a membrana non viene raggiunto il valore di riferimento per la pressione, la prima pompa entra automaticamente in funzione. Se la pressione di riferimento continua a non essere raggiunta, si avviano altre pompe.

Se la portata diminuisce, la pressione sale fino al punto di arresto. Le pompe si arrestano nell'ordine opposto. L'autoclave a membrana standard da 18 litri copre le perdite per gocciolamento.

Per portate inferiori al punto di funzionamento proprio della curva caratteristica della pompa, si consiglia di installare un'ulteriore autoclave a membrana nella dimensione corrispondente.

Il comando con microprocessore garantisce che ciascuna pompa funzioni secondo la sua curva caratteristica. I punti di accensione e arresto di ciascuna pompa vengono stabiliti in maniera ottimale in base alla linea caratteristica e al rendimento. Il cambio automatico delle pompe in base al carico, al tempo e ai guasti è una caratteristica standard.

DWA-P 4x HP...

Beispiel einer Kaskaden-Regelung

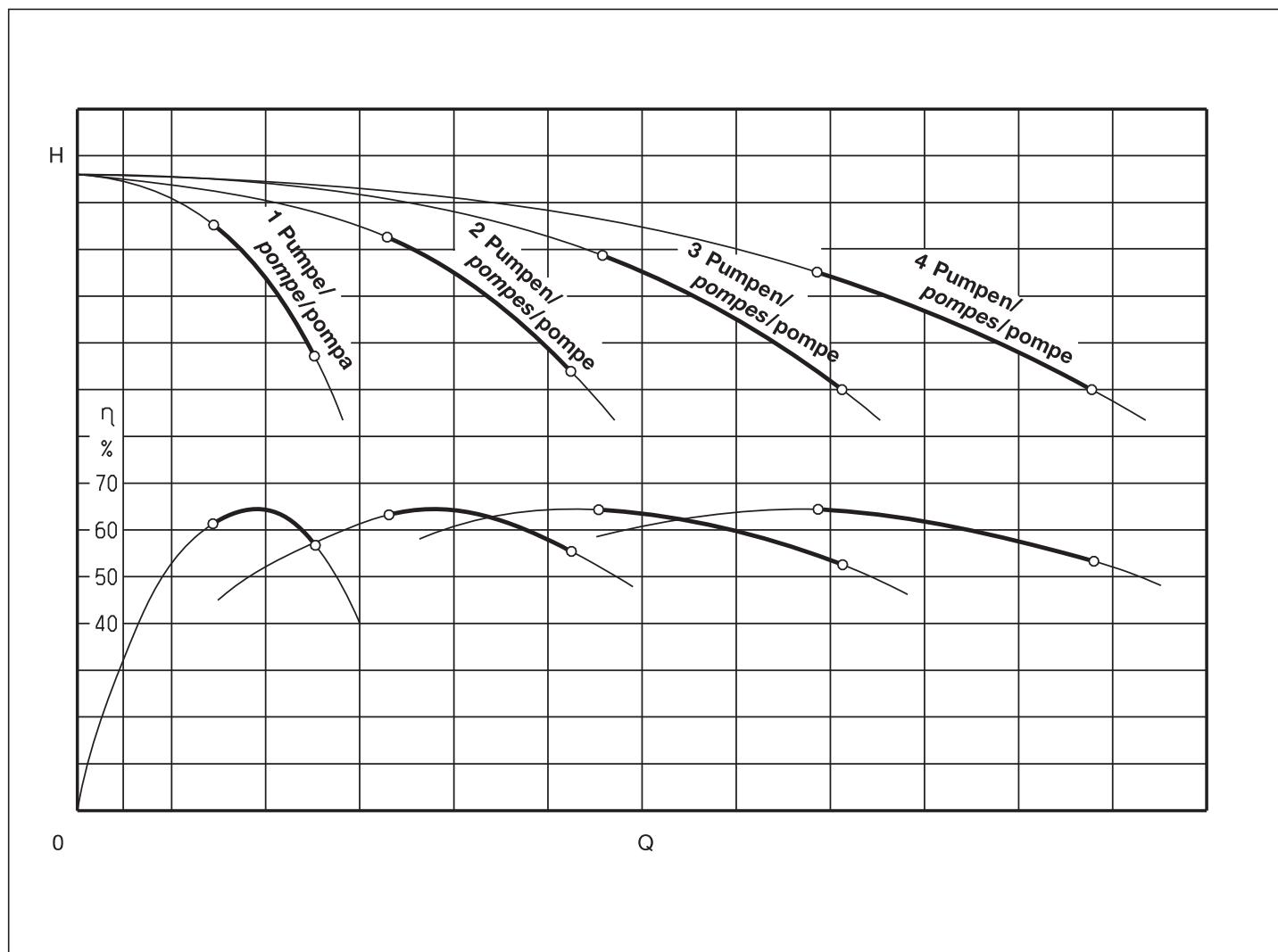
Die Pumpen werden bedarfsabhängig zu- und weggeschaltet.
Die eingestellten Druckwerte für Ein und Aus bestimmen die Bereiche der Pumpenkennlinien, in welchen die einzelnen Pumpen betrieben werden. Es sind jene, in welchen die Pumpen den optimalen Wirkungsgrad erreichen.

Exemple de régulation en cascade

Les pompes sont enclenchées et déclenchées en fonction des besoins. Les valeurs réglées pour la pression d'enclenchement et de déclenchement définissent les marges des caractéristiques des pompes dans lesquelles celles-ci sont exploitées. Ce sont celles dans lesquelles les pompes atteignent leur rendement optimal.

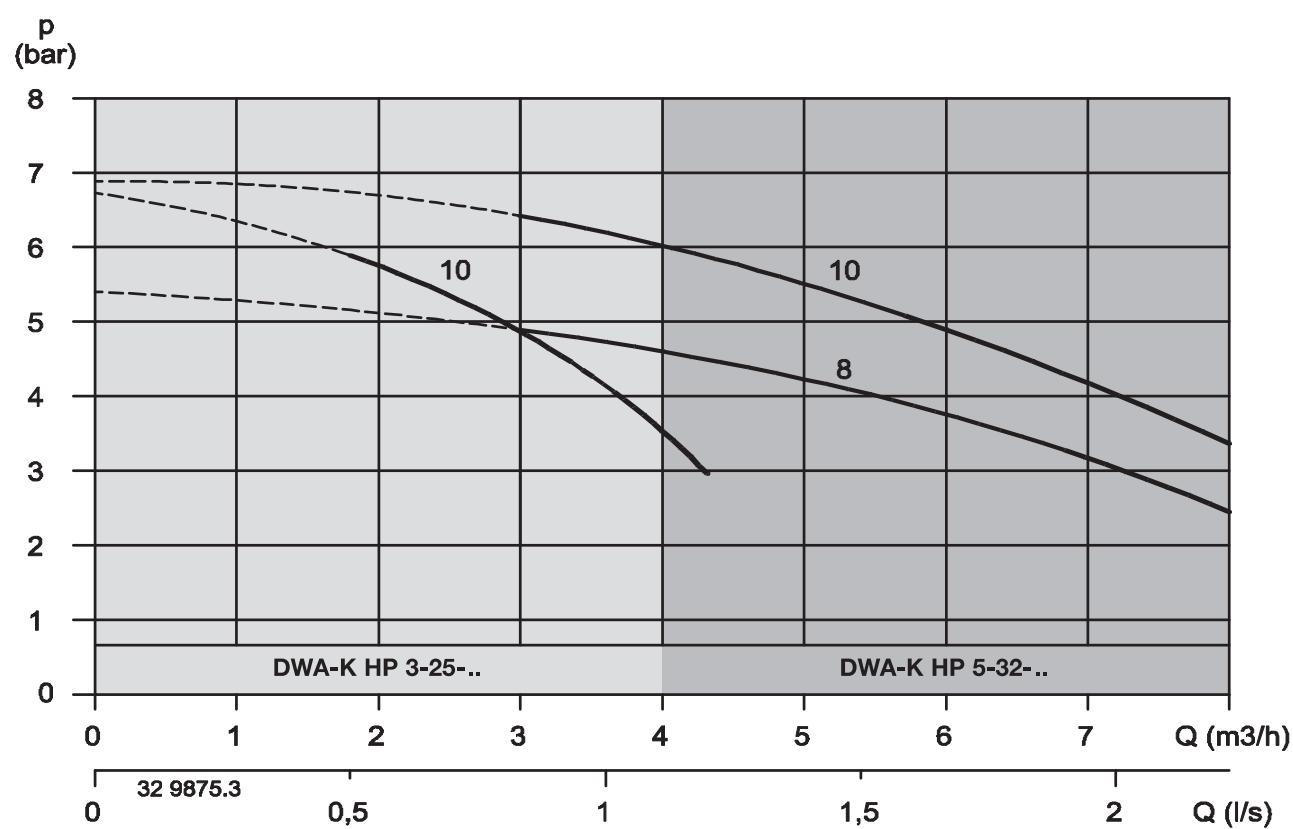
Esempio di regolazione a cascata

Le pompe vengono avviate e arrestate in base alle esigenze. I valori della pressione impostati per l'avvio e l'arresto determinano il range delle curve caratteristiche delle pompe nei quali operano le singole pompe. Sono quelli in cui le pompe raggiungono il rendimento ottimale.



Druckwasserautomaten
Surpresseurs d'eau automatiques
Gruppi di pressurizzazione idrica

DWA-K



Einsatz

Ein- und Mehrfamilienhäuser, Villen, Gaststätten, Industrieanlagen, Siedlungen, Bauernbetriebe, Gärtnereien, Ferienhäuser, Campingplätze ...
Bei Waschmaschinen, Warmwasser-boilern, automatischen Bewässerungs-anlagen, also immer dort, wo Einrichtungen mit guter Druckwasser-versorgung einwandfrei funktionieren müssen. Entweder zur Wasserversorgung oder zur Druckerhöhung.

Konstruktion

Der Biral-Druckwasserautomat der Typenreihe DWA-K setzt sich aus folgenden Elementen zusammen:
1 Druckwindkessel aus Stahlblech, feuerverzinkt nach DIN/EN/ISO 10240 für Trinkwasser geeignet, baumuster-geprüft nach DGRL 97/23 EG

Daran angebaut sind:

Biral-Hochdruck-Zentrifugalpumpe: Typenreihe HP.
Laufräder, Welle, Zwischenkammer und Mantel aus rostfreiem Stahl.
Einfach auswechselbare Box-Gleitringdichtung.
Fuss- und Kopfstücke aus EN-JL-1030.

Antrieb:

Oberflächengekühlter Drehstrom-Kurzschlussläufermotor,
3×400 V, 50 Hz, 2900 1/min,
Schutzart IP 55.

Steuerung:

Vollautomatisch druckabhängig
Ein – Aus.

Die Steuerung ist für den Einbau eines Trockenlaufschutzes vorbereitet.

Option für Trockenlaufschutz je nach Anwendung über:

- Druckregler
- Niveauregler
- Elektroden
- Strömungswächter

Applications

*Maison familiales et immeubles locatifs, villas, restaurants, installations industrielles, lotissements, fermes, jardinages, résidences secondaires, terrains de camping ...
Pour machines à laver, chauffes-eau, dispositifs d'irrigation automatiques, donc partout, où l'alimentation en eau sous pression est indispensable.*

Applicazioni

Abitazioni unifamiliari e condomini, ville, ristoranti, impianti industriali, centri residenziali, fattorie, orticoltura, abitazioni di villeggiatura, campeggi ...
In lavatrici, boiler, impianti automatici di irrigazione, e in tutti i casi in cui è necessaria l'alimentazione con acqua pressurizzata. Sia per l'alimentazione d'acqua che per l'aumento di pressione.

Construction

*Le surpresseur automatique Biral se compose de:
1 réservoir de pression, en tôle d'acier soudée et zinguée au bain chaud selon DIN/EN/ISO 10240 idoine pour eau potable; acc. directive 97/23 CE.*

Sur le réservoir sont placés:

*Pompe centrifuge haute pression Biral:
Série de modèles HP,
forme de construction 39.
Rotor, arbre, chambre intermédiaire et gaine en acier inoxydable. Joint à bague glissante box facile à remplacer.
Pièces de pied et de tête en EN-JL-1030.*

Entraînement:

Moteur triphasé à induit en court-circuit avec refroidissement en surface, 3×400 V, 50 Hz, 2900 1/min, mode de protection IP 55.

Commande:

Encclenchement et déclenchement entièrement automatiques en fonction de la pression.

La commande est préparée pour le montage d'une protection contre la marche à sec.

*Option pour la protection contre la marche à sec, selon l'application, par:
– régulateur de pression
– régulateur de niveau
– électrodes
– contrôleur de débit*

Costruzione

Il gruppo di pressurizzazione idrica Biral della serie DWA-K è composto dai seguenti elementi:
1 Accumulatore in lamiera d'acciaio, zincata a caldo secondo DIN/EN/ISO 10240 adatto all'acqua potabile, omologato conformemente alla direttiva 97/23 CE

Su di esso sono montati:

Pompa centrifuga ad alta pressione Biral: Serie HP.
Giranti, albero, camera intermedia e rivestimento in acciaio inossidabile. Box tenuta meccanica per facilitarne la sostituzione. Testa della pompa e base in EN-JL-1030.

Azionamento:

Motore trifase ventilato a gabbia di scoiattolo,
3×400 V, 50 Hz, 2900 1/min,
Tipo di protezione IP 55.

Comando:

On/Off completamente automatico in base alla pressione.

Il comando è predisposto per l'installazione di una protezione contro il funzionamento a secco. Optional per la protezione

contro il funzionamento a secco, in base all'applicazione, tramite:
– Regolatore di pressione
– Regolatore di livello
– Elettrodi
– Valvola regolatrice della portata

Lufterneuerung oder Konstanthalten des Luftpolsters durch Belüftungsgerät
Da das unter Druck stehende Wasser etwas Luft im Kessel absorbiert, muss das Luftpölster ergänzt, das heißt dem Kessel von Zeit zu Zeit durch einen Luftinjektor Luft zugeführt werden.

Montage/Standort

Die Biral-Druckwasserautomaten sollten nach Möglichkeit an einem trockenen, gefriersicheren und gut entlüfteten Ort installiert werden. Nur so haben Sie Gewähr, dass Ihnen der Automat zu jeder Jahreszeit stets frisches Wasser bei gleich bleibender Temperatur liefert.

Die Druckwindkessel sind baumustergeprüft nach DGRL 97/23 EG.

Le renouvellement ou le maintien du coussin d'air

Puisque l'eau sous pression absorbe de l'air le coussin d'air doit être renouvelé de temps en temps, c'est-à-dire qu'on doit ajouter de l'air dans le réservoir de pression par l'injecteur d'air.

Montage et emplacement

*Les surpresseurs automatiques Biral doivent être installés dans un local sec, sans danger de gel et bien aéré.
De cette façon seulement, vous aurez la garantie d'avoir toujours à votre disposition de l'eau fraîche avec une température constante.*

Réservoir de pression
*selon 97/23 CE.***Rinnovamento dell'aria o mantenimento del cuscino d'aria tramite apparecchio di ventilazione.**

Poiché l'acqua sotto pressione nel serbatoio assorbe aria, il cuscino d'aria deve essere rinnovato, e cioè di tanto in tanto è necessario aggiungere aria nel serbatoio con un iniettore d'aria.

Montaggio/Sito di installazione

I gruppi di pressurizzazione idrica Biral devono essere installati possibilmente in un luogo secco, ben ventilato e al riparo dal gelo. Solo in queste condizioni si ha la garanzia che l'apparecchio produrrà sempre, in ogni stagione, acqua fresca a temperatura costante.

Gli accumulatori sono omologati secondo la direttiva 97/23 CE.

DWA-K

Einbau/Hinweis/Optionen

Lieferung gegen Mehrpreis

Installation/remarques/options

Livraison sur demande (plus-value)

Installazione>Note/Opzioni

Consegna con sovrapprezzo

A Absperrorgan (Abgang)
Vanne (refoulement)
Valvola (mandata)

B Rückschlagventil
Soupape de retenue
Valvola di non ritorno

C Seiher
Crépine
Filtro

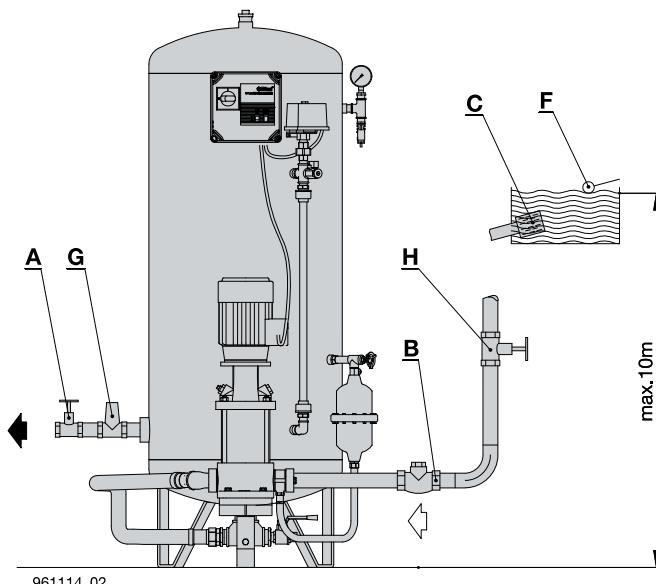
D Fussventil mit Saugkorb
Clapet de pied avec crépine
Valvola di fondo con filtro di aspirazione

E Auffüllvorrichtung
Dispositif d'amorçage
Dispositivo di riempimento

F Einlaufschwimmer
Flotteur
Galleggiante di immissione

G Druckreduzierventil mit variablem Vordruck und konstantem Enddruck
Réducteur de pression avec pression d'entrée variable et pression de sortie constante
Riduttore di pressione con pressione iniziale variabile e pressione finale costante

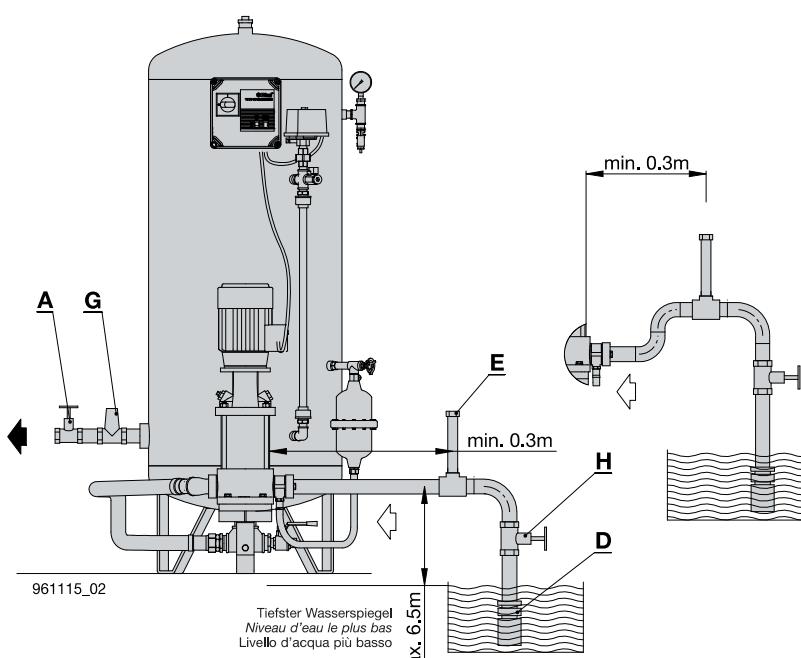
H Absperrorgan (Zulaufleitung)
Vanne (conduite d'amenée)
Valvola (condotta d'arrivo)



Die Pumpe wird mit Zulaufdruck angeschlossen.

La pompe est raccordée au réseau d'eau.

La pompa viene collegata alla rete dell'acqua.



Die Pumpe wird an ein Wasserreservoir angeschlossen

La pompe aspire d'un réservoir d'eau.

La pompa viene collegata a un serbatoio dell'acqua.

DWA-K

1 Pumpe mit Motor
Pompe avec moteur
Pompa con motore

2 Druckregler
Régulateur de pression
Regolatore di pressione

3 Anschluss für Saugleitung DN_S
Raccordement pour conduite d'aspiration
Collegamento per condotto di aspirazione DN_S

4 Anschluss für Druckleitung DN_D
Raccordement pour conduite de refoulement
Collegamento per condotto di mandata DN_D

5 Druckwindkessel
Réservoir de pression
Accumulatore

6 Manometer
Manomètre
Manometro

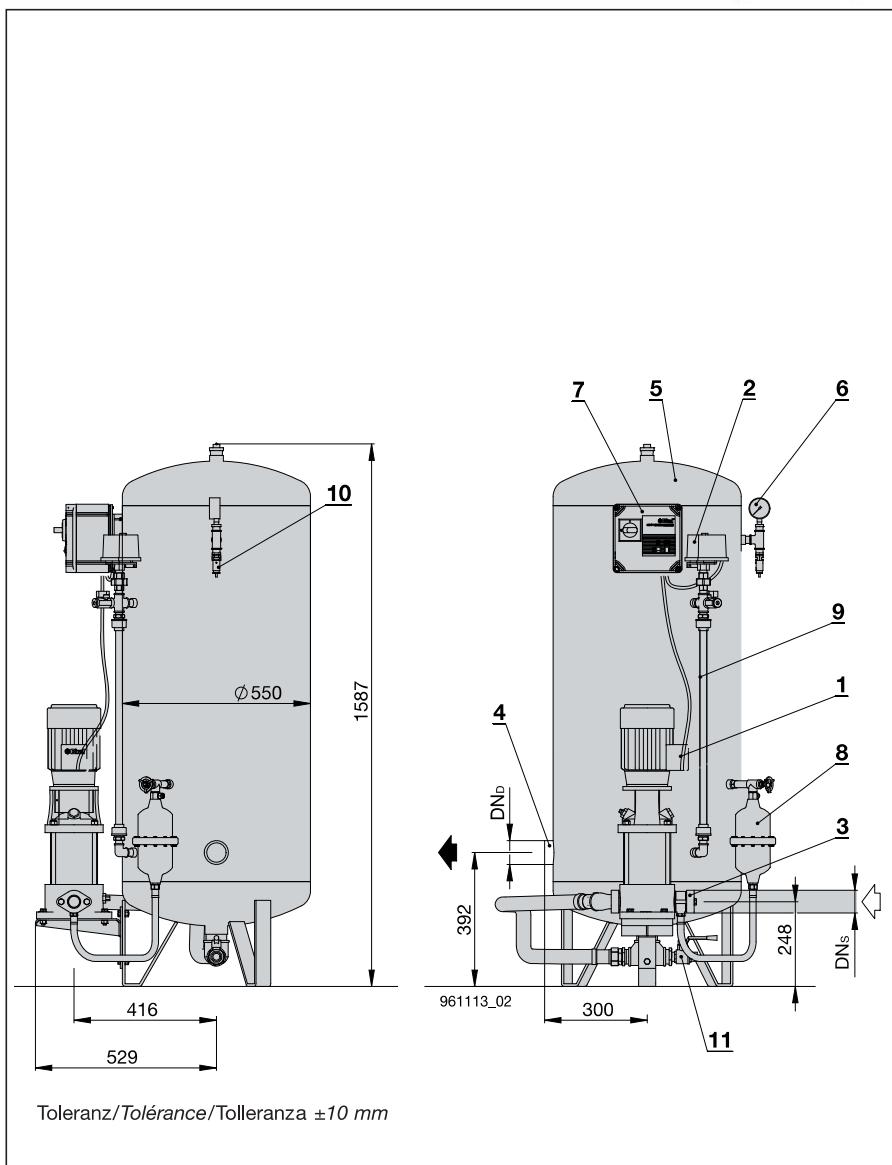
7 Steuergerät
Appareil de commande
Dispositivo di comando

8 Belüftungsgerät
Injecteur d'air
Apparecchio di ventilazione

9 Wasserstandsanzeiger
Indicateur du niveau d'eau
Indicatore del livello dell'acqua

10 Sicherheitsventil
Soupape de sûreté
Valvola di sicurezza

11 Entleerungshahn
Robinet de vidange
Rubinetto di scarico



	Artikel-Nr. Article N° Cod. articolo	Kessellinhalt Conten. du réserv. Contenuto serbatoio	Fördermenge Débit Portata	Einschaltdruck Pression d'enclenchement Pressione di avvio	Ausschaltdruck Pression de déclenchement Pressione di arresto	max. Zulaufdruck* Pression max. d'entrée* Pressione di mandata max.*	max. Betriebsdruck Pression max. de service Pressione di esercizio max.	Anschlüsse Raccordements Collegamenti		Motor Moteur Motore		Gewicht Poids Peso
								Leistung Puissance P ₁ Potenza	Leistung Puissance P ₂ Potenza	Nennstrom Courant nominal Corrente nominale	Spannung Tension Tensione	
Type/Tipi		I	l/s	bar	bar	bar	bar	DN _S	DN _D	kW	kW	AV
DWA-K HP 3-25-10/300-..	32 0718 0310	300	0,5-1,2	2,8	5,8	1,5-2,5	10	1 1/4"	2"	1,01	0,75	1,73
DWA-K HP 5-32-8/300-..	32 0718 0508	300	0,9-2,2	2,5	4,8	1,5-2,5	10	1 1/4"	2"	1,45	1,10	2,40
DWA-K HP 5-32-10/300-..	32 0718 0510	300	0,9-2,2	3,7	6,4	1,5-2,5	10	1 1/4"	2"	1,92	1,50	3,25
* Damit Funktion des Belüftungsgerätes gewährleistet ist max. $1/2 \times$ Ausschaltdruck Pour que le fonctionnement de l'injecteur soit assuré: max. $1/2 \times$ pression de déclenchement Per garantire il funzionamento dell'apparecchio di ventilazione: max. $1/2 \times$ pressione di spegnimento												

Druckwasserautomaten zu Unterwasserpumpen SUB

Konstruktion

Ein Biral-Druckwasserautomat der Typenreihe DWA-M SUBX oder DWA-K SUBX besteht im Wesentlichen aus:

- Druckbehälter
- den erforderlichen Steuerelementen

Die Unterwasserpumpe ist nicht enthalten, diese wählen Sie im entsprechenden Unterwasserpumpen-Katalog nach Ihren Bedürfnissen aus.

Biral Unterwasserpumpe

Typenreihe SUB4X

Laufräder aus Kunstharz, übrige Komponenten aus Chrom-Nickel-Stahl.

Antrieb:

Wassergefüllter Kurzschlussläufermotor
3×400 V, 50 Hz, 2900 1/min,
Schutzart IP 68.

Konstruktion

Membrandruckbehälter:

Stahlbehälter grün, innen und aussen beschichtet nach KTWA für Trinkwasser. Membrane auswechselbar, Butyl nach DIN 4807 T3t5, KTWC und W270, mit Flowjet-Durchströmungsarmatur resp. mit DUO-Anschlüssen in Größen 18, 200 und 300 Liter, mit auswechselbarer Butyl-Membrane für Betriebsdrücke bis 10 bar. Höhere Drücke auf Anfrage.

Steuerung:

Vollautomatisch druckabhängig

Ein – Aus.

Die Steuerung ist für den Einbau eines Trockenlaufschutzes vorbereitet.

Option für Trockenlaufschutz

je nach Anwendung über:

- Druckregler
- Niveauregler
- Elektroden
- Strömungswächter

Armaturen:

Messing vernickelt

Verrohrung:

Rostfrei

Surpresseurs d'eau automatique pour pompes immergées SUB

Construction

Un surpresseur d'eau automatique Biral de la série DWA-M SUBX ou DWA-K SUBX se compose essentiellement des éléments suivants:
– réservoir sous pression
– les éléments de commande nécessaire

La pompe immergée n'est pas inclue.
Choisir selon vos besoins du catalogues des pompes immergées.

Pompe immergée Biral

Série SUB4X

Roue en résine synthétique, autres composants en acier inoxydable.

Entraînement:

Moteur à rotor en court-circuit refroidi à l'eau
3×400 V, 50 Hz, 2900 1/min,
mode de protection IP 68.

Construction

Réservoir de pression à membrane:
Réservoir en acier revêtu à l'extérieur et à l'intérieur en vert, selon KTWA pour l'eau potable.
Membrane interchangeable en butyle selon DIN 4807 T3t5, KTWC et W270, avec groupe de passage Flowjet, respectivement avec raccords DUO dans les grandeurs de 18, 200 et 300 litre, avec membrane interchangeable en butyle pour des pressions de service jusqu'à 10 bars. Plus hautes pressions sur demande.

Commande:

Encclenchement et déclenchement automatiques en fonction de la pression.
La commande est préparée pour le montage d'une protection contre la marche à sec.
Option pour la protection contre la marche à sec, selon l'application, par:
– régulateur de pression
– régulateur de niveau
– électrodes
– contrôleur de débit

Groupe:

laiton nickelé

Tuyauterie:

inoxydable

Gruppi di pressurizzazione idrica per pompe sommerse SUB

Costruzione

Il gruppo di pressurizzazione Biral della serie DWA-M SUBX o DWA-K SUBX è composto essenzialmente da:
– Serbatoio a pressione
– gli elementi di comando necessari

La pompa sommersa non è compresa, può essere scelta dal cliente dal rispettivo catalogo in base alle sue esigenze.

Pompa sommersa Biral

Serie SUB4X

Giranti in resina sintetica, gli altri componenti in acciaio al cromo-nichel.

Azionamento:

Motore a gabbia di scoiattolo riempito d'acqua
3×400 V, 50 Hz, 2900 1/min,
Tipo di protezione IP 68.

Costruzione

Autoclave a membrana:
Serbatoio in acciaio, verde, rivestito all'interno e all'esterno, secondo KTWA per acqua potabile.
Membrana sostituibile in butile secondo DIN 4807 T3t5, KTWC e W270, con gruppo di sicurezza Flowjet, rispettivamente con collegamenti DUO di dimensioni 18, 200 e 300 litri, con membrana in butile sostituibile per pressioni di esercizio fino a 10 bar.
Valori di pressione più alti su richiesta

Comando:

On/Off completamente automatico in base alla pressione.

Il comando è predisposto per l'installazione di una protezione contro il funzionamento a secco. Optional per la protezione contro il funzionamento a secco, in base all'applicazione, tramite:
– Regolatore di pressione
– Regolatore di livello
– Elettrodi
– Valvola regolatrice della portata

Rubinetteria:

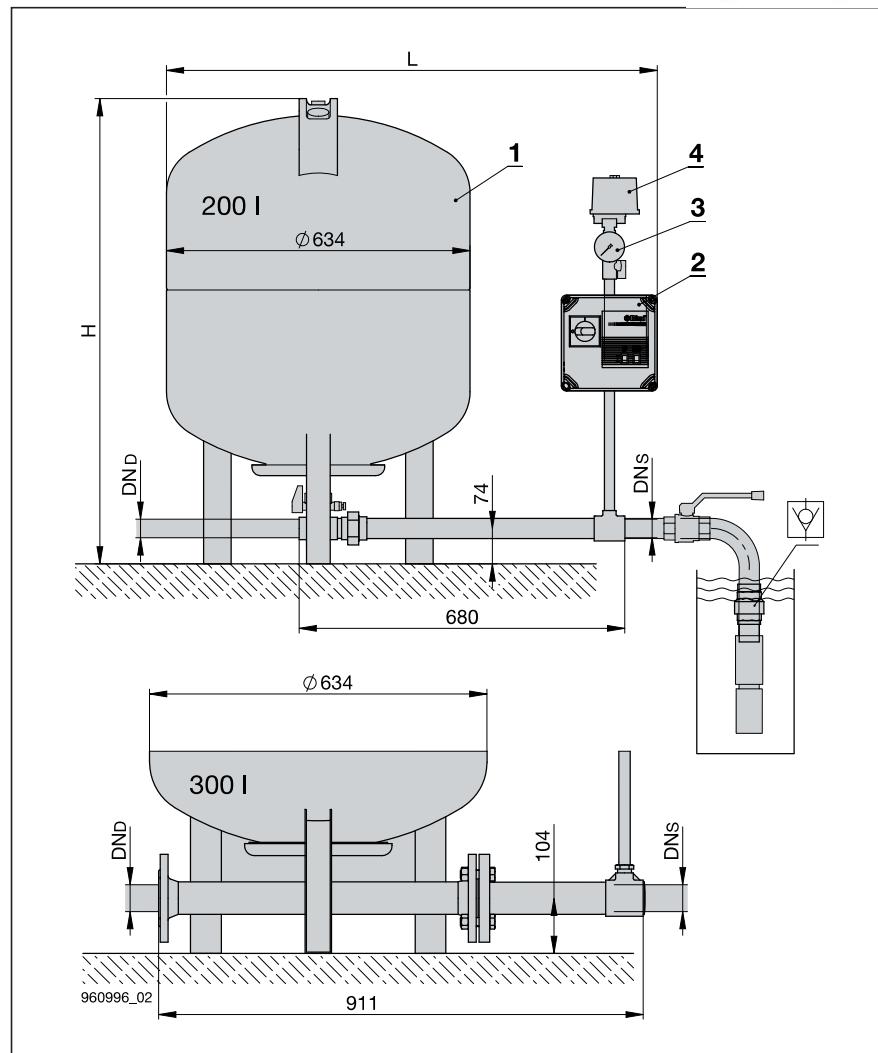
Ottone nichelato

Tubazione:

inossidabile

DWA-M SUB 4X...

- 1 Membrandruckbehälter
Réservoir de pression à membrane
Autoclave a membrana
- 2 Steuergerät
Appareil de commande
Dispositivo di comando
- 3 Manometer
Manomètre
Manometro
- 4 Druckregler
Régulateur de pression
Regolatore di pressione



	Artikel-Nr. Article N° Cod. articolo	Fördermenge max. Débit max. Portata max.	Betriebsdruck max. Pression de service Pressione di esercizio max.	Motor Moteur Motore			Anschlüsse Raccordements Collegamenti			Gewicht Poids Peso	Abmessungen in mm Cotes en mm Dimensioni in mm	
				Leistung max. Puissance max. Potenza max.	Nennstrom Courant nominal Corrente nominale	Spannung Tension Tensione						
Type/Tipi		l/s	bar	kW	A	V	DN _S	DN _D	kg		L	H
DWA-M SUB4X... /200	32 0640 0100	2,0	10	1,5	1,0- 4,0	3x400	1 1/4"	1 1/4"	55	mit/con Flowjet bis/fino a max. 2 l/s SUB4X 1-m/3-m/5-m	1025	972
	32 0640 0200	2,0	10	1,5	3,0-12,0	3x400	1 1/4"	1 1/4"	55			
DWA-M SUB4X... /300	32 0641 0100	2,0	10	4,0	1,0- 4,0	3x400	1 1/4"	1 1/4"	60	Duo DN 50 bis/fino a 4,2 l/s SUB4X 7-m	1025	1273
	32 0641 0200	2,0	10	4,0	3,0-12,0	3x400	1 1/4"	1 1/4"	60			
DWA-M SUB4X... /300	32 0642 0100	4,0	10	4,0	1,0-4,0	3x400	2"	50	65			
DWA-M SUB4X... /300	32 0642 0200	4,0	10	4,0	3,0-12,0	3x400	2"	50	65			

DWA-K zu Unterwasserpumpen

DWA-K pour pompes immergées

DWA-K per pompe sommerse

Konstruktion

Der Biral-Druckwasserautomat setzt sich aus folgenden Elementen zusammen:

- 1 Druckwindkessel aus Stahlblech, feuerverzinkt nach DIN/EN/ISO 10240 für Trinkwasser geeignet, baumustergeprüft nach DGRL 97/23 EG

Daran angebaut sind:

- 1 Wasserstandsanzeiger zur Kontrolle des Luftpolsters im Kessel
- 1 Druckregler zur automatischen Ein- und Ausschaltung der Pumpe
- 1 Steuergerät mit Motorschutzschalter, mit Option für Trockenlaufschutz. Je nach Anwendung über Druckregler, Niveauregler, Elektroden oder Strömungswächter
- 1 Manometer zur Überwachung des Druckes im Kessel
- 1 Sicherheitsventil

Die Unterwasserpumpe ist nicht enthalten, diese wählen Sie mit dem entsprechenden Katalog nach Ihren Bedürfnissen.

Construction

*Le surpresseur d'eau automatique Biral se compose des éléments suivants:
1 réservoir de pression, en tôle d'acier soudée et zinguée au bain chaud selon DIN/EN/ISO 10240 idoine pour eau potable; acc. directive 97/23 CE.*

sur lequel sont montés:

- 1 indicateur de niveau d'eau pour le contrôle du coussin d'air dans le réservoir*
- 1 régulateur de pression pour l'enclenchement et le déclenchement automatiques de la pompe*
- 1 appareil de commande avec protection thermique du moteur, avec option de protection contre la marche à sec.
Selon l'application par régulateur de pression, régulateur de niveau, électrodes ou capteur d'écoulement*
- 1 manomètre pour la surveillance de la pression dans le réservoir*

La pompe immergée n'est pas comprise, vous la choisissez dans le catalogue correspondant en fonction de vos besoins.

Costruzione

Il gruppo di pressurizzazione idrica Biral è composto dai seguenti elementi:

- 1 Accumulatore in lamiera d'acciaio, zincata a caldo secondo DIN/EN/ISO 10240 adatto all'acqua potabile, omologato conformemente alla direttiva 97/23 CE

Su di esso sono montati:

- 1 Indicatore del livello dell'acqua per il controllo del cuscino d'aria nel serbatoio
- 1 Regolatore di pressione per l'accensione e lo spegnimento automatico della pompa
- 1 Dispositivo di comando con salvamotore con opzione per protezione contro il funzionamento a secco. In base all'applicazione tramite regolatore di pressione, regolatore di livello, elettrodi o valvola regolatrice della portata
- 1 Manometro per il controllo della pressione nel serbatoio
- 1 Valvola di sicurezza

La pompa sommersa non è compresa, può essere scelta dal cliente dal rispettivo catalogo in base alle sue esigenze.

Montage/Standort

Die Biral-Druckwasserautomaten sollten nach Möglichkeit an einem trockenen, gefriersicheren und gut entlüfteten, keimfreien Ort installiert werden. Nur so haben Sie Gewähr, dass Ihnen der Automat zu jeder Jahreszeit stets frisches Wasser bei gleich bleibender Temperatur liefert.

Die Druckwindkessel sind baumustergeprüft nach DGRL 97/23 EG.

Höhere Drücke oder grössere Inhalte
auf Anfrage

Lufterneuerung im Druckwindkessel
Damit das Luftkissen im Druckwindkessel erhalten bleibt, liefern wir gegen Mehrpreis 1 Luftgefäß und 1 Rückschlagventil mit Loch.

Funktion

Wenn die Pumpe ausschaltet, strömt durch das Loch im Rückschlagventil Luft in das Luftgefäß. Bei Start der Pumpe wird die Luft aus dem Luftgefäß in den Druckwindkessel gedrückt.

Montage/emplacement

Les surpresseurs d'eau automatique Biral devraient être installés si possible dans un endroit sec, à l'abri du gel, bien ventilé et exempt de germes. C'est la seule façon d'avoir la garantie que l'automate vous fournisse toujours de l'eau fraîche à température constante et à toutes les saisons.

Réervoir de pression
selon 97/23 CE.

Pressions plus élevées ou plus grandes capacités ainsi qu'installations homologués officiellement
sur demande

Renouvellement de l'air dans le réservoir sous pression
Afin que le coussin d'air se maintienne dans le réservoir sous pression, nous fournissons contre supplément de prix 1 réservoir d'air et 1 clapet de retenue avec trou.

Fonction

Si la pompe est déclenchée, de l'air s'écoule par le trou du clapet de retenue dans le réservoir d'air. Au démarrage de la pompe, l'air du réservoir d'air est comprimé dans le réservoir d'air sous pression.

Montaggio/Sito di installazione

I gruppi di pressurizzazione idrica Biral devono essere installati possibilmente in un luogo secco, sterile, ben ventilato e al riparo dal gelo. Solo in queste condizioni si ha garanzia che l'apparecchio produrrà sempre, in ogni stagione, acqua fresca a temperatura costante.

Gli accumulatori sono omologati secondo la direttiva 97/23 CE.

Valori di pressione più alti o capacità maggiori
su richiesta

Rinnovamento dell'aria nell'accumulatore

Per mantenere il cuscino d'aria nell'accumulatore, con un sovrapprezzo è possibile ottenere 1 serbatoio d'aria e 1 valvola di non ritorno con foro.

Funzione

Quando la pompa si arresta, l'aria passa nel serbatoio d'aria attraverso il foro della valvola di non ritorno. All'avvio della pompa, l'aria viene spinta dal serbatoio nell'accumulatore.

Type/Tipi	Art. Nr. Débit Cod. articolo	Fördermenge Débit Portata	Betriebsdruck Pression de service Pressione di esercizio	Anschluss Raccordement Collegamento		Nennstrom Courant nominal Corrente nominale	Gewicht Poids Peso	Abmessungen in mm Cotes en mm Dimensioni in mm	
		l/s	bar	DNs	DNd	A	kg	Ø D	H
DWA-K SUB4X ... 300 L	32 0719 0100	0,15-2,00	10,0	2"	2"	1,0 – 4,0	65	550	1650
	32 0719 0300					3,5 – 12,0			

Ermittlungen der erforderlichen Pumpenhöhe P_p

Formel:

$$H + P_v L + (K \times 10,2) = P_p$$

H Höhendifferenz [m]
(tiefster Wasserspiegel)

P_vL Druckverlust Rohrleitung [m]

K gewünschter Kesseldruck [bar]

P_p Pumpenförderhöhe [m]

1 Pumpe mit Motor* (ohne Rückschlagventil)
Pompe avec moteur* (sans clapet de retenue)
Pompa con motore* (senza valvola di non ritorno)

2 Luftgefäß*
Réservoir d'air*
Serbatoio d'aria*

3 Rückschlagventil mit Loch*
Clapet de retenue avec trou*
Valvola di non ritorno con foro*

4 Absperrorgan*
Organe d'arrêt*
Valvola*

5 Druckwindkessel
Réservoir sous pression
Accumulatore

6 Wasserstandsanzeiger
Indicateur de niveau d'eau
Indicatore del livello dell'acqua

7 Manometer
Manomètre
Manometro

8 Druckregler
Régulateur de pression
Regolatore di pressione

9 Steuergerät
Appareil de commande
Dispositivo di comando

10 Absperrorgan*
Organe d'arrêt*
Valvola*

11 Elektroden/Niveauregler*
Electrodes/régulateur de niveau
Elettrodi/Regolatore di pressione*

12 Strömungsmantel* (wenn erforderlich)
Déflecteur d'écoulement* (si nécessaire)
Mantello di flusso* (se necessario)

13 Sicherheitsventil
Soupape de sûreté
Valvola di sicurezza

14 Entleerungshahn
Robinet de vidange
Rubinetto di scarico

Mehrpreis/Optionen

* Positionen sind gegen Mehrpreis erhältlich

Supplément de prix/options

* Ces éléments sont disponibles
contre supplément de prix

Sovraprezzo/Optional

* Questi elementi sono disponibili
con un sovraprezzo

Détermination de la hauteur de pompe nécessaire P_p

Formule:

$$H + P_v L + (K \times 10,2) = P_p$$

H Différence de hauteur [m]
(plus bas niveau d'eau)

P_vL Pertes de charge dans la conduite [m]

K Pression souhaitée
dans le réservoir [bar]

P_p Hauteur de refoulement
de la pompe [m]

Determinazione dell'altezza necessaria per la pompa P_p

Formula:

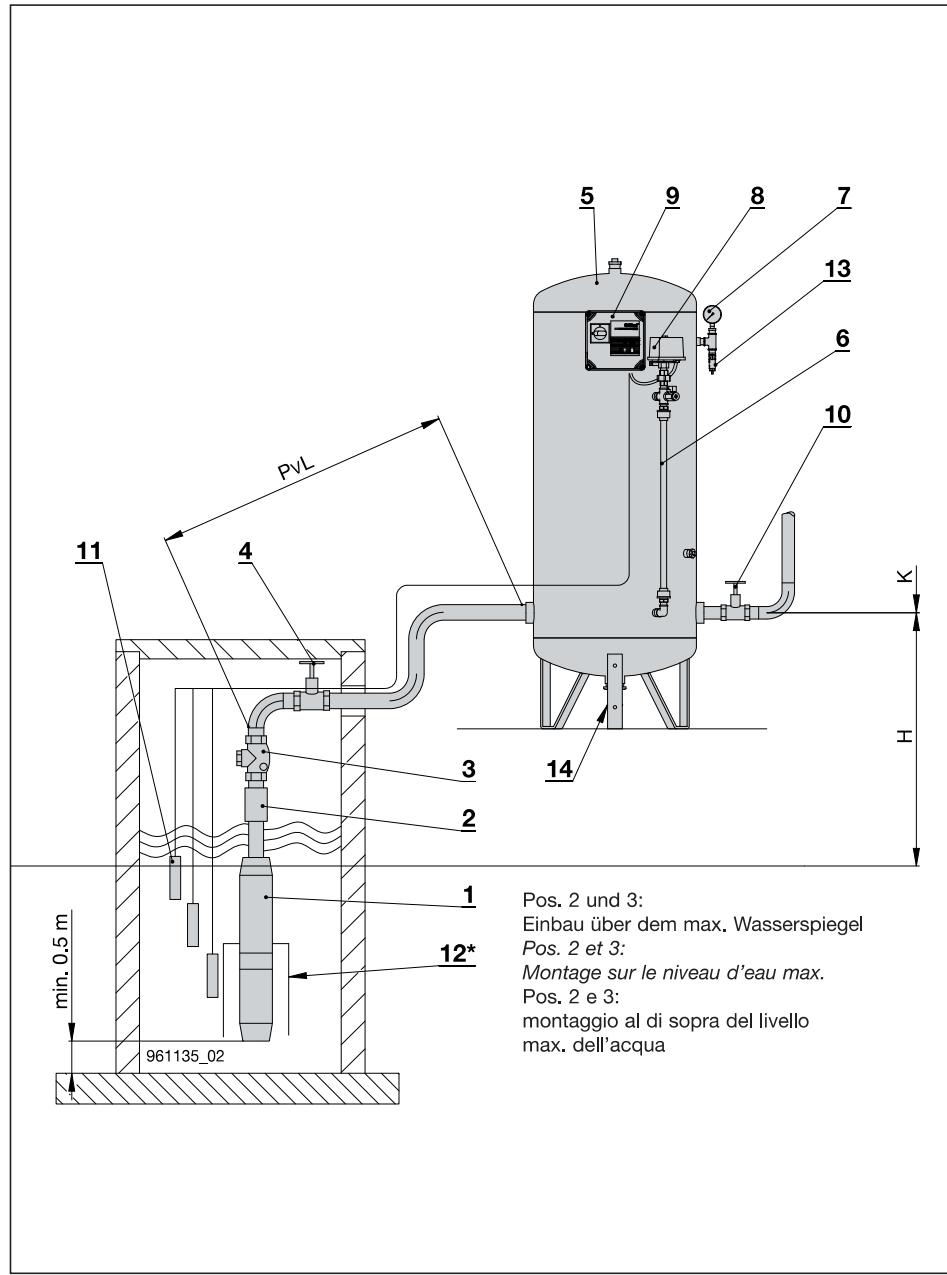
$$H + P_v L + (K \times 10,2) = P_p$$

H Differenza di altezza [m]
(livello dell'acqua più basso)

P_vL Perdita di pressione nella condotta [m]

K Pressione desiderata nel serbatoio [bar]

P_p Altezza manometrica della pompa [m]





Biral AG
Südstrasse 10
CH-3110 Münsingen
T +41(0) 31 720 90 00
F +41(0) 31 720 94 42
E-Mail: info@biral.ch
www.biral.ch
www.biralcampus.ch



Biral GmbH
Freiherr-vom-Stein-Weg 15
D-72108 Rottenburg am Neckar
T +49 (0) 7472 16 33 0
F +49 (0) 7472 16 34 0
E-Mail: info@biral.de
www.biral.de



Biral Pompen B.V.
Printerweg 13 3821 AP
Postbus 2650 3800 GE
NL-Amersfoort
T +31(0) 33 455 94 44
F +31(0) 33 455 96 10
E-Mail: info@biral.nl
www.biral.nl