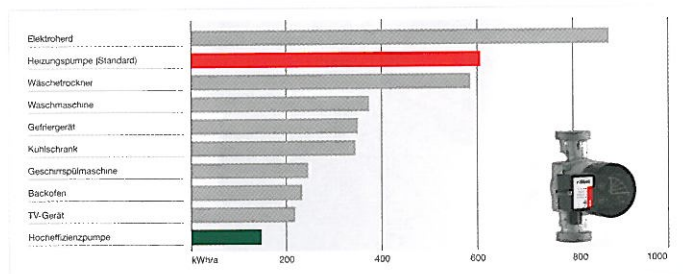


Biral ist einen Schritt weiter

Der Vorstudie zufolge werden jährlich ca. 14 Millionen Umwälzpumpen in der Gemeinschaft in Verkehr gebracht. Ihre hauptsächliche Umweltauswirkung rührt in allen Phasen ihres Lebenszyklus von ihrem Stromverbrauch im Betrieb her. Der EU-weite jährliche Stromverbrauch der von dieser Verordnung erfassten Produkte betrug im Jahr 2005 50 TWh, was einem CO₂-Ausstoss von 23 Mio. t entspricht. Der Verbrauch soll Vorhersagen zufolge bis auf 55 TWh im Jahr 2020 steigen, falls keine spezifischen Massnahmen getroffen werden. Durch die Vorstudie ist belegt, dass ihr Stromverbrauch deutlich gesenkt werden kann.



Diese Verordnung sollte zur raschen Verbreitung technischer Lösungen führen, die die Umweltauswirkungen von Umwälzpumpen während ihres Lebenszyklus mindern und damit im Jahr 2020 zu geschätzten Energieeinsparungen von 23 TWh, entsprechend einer Minderung der CO₂-Emissionen um 11 Mio. t gegenüber einem Szenario mit unveränderten Rahmenbedingungen, führen.

Biral unterstützt

Biral hat im April 2010 die herkömmlich geregelten Umwälzpumpen aus dem Sortiment genommen und setzt bereits heute auf die neue energieeffiziente Technologie; sowohl bei Heizungs- wie auch bei Kaltwasserpumpen. Damit leistet Biral einen entscheidenden Beitrag zur CO₂-Reduktion.

Heizung

Einsatzgebiet

Die Heizungs-pumpe sorgt dafür, dass Wasser in Leitungssystemen des Hauses zirkuliert. Heute bietet Biral ein vollständiges Sortiment von Mini-Energie-Pumpen unterschiedlicher Dimension an,

mit welchem Heizungssysteme jeder Grössenordnung ausgerüstet werden können. Es gehört zu den Grundsätzen von Biral, für jede Anwendungssituation genau die richtige Pumpe anzubieten. Denn es kann nicht gleichgültig sein, ob mit Radiatoren oder durch Fussbodenheizung geheizt, ob die Pumpe in einem Spital, einer Industrieanlage oder einem Einfamilienhaus eingesetzt wird.

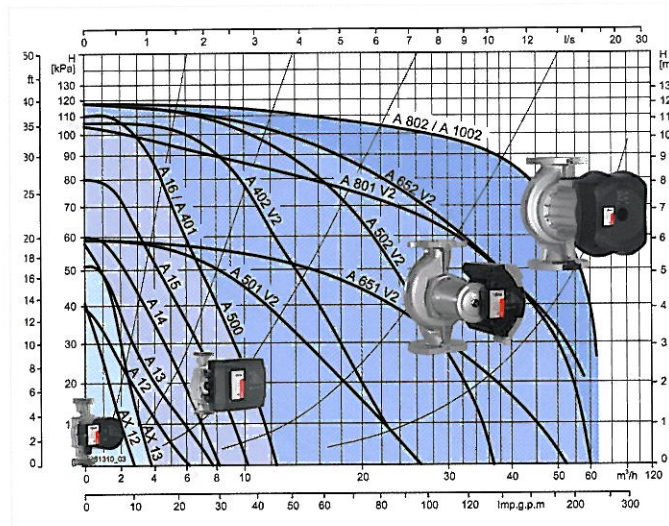
Funktionen

Von der kleinen AX 12 bis zur

grossen AD 652 erfüllen alle Typen die höchsten Anforderungen des Energie-Labels der Klasse A und gehören somit bezüglich Wirtschaftlichkeit und Umweltverträglichkeit zur Top-Kategorie. Die A-Klasse von Biral bietet mehr Betriebssicherheit, hilft die Stromkosten senken und leistet einen wirkungsvollen Beitrag zum Schutz der Umwelt. Bezüglich Funktionen erfüllt sie die heutigen Anforderungen für den Einsatz in der modernen Gebäudetechnik.

Nutzen

- Komplettes Sortiment mit zwölf hocheffizienten A-Pumpen.
- Energie und Geld sparen durch minimale Leistungsaufnahme ab 5 Watt.
- Energiekosteneinsparung bis 80%. Die Investition in die neue Technologie zahlt sich in kurzer Zeit aus.



- Zusätzliche Energieeinsparung durch serienmässige Wärmedämmschalen.
- Einheitliche und benutzerfreundliche Bedienungsfläche.
- Automatische Nachtabsenkung.
- Information durch LED-Display mit Anzeige der aktuellen Leistungsaufnahme.
- Einfache Einstellung der Regelcharakteristiken.
- Verbindung und Ansteuerung über ein BUS-System möglich.
- Geräuschloser Betrieb durch die optimierte Abstimmung von Motor, Hydraulik und Elektronik.
- Verschleissfeste Lagerung.

Klima/Kälte

Einsatzgebiet

Gewappnet gegen eisige Kälte! Unsere neue Kaltwasserpumpe garantiert auch bei Vereisung einen einwandfreien Betrieb, da die elektronische Steuerung aufgrund einer speziellen Isolation vor Kondensationswasser geschützt ist. Mit dieser Variante bieten wir dem Wärmepumpenbauer die optimale Lösung an – eine energieeffiziente, sichere und platzsparende Pumpe.

Funktionen

Für die A 12 KW bis A 401 KW hat Biral ein spezielles Zweikammersystem entwickelt. Mit dieser Entwicklung ist gewährleistet, dass bei Kondensation kein Kondenswasser in die Elektronik eindringen kann und so weder Schaden noch Ausfälle entstehen können.

Nutzen

Hocheffiziente Kaltwasserpumpen für Temperaturen bis -10°C . Sie verbinden höchste Energieeffizienz mit modernster Permanent-Technologie und einer hervor-



	Herkömmliche Pumpe	mit PM-Technologie	mit smart-Technologie
Pumpenleistung	286 kWh/pro Jahr	Einsparung 76% 68 kWh/pro Jahr	Einsparung 93% 5 kWh/pro Jahr
Heizenergie für Bereitstellung von Warmwasser	zirka 900 kWh/pro Jahr	zirka 900 kWh/pro Jahr	zirka 80 kWh/pro Jahr Einsparung bis 90%

genden Benutzerfreundlichkeit. Energie und Geld sparen mit höchster Sicherheit.

Brauchwasser

Einsatzgebiet

Stets warm duschen mit Biral: Die Münsinger Firma hat eine hocheffiziente Energiesparpumpe entwickelt. Die Pumpe schont nicht nur die Umwelt, sondern sie spart Energie und bietet gleichzeitig höchsten Wohnkomfort vom Einfamilienhaus bis zum Wohnblock.

Funktionen

Die Verbindung von hocheffizienter Permanentmagnettechnologie und integrierter Intelligenz ist einzigartig. Die Permanentmagnetmotoren mit der kleinen Leistungsaufnahme und die selbst-

lernende Pumpe ermöglichen höchsten Komfort und massive Energieeinsparungen. Die AXW smart erlernt die Verbrauchsgewohnheiten und stellt vorausschauend Warmwasser zur Verfügung. Einstellung von Uhrzeit oder Temperatur sind überflüssig.

Nutzen

Stromkosteneinsparung bis zu 98 %. Die Energieeinsparung der Pumpenleistung beträgt bis zu 98 %. Die smart-Technologie reduziert die Pumpenlaufzeit und somit zusätzlich die Heizenergie für die Bereitstellung von Warmwasser. Die Komfoteinstellung, welche sich am Pumpenkopf befindet, erlaubt ein einfaches Wählen von maximaler Energieeinsparung bis hin zu maximalem Komfort und zeigt

das Betriebsverhalten laufend auf dem LED-Display.

Wasserversorgung/Abwasserentsorgung

Einleitung

Einfache Handhabung, leicht verständlich und intuitiv bedienbar; dies sind ein paar wichtige Attribute der aktuellen Biral Steuerungs-generation. Die Zeiten, als sich nur spezialisierte Fachleute mit Steuerungen befasst haben, sind längst vorbei. Als anwendungsfreundlich gilt heute, wenn möglichst jeder, stufengerecht, eine Steuerung bedienen kann.

Die Steuerung als Schnittstelle zwischen dem Menschen und der Anlage/Pumpe(n). In der Maschinenindustrie wird dies ganz

allgemein als MMI (Man Machine Interface) umschrieben. Mit diesem Bewusstsein haben wir vor gut 3 Jahren die heutige Bedien- und Steuerungsphilosophie entwickelt.

Diese Philosophie wurde anfänglich an den Steuerungen für die Abwasserentsorgung erfolgreich umgesetzt. Aktuell ist Biral daran, im Sinne einer Evolution, dasselbe Konzept auch auf die unterschiedlichen Bedürfnisse der Wasserversorgung anzupassen.

Einsatzgebiet Frischwasserversorgung

Hauptsächlich zur Schaltung zweier Pumpen, welche als Druckwasserautomaten oder Ähnlichem eingesetzt werden. Alle benötigten Bedienelemente, Funktionen und



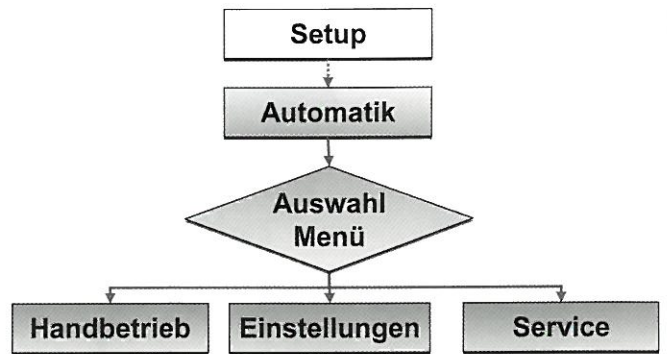
Schnittstellen sind in der Steuerung vorhanden. Die Steuerung erhält den Betriebsdruck von der auf der Anlage aufgebauten Drucksonde (Analogsignal) und gleicht diesen mit dem eingestellten Soll-Druck ab. Eine energieeffiziente Regelung gepaart mit höchstem Komfort bei variablen Volumenströmen. Zum Schutz der Pumpen stehen diverse Trockenlaufschutz-Varianten zur Auswahl.

Einsatzgebiet *Abwasserentsorgung*
Hauptsächlich zum Entleeren von Schächten, Gruben und Behältern im Zusammenspiel mit einer oder zwei Pumpen. Die Niveauregulierung kann wahlweise mit elektromechanischem Schwimmerschalter, mit Elektroden (Leitfähigkeitsmessung) oder mit einer

analogen, hydrostatischen Drucksonde realisiert werden.

Funktionen und Eigenschaften
Die Bandbreite und der Wissensstand der Bediener können sehr unterschiedlich sein. Sowohl ein Hauseigentümer als auch ein Servicetechniker der Biral soll schnell mit der Bedienung und den Anlagebedürfnissen vertraut sein, respektive die Anlage anforderungsgerecht einstellen können. So bewegt sich der Hauseigentümer eher in der oberen Hierarchie-Ebene und der Servicetechniker kann in der Tiefe, z. B. im Servicemenü, das Logbuch einsehen und entsprechende Konfigurationen vornehmen.

Das selbstsprechende Display, mit Piktogrammen und Text, teilt dem



Bediener mit, was die Anlage tut oder wo Probleme auftreten. Diverse Parameter, wie z.B. die Stromaufnahme der Pumpen und Informationen über die Anlage, wie z. B. Betriebsstunden, können per Tastendruck aufgerufen werden.

Nutzen
einfache und intuitive Bedienung, das Display führt den Bediener kinderleichte Installation und benutzerfreundliches Anschliessen durch steckbare Anschlussklemmen (kein Platzmangel)
Hohe Anlagesicherheit und frühzeitige Erkennung von Fehlfunktionen, Havarien können sicher vermieden werden

- Schwimmerüberwachung – angeschlagene Komponenten werden frühzeitig erkannt
- Notbetrieb – Niveau-hoch-Schwimmer hält Pumpenbetrieb aufrecht
- Überwachung von Motortemperatur und Ölsperkammer
- Spannungs-, Motor-schütz- und Pumpenstrom-

Überwachung. Einfache Lokalisierung von Störungursachen.

- Fehlermeldungen in Klartext und Grafik
- Fehlerspeicher (Logbook)
- Messung der Stromaufnahme der Pumpen
- Parametrisieren ohne Laptop, direkt an der Steuerung möglich
- Anwählbare Sprachen in DE, FR, EN, NL
- Optionen vor Ort nachrüstbar, dank der durchdachten Modularität
- Optimiertes Gesamtpaket – viele Funktionen, wie z.B. Nachlauf, Zwangslauf, Betriebsstundenzähler und Notbetrieb sind im Standard integriert

SCHLUCK.

Scherrer Gully –
entwässert Flachdächer,
Balkone und Terrassen.

SCHERRER. EINFACH MEHR WERT.

Scherrer Metec AG | www.scherrer.biz

Biral AG
Südstrasse 10
3110 Münsingen
Tel. 031 720 92 43
www.biral.ch