

**Druckwasserautomaten
Surpresseurs d'eau automatiques
Gruppi di pressurizzazione idrica**



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

Warum es sich lohnt, Biral zu wählen

Pourquoi il vaut la peine de choisir Biral

Perché vale la pena scegliere Biral

Wer im heutigen Konkurrenzkampf überleben will, kann sich auch gegenüber Lieferanten nicht darauf beschränken, billig einzukaufen. Nur wer es gelernt hat, seine Partner richtig auszuwählen und ihre Stärken für sein eigenes Geschäft zu nutzen, wird Geld verdienen und langfristig erfolgreich sein können.

Eine ganze Palette von Dienstleistungen hilft den Kunden von Biral, stärker zu werden. Dienstleistungen, die Zeit und Kosten sparen, Ärger vermeiden, Fehler verhindern.

In erster Linie gehören dazu:

– **Das gut strukturierte Sortiment:**

Eine klare, auf die Marktbedürfnisse abgestimmte Sortimentsstruktur bietet für jede Anwendung die richtige Pumpe. Die ausgeklügelte Technik und die stabilen Kennlinien gewährleisten zuverlässige, geräuscharme Funktionen bei geringstem Energieverbrauch.

– **Das Beratungsteam:**

Ausgewiesene Fachleute, jederzeit erreichbar. Sie unterstützen unsere Partner bei der Berechnung und bei der Auswahl der richtigen Pumpe, bei Fehlerdiagnosen und mit Installationshinweisen.

– **Sichere Daten**

und übersichtliche Dokumentation:

Sie sind die Grundlage für jede Planung und Pumpenauslegung. In ihrer Aufbereitung sind sie für den Theoretiker perfekt und begeisternd für den Praktiker, den sie mit Leichtigkeit zum gewünschten Resultat führen.

– **Die Logistik:**

Ihre Aufgabe: Die Auslieferung von Pumpen und Ersatzteilen erfolgt termingerecht und fehlerfrei.

Si l'on veut survivre dans la lutte actuelle de la concurrence, on ne peut pas se limiter d'acheter bon marché, même par rapport aux fournisseurs. Seul celui qui a appris à bien choisir ses partenaires et ses forces pour sa propre entreprise gagnera de l'argent et connaîtra le succès à long terme.

Toute une palette de prestations aide les clients de Biral à devenir plus forts. Des prestations qui économisent du temps et de l'argent et des coûts, d'éviter des désagrément, d'empêcher des erreurs.

Font partie en premier lieu à ce sujet:

– **L'assortiment bien structuré:**

Une structure d'assortiment claire, adaptée aux besoins du marché, offre la pompe adéquate pour chaque application. La technique parfaitement au point et les caractéristiques stables garantissent un fonctionnement sûr et silencieux pour la consommation d'énergie la plus réduite.

– **L'équipe de conseillers:**

Des spécialistes expérimentés, accessibles à chaque instant. Ils soutiennent nos partenaires pour le calcul et dans la sélection de la pompe adéquate, lors de diagnostics de défaut et par des instructions d'installation.

– **Des données sûres**

et une documentation claire:

Ce sont les bases de tout projet et de tout dimensionnement de pompes. Par leur préparation, elles sont parfaites pour le théoricien et enthousiasmantes pour le praticien, car elles conduisent avec facilité au résultat souhaité.

– **La logistique:**

Sa tâche: l'expédition de pompes et de pièces de rechange se déroule dans les délais et sans erreurs.

Chi vuole sopravvivere alla concorrenza odierna, non può limitarsi a comprare a buon mercato, anche per quanto riguarda i fornitori. Solo chi ha imparato a scegliere bene i propri partner e a sfruttare i propri punti di forza nel proprio settore potrà guadagnare e mantenere il suo successo nel tempo.

Un'ampia gamma di servizi aiuta i clienti di Biral a diventare forti: servizi che fanno risparmiare tempo e denaro, che evitano seccature e limitano gli errori.

Tra questi rientrano prima di tutto:

– **l'assortimento ben strutturato**

Un assortimento dalla struttura chiara e disegnata sulle richieste del mercato garantisce la pompa giusta per ogni applicazione. La tecnologia sofisticata e le caratteristiche stabili garantiscono funzioni affidabili e silenziose col minimo consumo di energia.

– **Il team di consulenti:**

Specialisti qualificati sempre raggiungibili, che supportano i nostri partner nel calcolo e nella scelta della pompa giusta, come pure nella diagnosi degli errori, fornendo anche consigli sull'installazione.

– **Dati sicuri**

e documentazione chiara:

costituiscono le basi di ogni progetto e installazione di pompe. Il modo in cui sono preparati li rende perfetti per la teoria ed entusiasmanti per la pratica, guidando tutti con facilità al risultato desiderato.

– **La logistica:**

si occupa di far avvenire le spedizioni di pompe e pezzi di ricambio senza ritardi ed errori.

- Die Service-Equipe:

Sie kennt nicht nur die Pumpen, sondern weiss, wie die Anlage funktioniert, wo Probleme liegen können und wie sie zu lösen sind. Mitarbeiter, die unsere Partner unterstützen, messen, reparieren, auswechseln und beraten: Tag und Nacht, 7 Tage in der Woche.

- L'équipe de service:

Elle connaît non seulement les pompes, mais elle sait encore comment fonctionne l'installation, où les problèmes peuvent se loger et comment les résoudre. Nos collaborateurs, qui soutiennent nos partenaires, mesurent, réparent, remplacent et conseillent: jour et nuit, 7 jours sur 7.

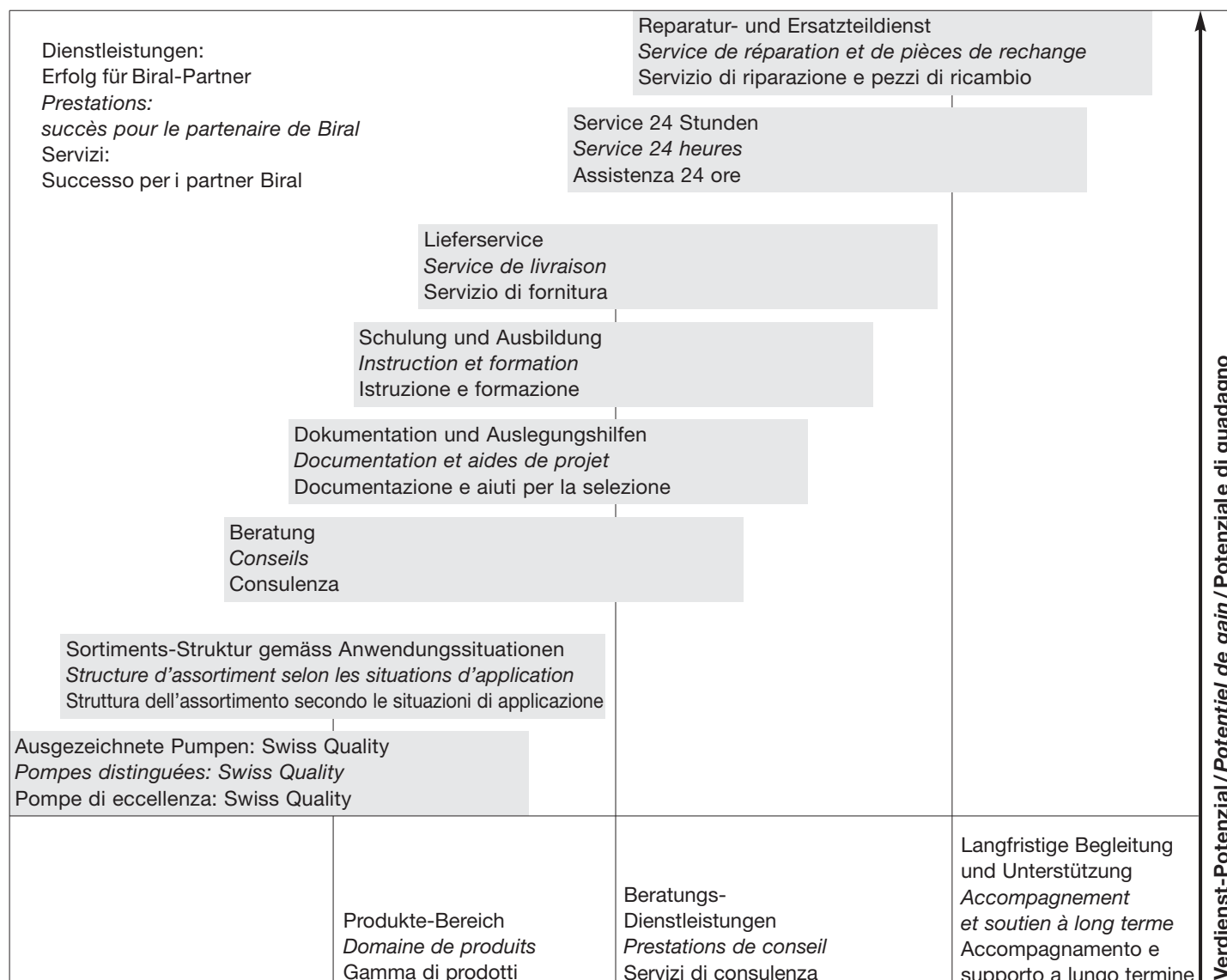
- Il team di assistenza:

conosce non solo le pompe, ma sa anche come funziona l'impianto, dove possono sorgere problemi e come risolverli. Sono collaboratori che supportano i nostri partner, misurano, riparano, sostituiscono e consigliano: giorno e notte, 7 giorni a settimana.

Im Zentrum all dieser Leistungen aber steht unser ganzer Stolz: die Pumpe. Ein technisches Wunderwerk – energiesparend, leise und robust, betriebssicher und anpassungsfähig.

Mais c'est au cœur de toutes ces prestations que se situe toute notre fierté: la pompe. Une merveille de technique – économe en énergie, silencieuse et robuste, fiable et capable d'adaptation.

Il nostro vero motivo di orgoglio, però, è l'oggetto di tutti questi servizi: la pompa. Una meraviglia della tecnica, – silenziosa e robusta, a risparmio energetico, affidabile e adattabile secondo le situazioni.



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.

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.

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.

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

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

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.

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.

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.

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.

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

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

Biral-Druckwasserautomaten

Surpresseurs d'eau automatiques Biral

Gruppi di pressurizzazione idrica Biral

Biral-Druckwasserautomaten gelangen dort zum Einsatz, wo der vorhandene Wasserdruck 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 praxiserhaltende 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 prédéfinie. 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.

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.

Einbau/Hinweis/Optionen

Lieferung gegen Mehrpreis

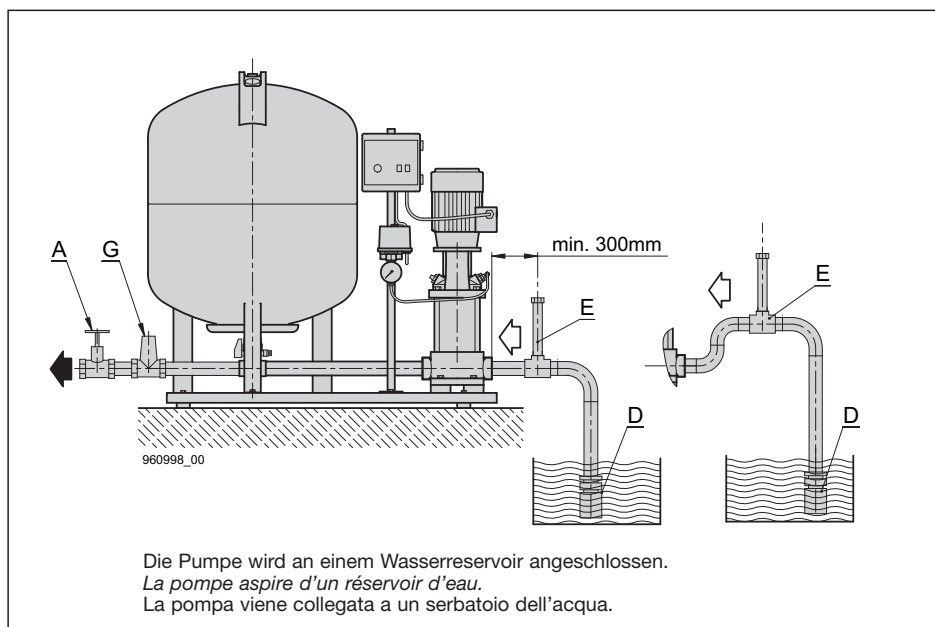
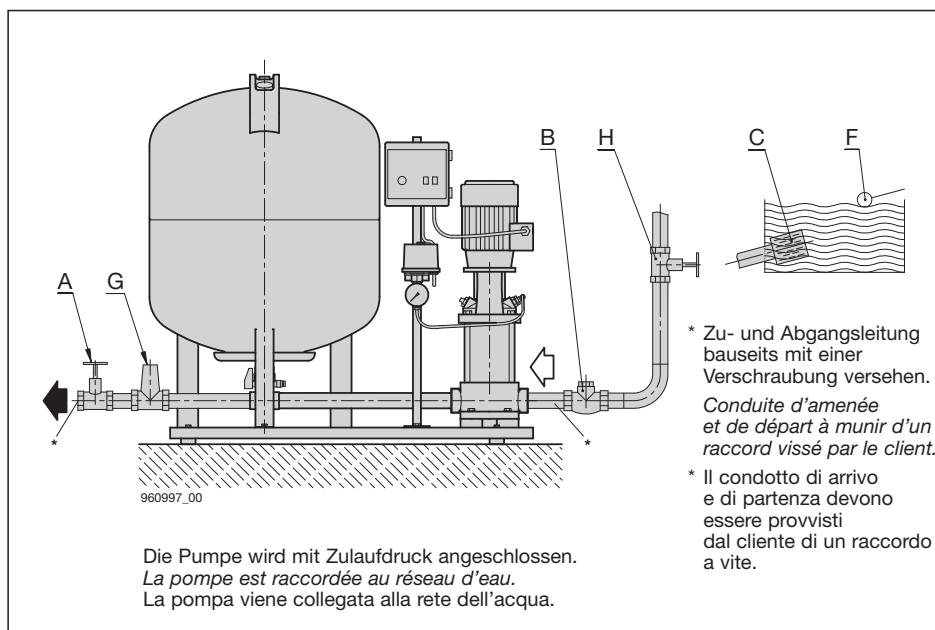
Installation/remarques/options

Livraison sur demande (plus-value)

Installazione/Note/Opzioni

Fornitura con sovrapprezzo

- | | |
|----------|---|
| A | Absperrorgan (Abgang)
<i>Vanne (refoulement)</i>
Valvola (mandata) |
| B | Rückschlagventil
<i>Soupape de retenue</i>
Valvola di non ritorno |
| C | Seiher
<i>Crépine</i>
Filtro |
| D | Fussventil mit Saugkorb
<i>Clapet de pied avec crépine</i>
Valvola di fondo con filtro di aspirazione |
| E | Auffüllvorrichtung
<i>Dispositif d'amorçage</i>
Dispositivo di riempimento |
| F | Einlaufschwimmer
<i>Flotteur</i>
Galleggianti di immissione |
| G | Druckreduzierventil mit variablem Vordruck und konstantem Enddruck
<i>Réducteur de pression avec pression d'entrée variable et pression de sortie constante</i>
Riduttore di pressione con pressione iniziale variabile e pressione finale costante |
| H | Absperrorgan (Zulaufleitung)
<i>Vanne (conduite d'amenée)</i>
Valvola a saracinesca (tubazione di entrata) |



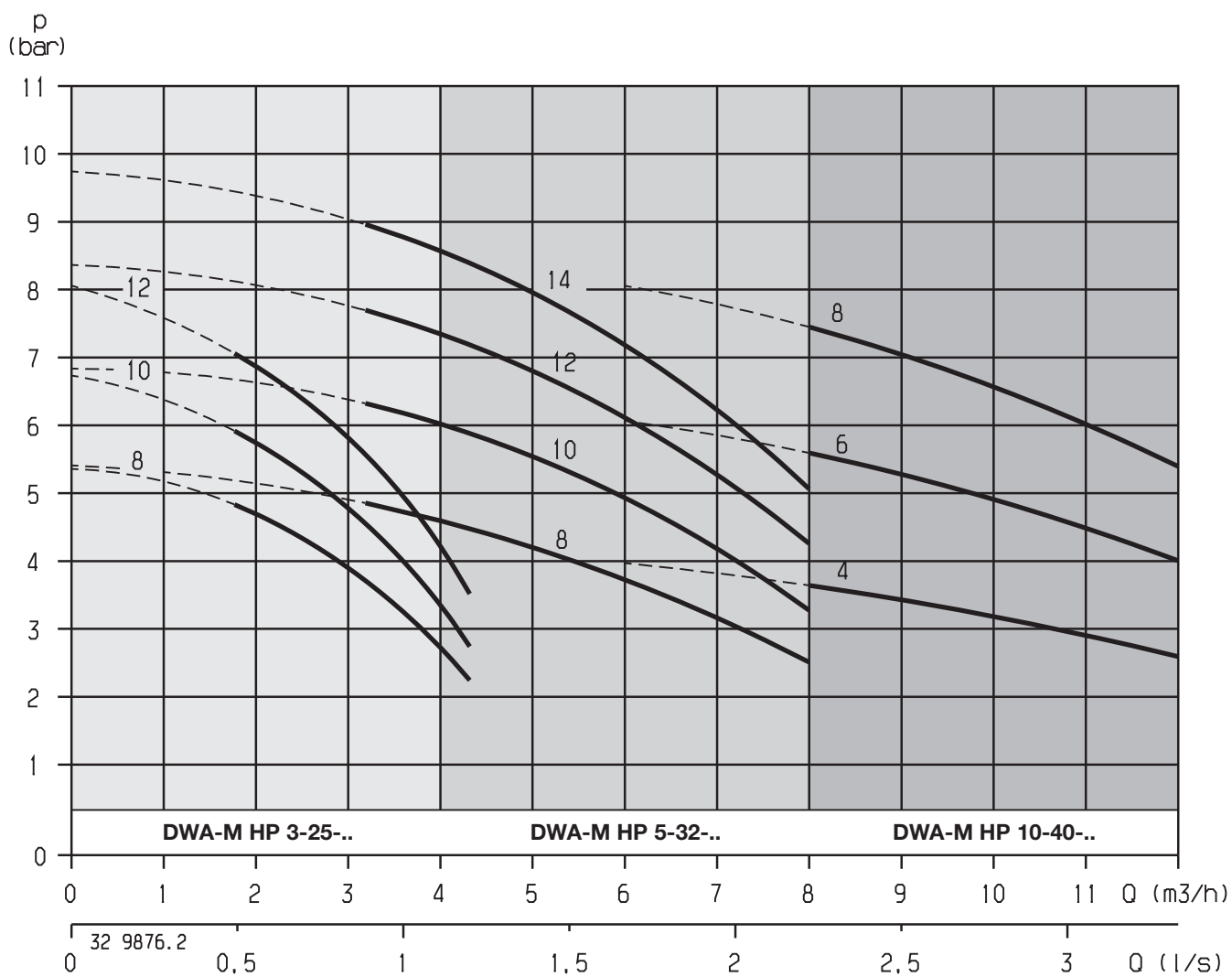
Abmessungen in mm
Technische Änderungen vorbehalten

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 litre, 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

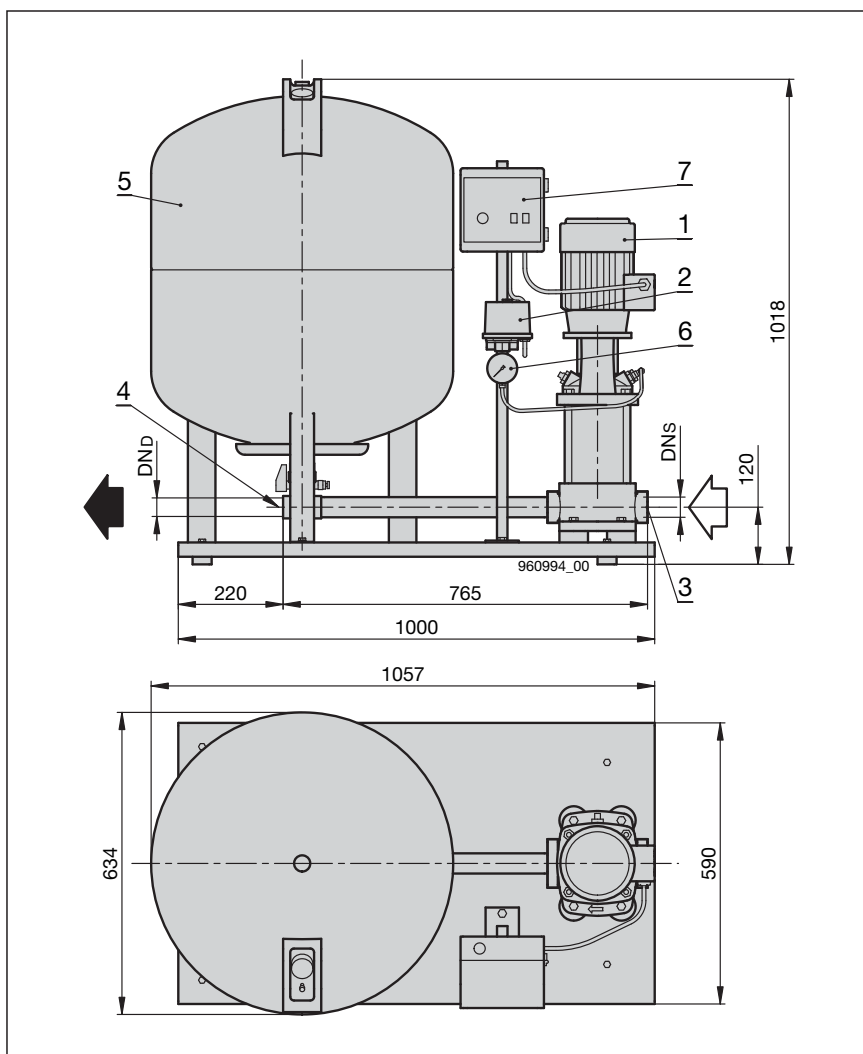
Tutti i componenti sono montati
su una solida piastra di base
in acciaio da 6 mm, apprettata
e verniciata, posata su 4 ammortizzatori
in caucciù, formando un insieme unico
dall'aspetto elegante.

DWA-M

HP 3-25-.../200 I

HP 5-32-.../200 I

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



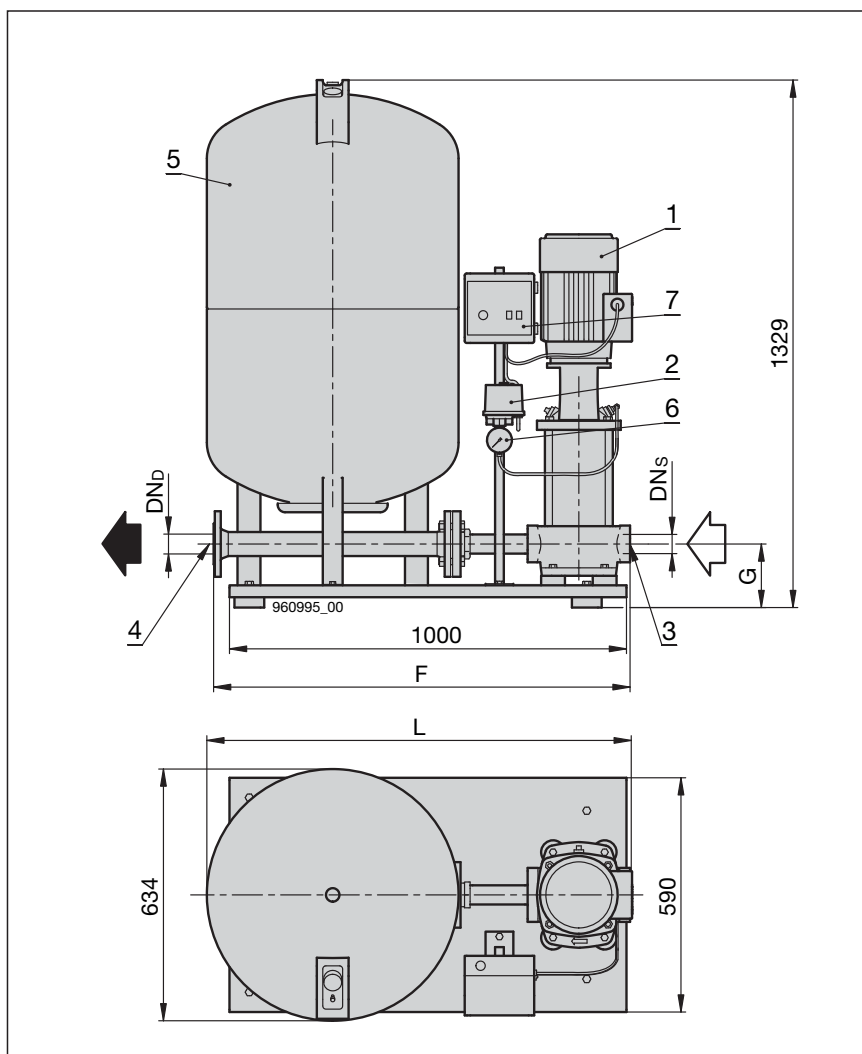
Type/Tipi	Artikel-Nr. Article N° Cod. articolo	Kesselinhalt Conten. du réserv. Contenuto serbatoio	Fördermenge Débit Portata	Einschaltdruck Pression d'enclenchement Pressione di avvio	Ausschaltdruck Pression de déclenchement Pressione di arresto	max. Zulaufdruck Pression max. d'entrée Pressione di mandata max.	Anschlüsse Raccordements Collegamenti		Motor Moteur Motore				Gewicht Poids Peso	Abmessungen in mm Cotes en mm Dimensioni in mm		
							DN _S	DN _D	Leistung Puissance Potenza P ₁	Leistung Puissance Potenza P ₂	Nennstrom Courant nominal Corrente nominale	Spannung Tension Tensione		Toleranz Tolérance Tolleranza ±10 mm		
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	3×400	98			
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	3×400	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	3×400	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	3×400	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	3×400	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	3×400	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	3×400	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



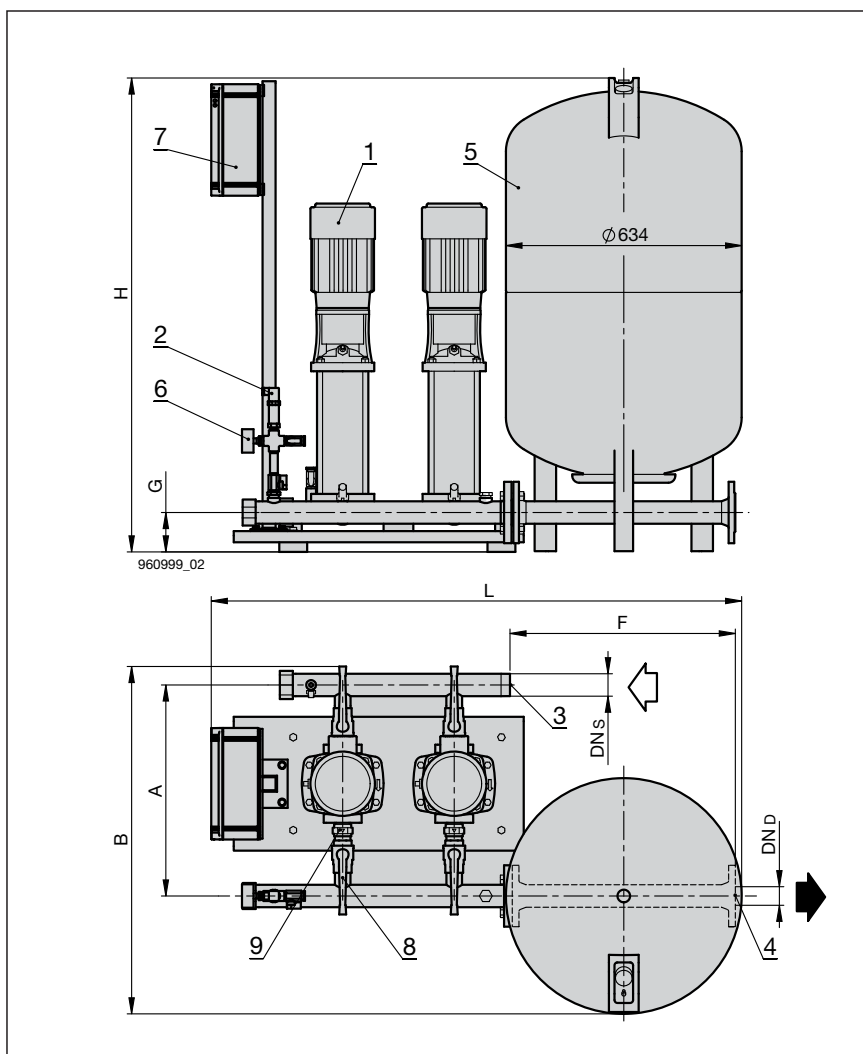
Type/Tipi	Artikel-Nr. <i>Article N°</i> Cod. articolo	Kesselinhalt <i>Conten. du réserv.</i> Contenuto serbatoio	Fördermenge <i>Débit</i> Portata	Einschaltdruck <i>Pression d'enclenchement</i> Pressione di avvio	Ausschaltdruck <i>Pression de déclenchement</i> Pressione di arresto	max. Zulaufdruck <i>Pression max. d'entrée</i> Pressione di mandata max.	Anschlüsse <i>Raccordements</i> Collegamenti		Motor <i>Moteur</i> Motore				Gewicht <i>Poids</i> Peso	Abmessungen <i>Cotes en mm</i> Dimensioni in mm		
							DN _S	DN _D	Leistung <i>Puissance P₁</i> Potenza	Leistung <i>Puissance P₂</i> Potenza	Nennstrom <i>Courant nominal</i> Corrente nominale	Spannung <i>Tension</i> Tensione		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	3×400	107	1057	765	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	3×400	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	3×400	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	3×400	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	3×400	127	1070	1049	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	3×400	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	3×400	137			

DWA-M

2x HP 5-32-.../300 I

2x HP 10-40-.../300 I

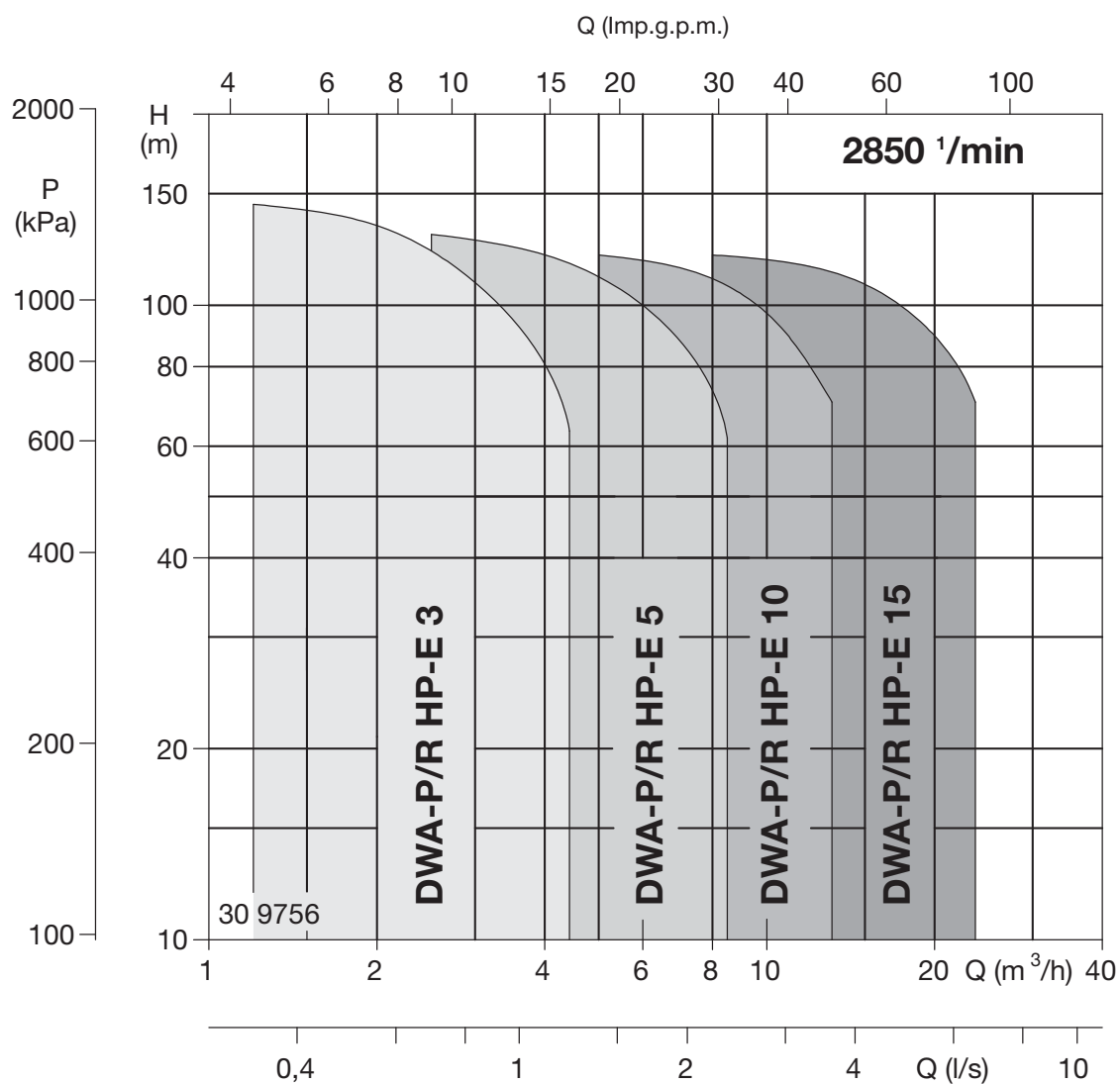
- | | |
|---|---|
| 1 | Pumpe mit Motor
<i>Pompe avec moteur</i>
Pompa con motore |
| 2 | Drucksensor
<i>Régulateur de pression</i>
Sensore di pressione |
| 3 | Anschluss für Saugleitung DN _S
<i>Raccordement pour conduite d'aspiration</i>
Collegamento per condotto di aspirazione DN _S |
| 4 | Anschluss für Druckleitung DN _D
<i>Raccordement pour conduite de refoulement</i>
Collegamento per condotto di mandata DN _D |
| 5 | Membrandruckbehälter
<i>Réservoir de pression à membrane</i>
Autoclave a membrana |
| 6 | Manometer
<i>Manomètre</i>
Manometro |
| 7 | Steuergerät
<i>Appareil de commande</i>
Dispositivo di comando |
| 8 | Kugelhahn
<i>Robinet à boisseau sphérique</i>
Rubinetto a sfera |
| 9 | Rückschlagventil
<i>Soupape de retenue</i>
Valvola di non ritorno |



Type/Tipi	Artikel-Nr. Article N° Cod. articolo	Kesselinhalt Conten. du réservoir Contenuto serbatoio	Fördermenge Débit Portata	Sollwertbereich Plage de consigne +/- 0,5 bar Campo dei valori di riferimento	max. Zulaufdruck Pression max. d'entrée Pressione di mandata max.	Anschlüsse Raccordements Collegamenti		Motor Moteur Motore				Gewicht inkl. Behälter Poids, réservoir incl. Peso, Serbatoio incluso	Abmessungen in mm Cotes en mm Dimensioni in mm							
						DN _S	DN _D	Leistung Puissance Potenza P ₁	Leistung Puissance Potenza P ₂	Nennstrom Courant nominal Corrente nominale	Spannung Tension Tensione		A	B	F	G	H	L		
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								
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	568	934	606	104	1273	1478		
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	2 1/2"	65	1,92	1,50	3,25	3x400	198								
DWA-M 2xHP 10-40-6/300-DR	32 0633 1006	300	2,2-7,0	4,0-6,0	3,5	2 1/2"	65	2,75	2,20	4,55	3x400	206	632	995	604	136	1295	1476		
DWA-M 2xHP 10-40-8/300-DR	32 0633 1008	300	2,2-7,0	5,3-8,0	1,5	2 1/2"	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 Wunschanlage, 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 Kugelhähne 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 boisseau 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.

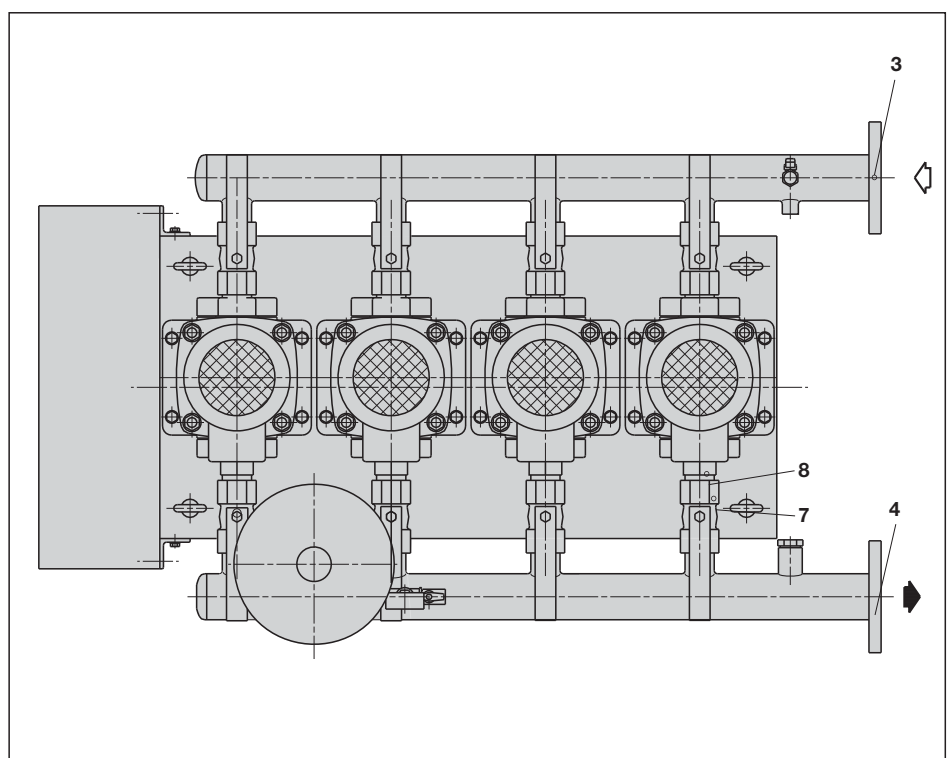
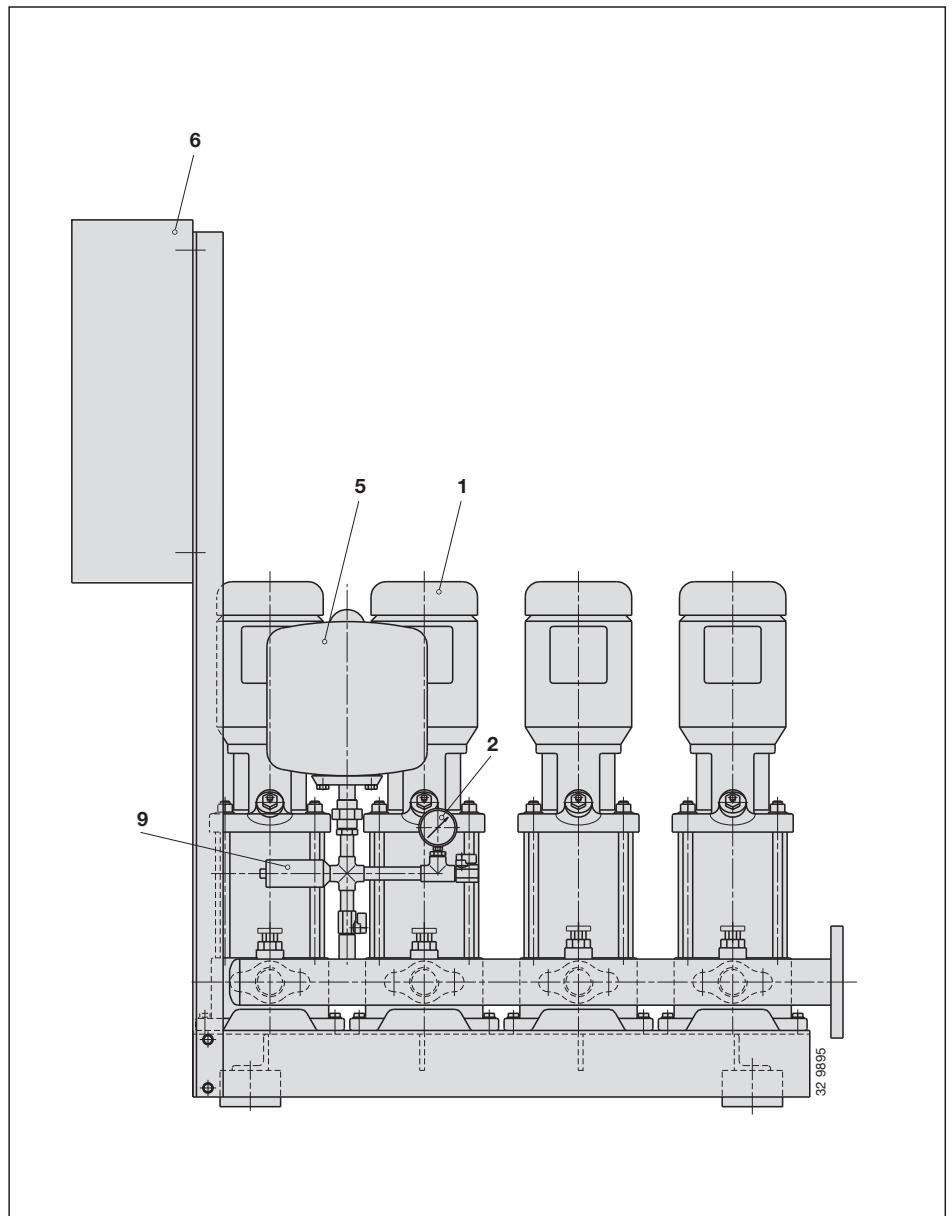
Un team di ingegneri qualificati e altamente motivati analizza le vostre esigenze, stabilisce il numero e la dimensione delle pompe e progetta il vostro impianto ideale, tenendo conto di aspetti sia economici che ecologici.

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.

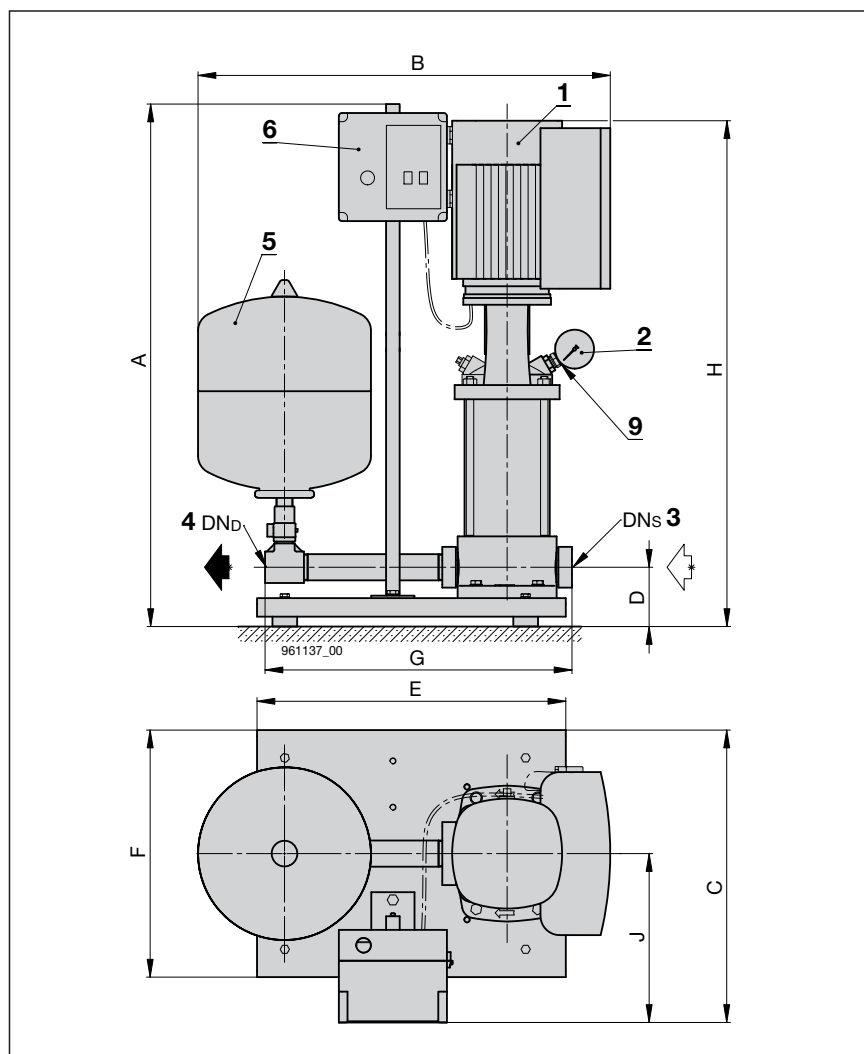
Prima di lasciare la nostra fabbrica, ogni impianto viene sottoposto a un severo controllo del funzionamento. Ogni dettaglio è testato sul banco di prova. Avrete così la certezza che gli eleganti e funzionali prodotti Biral garantiranno ottime prestazioni per lungo tempo.

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



DWA-M/R 1x HP-E

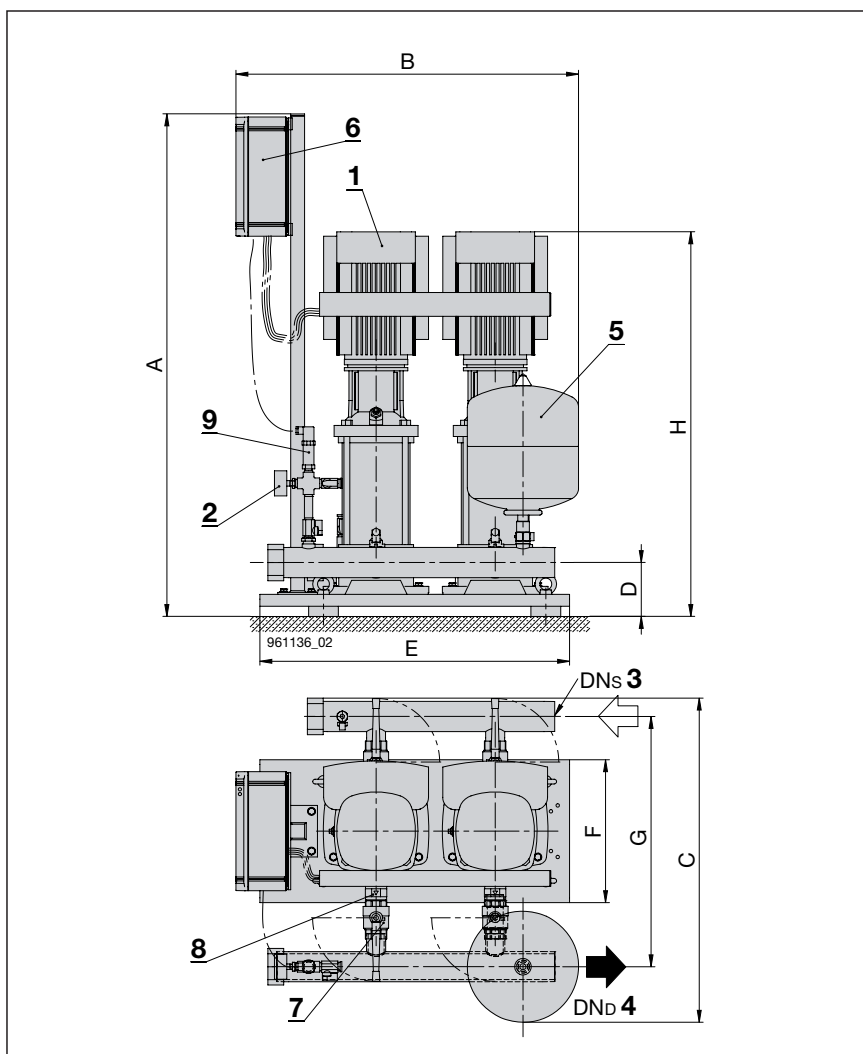
- 1 Pumpe mit Motor und Frequenzumformer
Pompe avec moteur et convertisseur de fréquence
Pompa con motore e convertitore di frequenza
- 2 Manometer
Manomètre
Manometro
- 3 Anschluss für Saugleitung DN_S
Raccordement pour conduite d'aspiration
Collegamento per condotto di aspirazione DN_S
- 4 Anschluss 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		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									
		[m³/h]	[m³/h]							[bar]	DN _S /DN _D	[kW]	[V]	[A]	[kg]	A	B	C	D
DWA-M/R 1x HP-E 3-25-5/18	32 0634 0305	0,3-4,4	0,3-4,4	1,5	1"	0,37	1x230	2,5	38	846	644	474	96	500	400	500	527	274	
DWA-M/R 1x HP-E 3-25-7/18	32 0634 0307	0,3-4,4	0,3-4,4	1,8	1"	0,55	1x230	3,6	39	846	644	474	96	500	400	500	563	274	
DWA-M/R 1x HP-E 3-25-10/18	32 0634 0310	0,3-4,4	0,3-4,4	2,5	1"	0,75	1x230	4,7	40	846	671	474	96	500	400	500	663	274	
DWA-M/R 1x HP-E 3-25-15/18	32 0634 0315	0,3-4,4	0,3-4,4	3,5	1"	1,10	1x230	6,8	42	846	671	474	96	500	400	500	753	274	
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	3x400	3,3	55	846	634	474	96	500	400	500	891	274	
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	3x400	4,6	60	846	634	474	96	500	400	500	1003	274	
DWA-M/R 1x HP-E 5-32-2/18	32 0634 0502	0,5-8,5	0,5-8,5	0,5	1/2"	0,37	1x230	2,5	37	846	641	474	96	500	400	497	491	274	
DWA-M/R 1x HP-E 5-32-4/18	32 0634 0504	0,5-8,5	0,5-8,5	1,0	1/2"	0,55	1x230	3,6	39	846	641	474	96	500	400	497	545	274	
DWA-M/R 1x HP-E 5-32-8/18	32 0634 0508	0,5-8,5	0,5-8,5	2,0	1/2"	1,10	1x230	6,8	46	846	668	474	96	500	400	497	699	274	
DWA-M/R 1x HP-E 5-32-10/18	32 0634 0510	0,5-8,5	0,5-8,5	3,0	1/2"	1,50	3x400	3,3	59	846	668	474	96	500	400	497	819	274	
DWA-M/R 1x HP-E 5-32-16/8	32 0634 0516	0,5-8,5	0,5-8,5	5,0	1/2"	2,20	3x400	4,6	67	846	631	474	96	500	400	497	1021	274	
DWA-M/R 1x HP-E 5-32-20/8	32 0634 0520	0,5-8,5	0,5-8,5	6,0	1/2"	3,00	3x400	6,4	72	846	631	474	96	500	400	497	1147	274	
DWA-M/R 1x HP-E 10-40-2/18	32 0634 1002	1,0-13	1,0-13	1,0	1/2"	0,75	1x230	4,7	53	846	666	474	96	500	400	547	624	274	
DWA-M/R 1x HP-E 10-40-3/18	32 0634 1003	1,0-13	1,0-13	1,5	1/2"	1,10	1x230	6,8	55	846	666	474	96	500	400	547	654	274	
DWA-M/R 1x HP-E 10-40-4/18	32 0634 1004	1,0-13	1,0-13	2,0	1/2"	1,50	3x400	3,4	75	846	693	474	96	500	400	547	750	274	
DWA-M/R 1x HP-E 10-40-6/18	32 0634 1006	1,0-13	1,0-13	3,0	1/2"	2,20	3x400	4,6	78	846	693	474	96	500	400	547	850	274	
DWA-M/R 1x HP-E 10-40-9/18	32 0634 1009	1,0-13	1,0-13	5,0	1/2"	3,00	3x400	6,4	83	846	703	474	96	500	400	547	959	274	
DWA-M/R 1x HP-E 10-40-12/18	32 0634 1012	1,0-13	1,0-13	6,5	1/2"	4,00	3x400	8,1	100	846	677	474	96	500	400	547	1086	274	
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	3x400	4,6	80	846	732	474	96	500	400	611	782	274	
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	3x400	6,4	85	846	732	474	96	500	400	611	846	274	
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	3x400	8,1	100	846	753	474	96	500	400	611	973	274	
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	3x400	11,0	125	846	753	474	96	500	400	611	1114	274	
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	3x400	15,0	130	846	716	474	96	500	400	611	1204	274	

DWA-P/R 2x HP-E

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



Type/Tipi	Artikel-Nr. Article N° Cod. articolo	Fördermenge/Pumpe Débit/pompe Portata/pompa		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 Dimensioni in mm Tolleranza ±10 mm									
		[m³/h]	[m³/h]							[bar]	DNs/DN _D	[kW]	[V]	[A]	[kg]	A	B	C	D
DWA-P/R 2x HP-E 3-25-5/18	32 0636 0305	0,3-4,4	0,3-8,8	1,5	2"	0,37	1x230	7,0	107	966	879	745	106	780	360	568	537		
DWA-P/R 2x HP-E 3-25-7/18	32 0636 0307	0,3-4,4	0,3-8,8	1,8	2"	0,55	1x230	10,0	110	966	879	745	106	780	360	568	537		
DWA-P/R 2x HP-E 3-25-10/18	32 0636 0310	0,3-4,4	0,3-8,8	2,5	2"	0,75	1x230	12,0	120	966	879	745	106	780	360	568	673		
DWA-P/R 2x HP-E 3-25-15/18	32 0636 0315	0,3-4,4	0,3-8,8	3,5	2"	1,10	1x230	16,0	125	966	879	745	106	780	360	568	763		
DWA-P/R 2x HP-E 3-25-19/8	32 0636 0319	0,3-4,4	0,3-8,8	5,0	2"	1,50	3x400	9,0	150	1266	842	708	106	780	360	568	901		
DWA-P/R 2x HP-E 3-25-23/8	32 0636 0323	0,3-4,4	0,3-8,8	6,0	2"	2,20	3x400	12,0	165	1266	842	708	106	780	360	568	1016		
DWA-P/R 2x HP-E 5-32-2/18	32 0636 0502	0,5-8,5	0,5-17	0,5	2"	0,37	1x230	7,0	112	966	879	745	106	780	360	568	501		
DWA-P/R 2x HP-E 5-32-4/18	32 0636 0504	0,5-8,5	0,5-17	1,0	2"	0,55	1x230	10,0	115	966	879	745	106	780	360	568	555		
DWA-P/R 2x HP-E 5-32-8/18	32 0636 0508	0,5-8,5	0,5-17	2,0	2"	1,10	1x230	16,0	130	966	879	745	106	780	360	568	709		
DWA-P/R 2x HP-E 5-32-10/18	32 0636 0510	0,5-8,5	0,5-17	3,0	2"	1,50	3x400	9,0	155	966	879	745	106	780	360	568	829		
DWA-P/R 2x HP-E 5-32-16/8	32 0636 0516	0,5-8,5	0,5-17	5,0	2"	2,20	3x400	12,0	170	1266	842	708	106	780	360	568	1031		
DWA-P/R 2x HP-E 5-32-20/8	32 0636 0520	0,5-8,5	0,5-17	6,0	2"	3,00	3x400	15,0	183	1266	842	708	106	780	360	568	1157		
DWA-P/R 2x HP-E 10-40-2/18	32 0636 1002	1,0-13	1,0-26	1,0	2 1/2"	0,75	1x230	12,0	132	966	863	816	136	780	360	630	634		
DWA-P/R 2x HP-E 10-40-3/18	32 0636 1003	1,0-13	1,0-26	1,5	2 1/2"	1,10	1x230	16,0	140	966	863	816	136	780	360	630	664		
DWA-P/R 2x HP-E 10-40-4/18	32 0636 1004	1,0-13	1,0-26	2,0	2 1/2"	1,50	3x400	9,0	184	966	863	816	136	780	360	630	760		
DWA-P/R 2x HP-E 10-40-6/18	32 0636 1006	1,0-13	1,0-26	3,0	2 1/2"	2,20	3x400	12,0	190	966	863	816	136	780	360	630	860		
DWA-P/R 2x HP-E 10-40-9/18	32 0636 1009	1,0-13	1,0-26	5,0	2 1/2"	3,00	3x400	15,0	200	1266	863	816	136	780	360	630	969		
DWA-P/R 2x HP-E 10-40-12/18	32 0636 1012	1,0-13	1,0-26	6,5	2 1/2"	4,00	3x400	19,0	240	1266	841	779	136	780	360	630	1096		
DWA-P/R 2x HP-E 15-50-2/18	32 0636 1502	1,5-23	1,5-46	1,5	DN 100	2,20	3x400	12,0	233	966	973	1062	176	780	500	812	822		
DWA-P/R 2x HP-E 15-50-3/18	32 0636 1503	1,5-23	1,5-46	2,0	DN 100	3,00	3x400	15,0	240	966	973	1062	176	780	500	812	886		
DWA-P/R 2x HP-E 15-50-5/18	32 0636 1505	1,5-23	1,5-46	4,0	DN 100	4,00	3x400	19,0	270	1266	973	1062	176	780	500	812	1013		
DWA-P/R 2x HP-E 15-50-7/18	32 0636 1507	1,5-23	1,5-46	5,5	DN 100	5,50	3x400	24,0	322	1266	973	1062	176	780	500	812	1154		
DWA-P/R 2x HP-E 15-50-9/8	32 0636 1509	1,5-23	1,5-46	7,0	DN 100	7,50	3x400	32,0	330	1266	973	1032	176	780	500	812	1244		

DWA-P

2 bis 6 Biral HP-Pumpen
mit fester Motorendrehzahl

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.

*2 à 6 pompes HP Biral
à vitesse fixe*

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.*

da 2 a 6 pompe HP
a regime fisso

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.

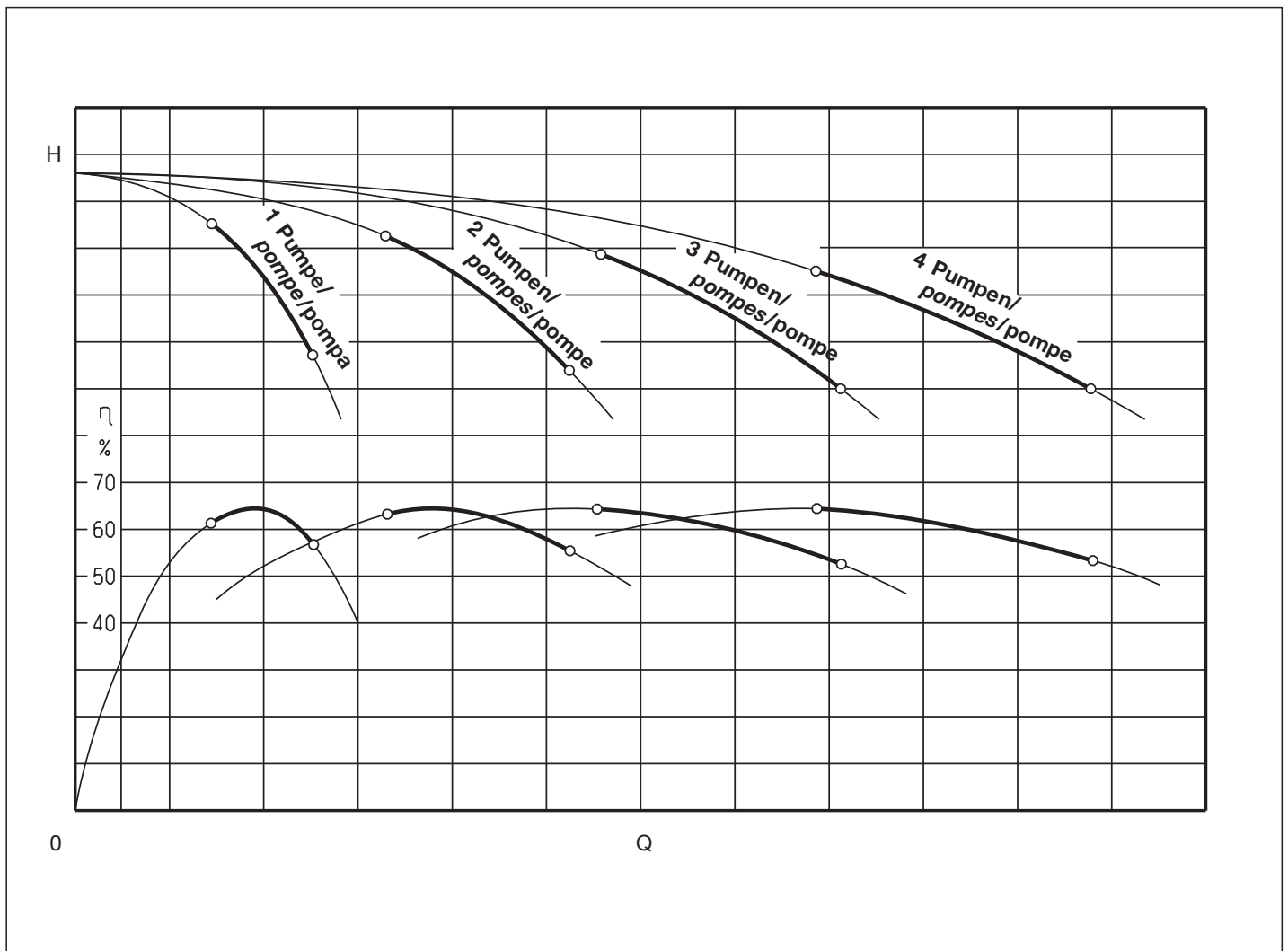
Die eingestellten Druckwerte für Ein und Aus bestimmen die Bereiche der Pumpenkennlinien, in welchen die einzelnen Pumpen betrieben werden. Es sind jene, in welchen die Pumpen den optimalen Wirkungsgrad erreichen.

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.

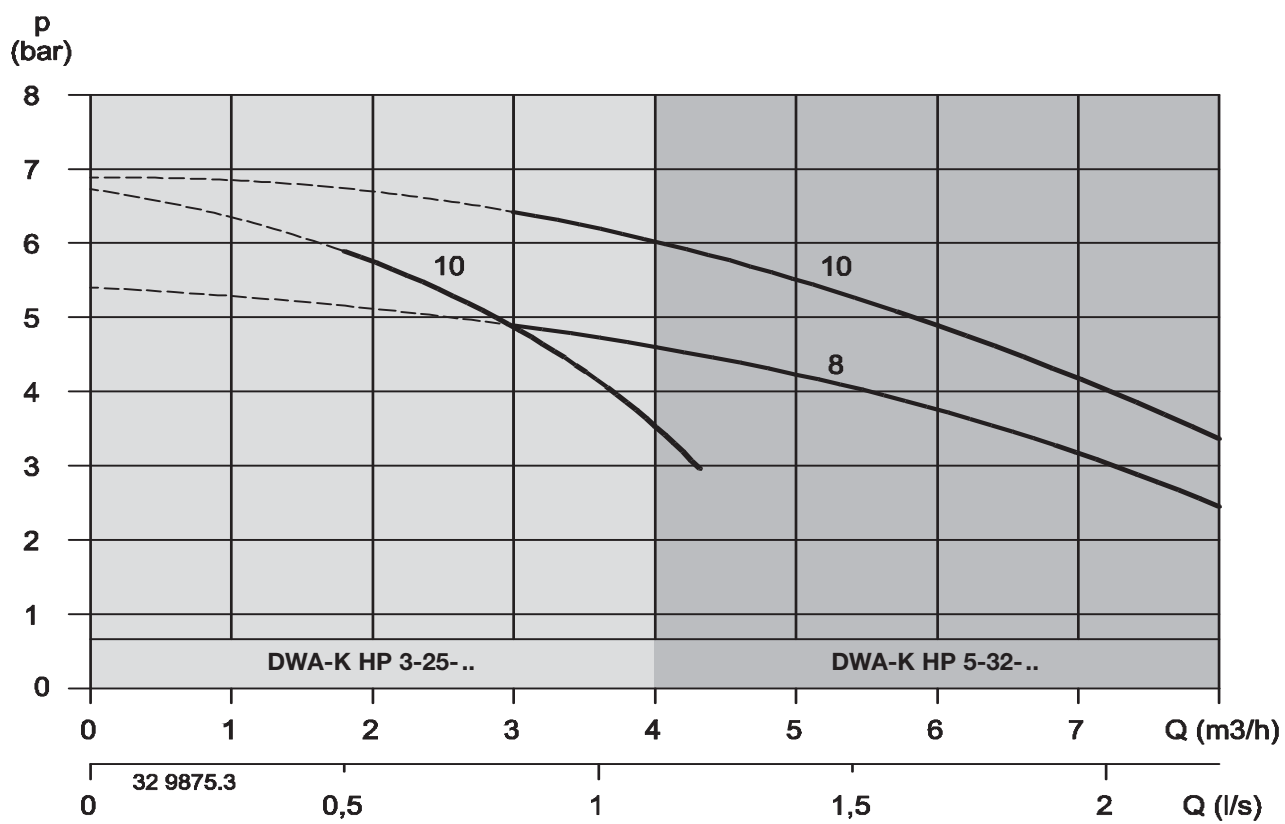
Esempio di regolazione a cascata

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



DWA-K

Einsatz

Ein- und Mehrfamilienhäuser, Villen, Gaststätten, Industrieanlagen, Siedlungen, Bauernbetriebe, Gärtnereien, Ferienhäuser, Campingplätze ...

Bei Waschmaschinen, Warmwasserboilern, automatischen Bewässerungsanlagen, also immer dort, wo Einrichtungen mit guter Druckwasserversorgung 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, baumustergeprüft 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.

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:

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
- électrodes
- contrôleur de débit

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.

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

DWA-K

Lufterneuerung oder Konstanthalten des Luftpolsters durch Belüftungsgerät

Da das unter Druck stehende Wasser etwas Luft im Kessel absorbiert, muss das Luftpolster 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

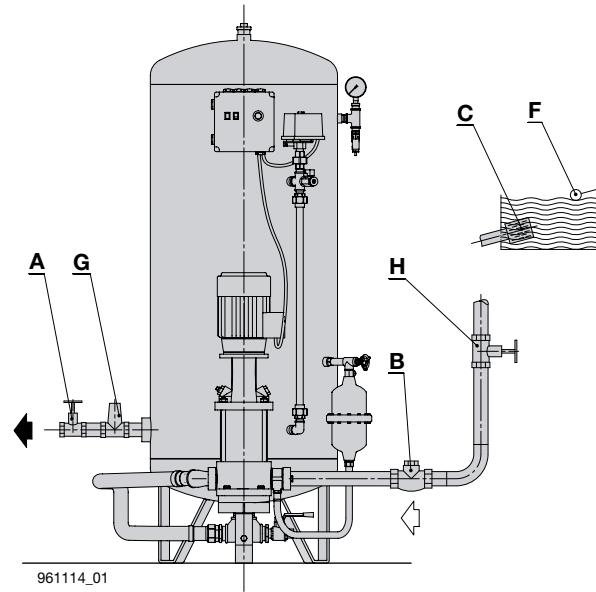
Installation/remarques/options

Livraison sur demande (plus-value)

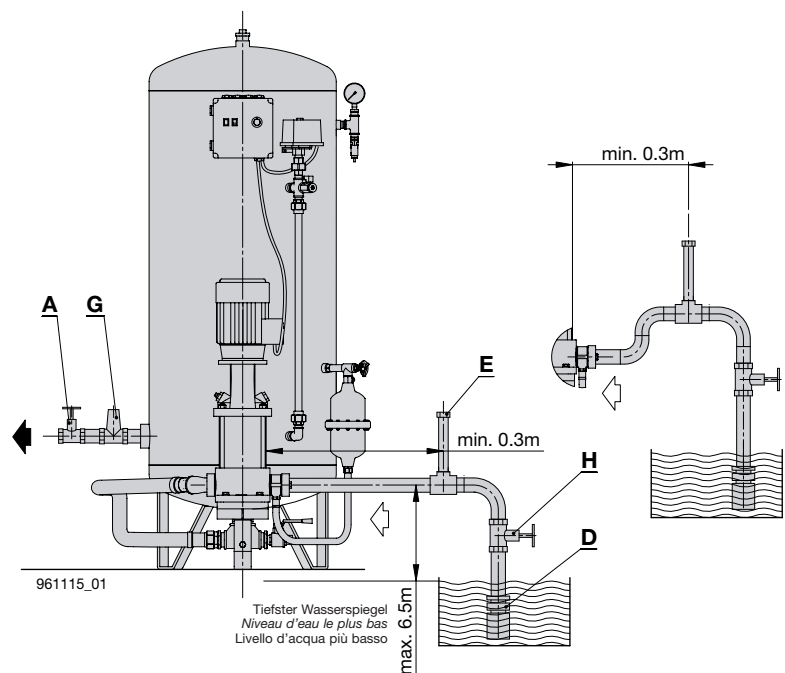
Installazione/Note/Opzioni

Consegna con sovrapprezzo

- | | |
|---|---|
| A | Absperrorgan (Abgang)
<i>Vanne (refoulement)</i>
Valvola (mandata) |
| B | Rückschlagventil
<i>Soupape de retenue</i>
Valvola di non ritorno |
| C | Seiher
<i>Crépine</i>
Filtro |
| D | Fussventil mit Saugkorb
<i>Clapet de pied avec crépine</i>
Valvola di fondo con filtro di aspirazione |
| E | Auffüllvorrichtung
<i>Dispositif d'amorçage</i>
Dispositivo di riempimento |
| F | Einlaufschwimmer
<i>Flotteur</i>
Galleggiante di immissione |
| G | Druckreduzierventil mit variablem Vordruck
und konstantem Enddruck
<i>Réducteur de pression avec pression d'entrée
variable et pression de sortie constante</i>
Riduttore di pressione con pressione iniziale
variabile e pressione finale costante |
| H | Absperrorgan (Zulaufleitung)
<i>Vanne (conduite d'amenée)</i>
Valvola (condotta d'arrivo) |



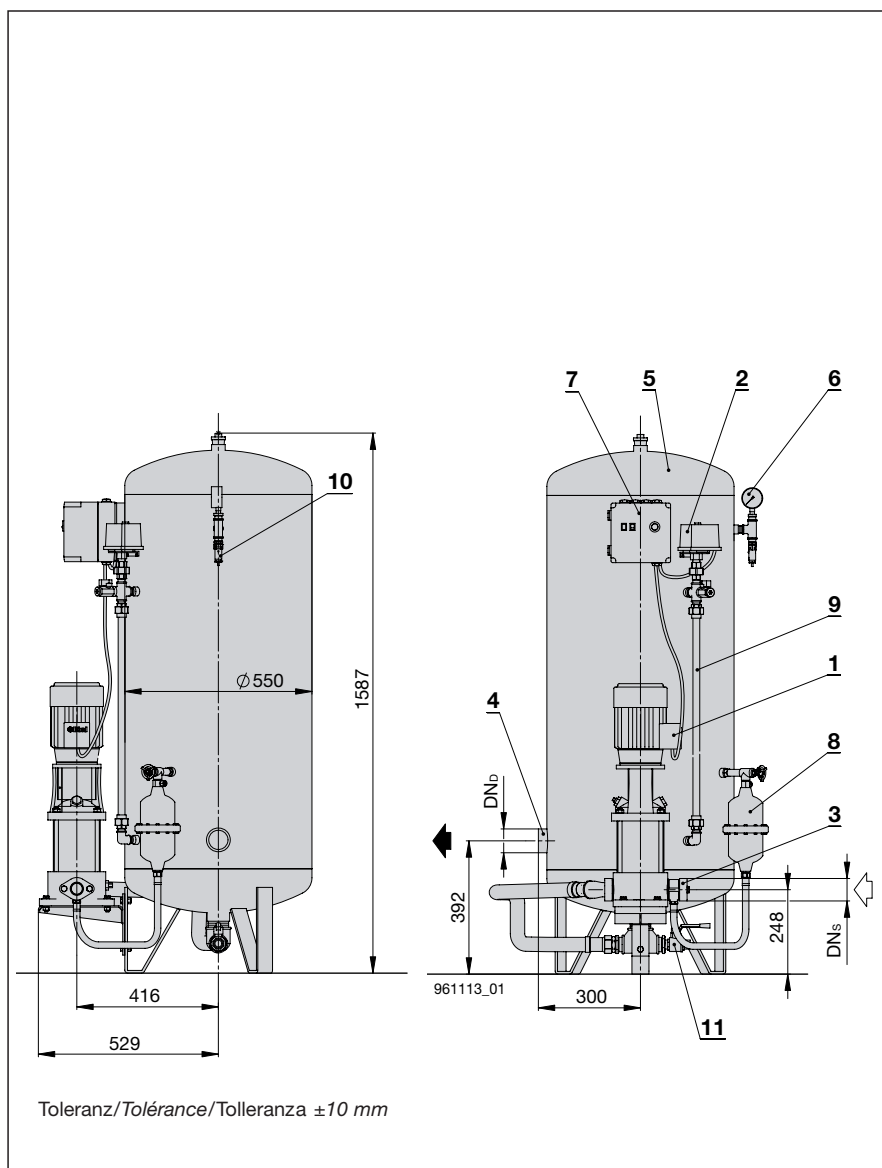
Die Pumpe wird mit Zulaufdruck angeschlossen.
La pompe est raccordée au réseau d'eau.
La pompa viene collegata alla rete dell'acqua.



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



Type/Tipi	Artikel-Nr. Article N° Cod. articolo	Kesselinhalt 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
								DN _S	DN _D	Leistung Puissance P ₁ Potenza	Leistung Puissance P ₂ Potenza	Nennstrom Courant nominal Corrente nominale	Spannung Tension Tensione	
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	3×400	147
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		150
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		162
* Damit Funktion des Belüftungsgerätes gewährleistet ist max. 1/2 × Ausschaltdruck Pour que le fonctionnement de l'injecteur soit assuré: max. 1/2 × pression de déclenchement Per garantire il funzionamento dell'apparecchio di ventilazione: max. 1/2 × 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 incluse.

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:

Enclenchement 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 nickélé

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:

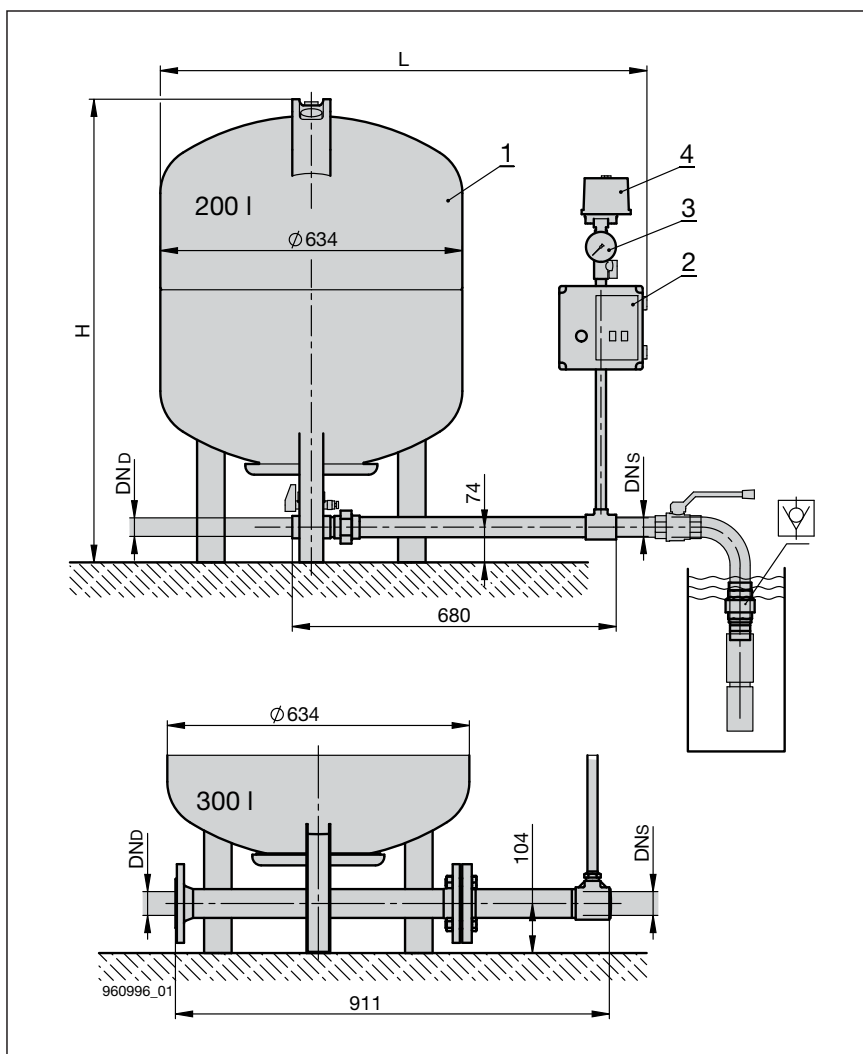
Ottone nichelato

Tubazione:

inoxydabile

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



Type/Tipi	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			DN _s	DN _d	L	H
DWA-M SUB4X... /200	32 0640 0100	2,0	10	1,5	1,0- 4,0	3×400	1 1/4"	1 1/4"	55	mit/con Flowjet bis/fino a max. 2 l/s SUB4X 1-m/3-m/5-m	1021	972
	32 0640 0200	2,0	10	1,5	3,0-12,0	3×400	1 1/4"	1 1/4"	55			
DWA-M SUB4X... /300	32 0641 0100	2,0	10	4,0	1,0- 4,0	3×400	1 1/4"	1 1/4"	60	Duo DN 50 bis/fino a 4,2 l/s SUB4X 7-m	1021	1273
	32 0641 0200	2,0	10	4,0	3,0-12,0	3×400	1 1/4"	1 1/4"	60			
DWA-M SUB4X... /300	32 0642 0100	4,0	10	4,0	1,0-4,0	3×400	2"	50	65		989	1273
DWA-M SUB4X... /300	32 0642 0200	4,0	10	4,0	3,0-12,0	3×400	2"	50	65			

DWA-K zu Unterwasserpumpen

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.

DWA-K *pour pompes immergées*

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 besoin.

DWA-K per pompe sommerse

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.

Réservoir 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	
				DNs	DNd			A	kg
		l/s	bar						
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:

$$H + P_{vL} + (K \times 10,2) = P_p$$

H Höhendifferenz [m]
(tiefster Wasserspiegel)

P_{vL} Druckverlust Rohrleitung [m]

K gewünschter Kesseldruck [bar]

P_p Pumpenförderhöhe [m]

Détermination de la hauteur de pompe nécessaire P_p

Formule:

$$H + P_{vL} + (K \times 10,2) = P_p$$

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:

$$H + P_{vL} + (K \times 10,2) = P_p$$

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]

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)
Défecteur 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

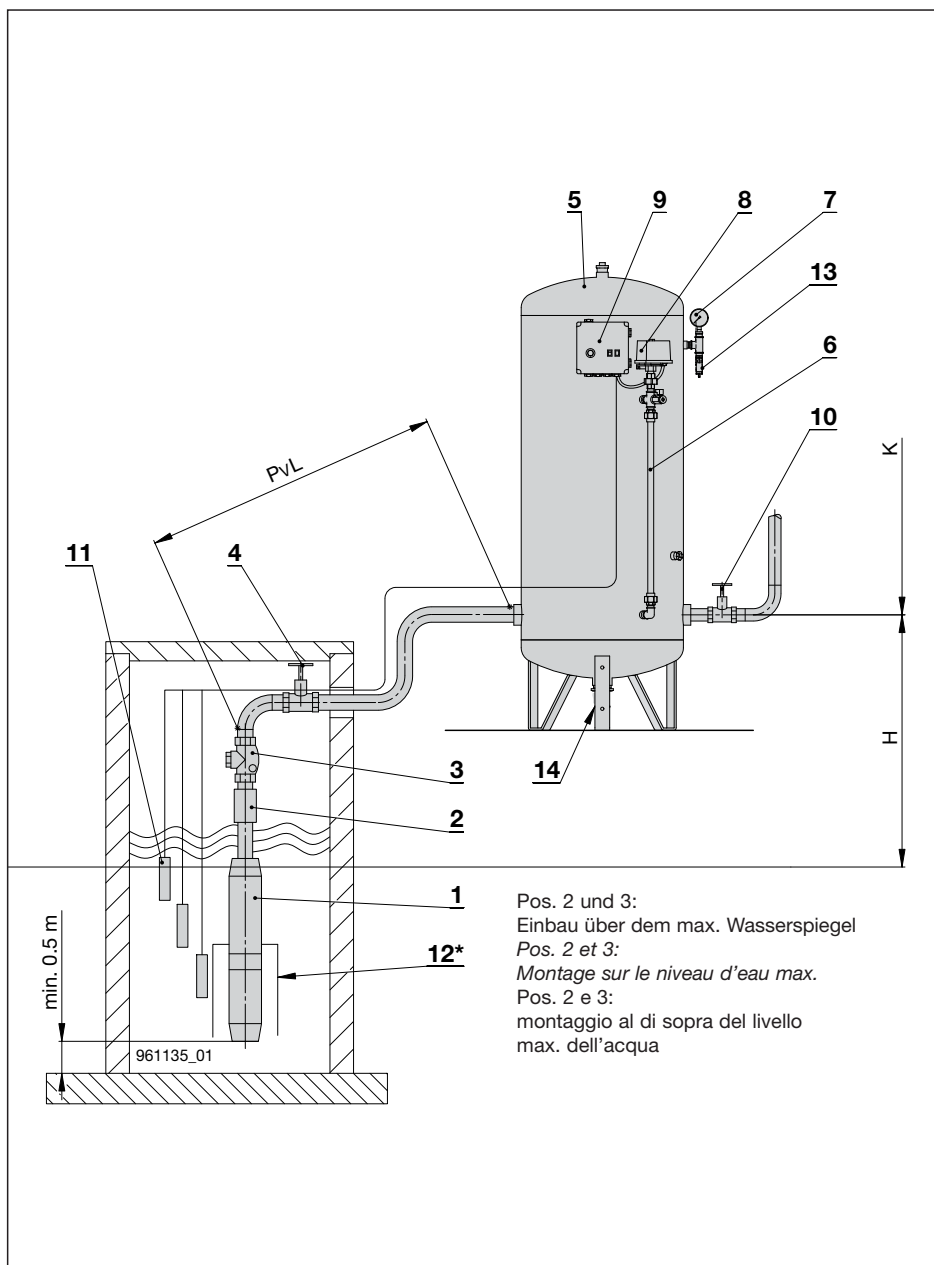
* Positionen sind gegen Mehrpreis erhältlich

Supplément de prix/options

* Ces éléments sont disponibles contre supplément de prix

Sovraprezzo/Optional

* Questi elementi sono disponibili con un sovrapprezzo





Biral AG Münsingen, Hauptsitz Schweiz

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

Biral GmbH

Präzisionspumpen
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