



Powerful Movements –
Die neue Generation Drosselklappen
und Antriebe von Belimo.


BELIMO[®]



Produktionsanlage Kuhn Champignon AG, Full-Reuenthal (CH)

Bestätigte Benutzerfreundlichkeit und Zuverlässigkeit des neuen PR-Antriebs.

In der Produktionsanlage der Kuhn Champignons AG werden täglich sieben bis acht Tonnen Champignons produziert. Damit diese schnell wachsen, herrscht in der Produktion ein künstliches Herbstklima. Sind Temperatur und Feuchtigkeit ideal, reifen die Pilze innerhalb von drei Wochen bis zur Ernte. Die bestehende Anlage und vor allem die Hydraulik waren nach 30 Jahren veraltet und entsprachen nicht mehr den gängigen Standards einer nachhaltigen Produktion. Deshalb wurde die gesamte Anlage erneuert.

Für die neue Anlage wurde als Hauptziel definiert, Energie zu sparen. Weitere Anforderungen an die neue Anlage waren:

- Konstante Temperatur und Feuchtigkeit in der Produktion für ein optimales Wachstum der Champignons
- Umstellung auf variable Wassermengen, um je nach Jahreszeit und Bedarf handeln zu können
- Zuverlässige und innovative Produkte, die zur Energieeinsparung beitragen

Diesen Test bestand der neue PR-Antrieb von Belimo einwandfrei.

Die neueste Technologie für Drosselklappen.

In der Heizungs-, Lüftungs- und Klimatisierungsbranche (HLK) sind Drosselklappen wichtige Komponenten in fast jedem Hydraulik-System.

Die meisten auf dem Markt verfügbaren Drosselklappen sind für diesen Anwendungsbereich nicht ideal – sie sind undicht, ihre Laufzeiten sind nicht für HLK-Anwendungen optimiert, sie sind zu gross und zu schwer für eine einfache Montage und können vor Ort nicht schnell in Betrieb genommen werden. Doch die neue Generation Belimo-Drosselklappen bildet die Ausnahme.

Die neueste Technologie für Drosselklappen von Belimo wurde speziell für die Heizungs-, Lüftungs- und Klimatisierungsbranche konzipiert und entspricht deren Anforderungen zu 100%. Damit setzt Belimo neue Standards.

Innovativ

Der Antrieb und das zum Patent angemeldete Ventildesign ermöglichen eine Verringerung der Investitionskosten sowie Energieeinsparungen von 80%. Intelligente selbst-justierende Endanschläge gewährleisten eine einfache Montage und Inbetriebnahme.

Benutzerfreundlich

Optimierte mechanische Auslegung und einfache Montage sind aufgrund der Höhen- und Gewichtsreduktion des Antriebs möglich. Die flexible visuelle Positionsanzeige und die NFC-Unterstützung ermöglichen eine schnelle Installation, gute Sichtbarkeit der Ventilstellung sowie einfache Inbetriebnahme und Fehlerbehebung – selbst wenn der Antrieb nicht an die Spannungsversorgung angeschlossen ist.

Zuverlässig

Dank 5 Jahren Garantie ist Belimo die beste Wahl für Ihre Anwendung. Durch mehr als 40 Jahre Entwicklungserfahrung sind die neu konstruierten Drosselklappen und der PR-Antrieb mit seinem langlebigen bürstenlosen Gleichstrommotor bestens aufeinander abgestimmt.

**«Belimo bringt immer wieder neue und innovative Produkte
auf den Markt, wie den neuen PR-Antrieb.**

Und bei Fragen bekomme ich schnell die nötige Unterstützung»

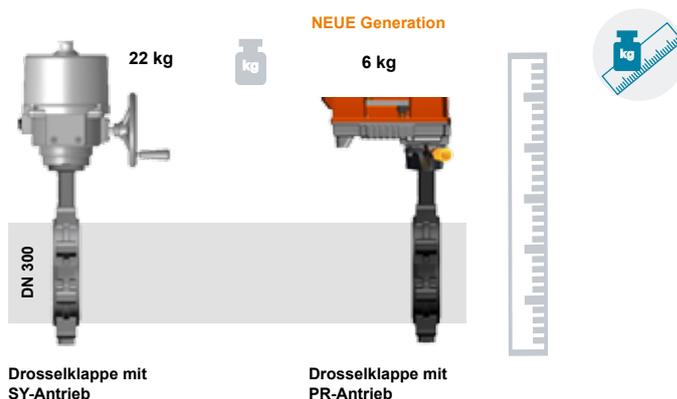
Andreas Wechner, Project Manager & Field Controls Representative, Trane

Speziell für die HLK-Branche konzipiert.

Die neu entwickelten Drosselklappen und die neuen PR-Antriebe sind auf dem HLK-Markt die intelligenteste, energieeffizienteste und zuverlässigste Lösung für hohen Durchfluss. Der Schwerpunkt dieser Serie liegt bei einer einfachen Installation, Anwendungsflexibilität sowie Langlebigkeit und setzt damit neue Leistungsstandards in der HLK-Branche. Die neue Generation Belimo-Drosselklappenantriebe ist die Lösung für Heizungs-, Kältemaschinen- und Kühlturmabsperrungen, Change-Over-Systeme sowie Steuerungsanwendungen von grossen Lüftungsanlagen und Bypassanwendungen.

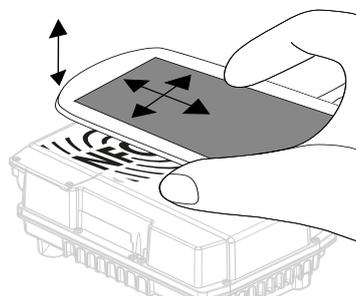
Einfache Installation

Dank geringer Bauhöhe und reduziertem Gewicht des Antriebs lässt sich der neue PR-Antrieb von Belimo einfach installieren und kann mit nur zwei Schrauben an der neu entwickelten Drosselklappe montiert werden. Zusätzlich ermöglicht die leicht zugängliche Anschlussbox eine schnelle und komfortable Verdrahtung.



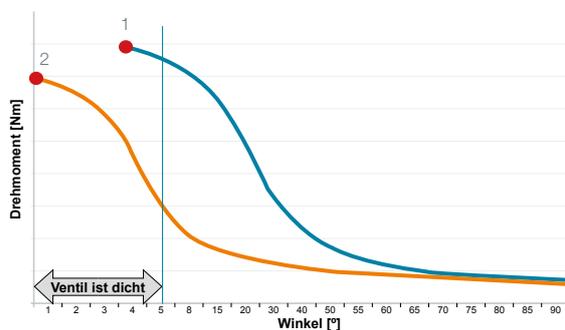
Einfache Inbetriebnahme dank NFC

Der PR-Antrieb mit Near Field Communication (NFC) ermöglicht eine einfache Inbetriebnahme, Parametrierung und Wartung direkt von Ihrem Smartphone aus. Selbst wenn der Antrieb nicht an die Spannungsversorgung angeschlossen ist. Zusätzlich zu NFC stehen auch andere Service Tools zur Verfügung.



Zuverlässiger Betrieb garantiert

Durch das intelligente selbst-justierende Design sind die neu entwickelten Drosselklappen und PR-Antriebe von Belimo über ihre gesamte Lebensdauer aufeinander abgestimmt. Die elektrischen Endanschläge innerhalb des Antriebs passen sich je nach angeschlossenem Ventil an. Der Antrieb stoppt entweder beim Erreichen des maximal zulässigen Drehmoments oder an der 0°-Position.



- 1 Drehmoment-Endanschlag bei maximal zulässigem Drehmoment = Ventil ist geschlossen
- 2 Potenziometer-Endanschlag bei 0° = Ventil ist geschlossen

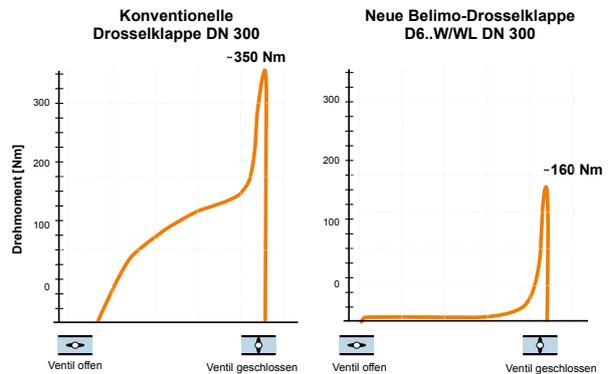
Gute Sichtbarkeit

Die flexible visuelle Positionsanzeige zeigt die Position der Drosselklappe auch aus grosser Entfernung an. Gleichzeitig erfüllt das Linkage die Funktion einer thermischen Isolierung und verhindert Kondensation am Antrieb.



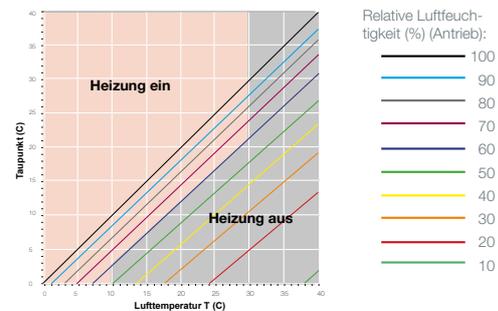
80% Energie sparen

Durch das neue Ventildesign verringert sich die Kontaktfläche zwischen der Ventildichtung und Ventildisk. Dies gewährleistet ein niedriges Drehmoment über die gesamte Lebensdauer. Mit 80% weniger Leistungsverbrauch spart die Kombination aus Ventil und Antrieb Energie und verringert die Kosten für Transformator und Verdrahtung.



Smarte Heizung verhindert Kondensation

Dank integriertem Temperatur- und Luftfeuchtigkeitssensor schaltet sich die eingebaute intelligente Heizung nur ein, wenn es die Anwendung erfordert (Patent angemeldet).



Hohe Sicherheit auch bei Stromausfall

Die Versionen mit BACnet und SuperCap-Notstellfunktion bieten neben einer einfach durchführbaren Diagnose auch umfassende Möglichkeiten für den Datenzugriff und unterstützen flexible Konfigurationen: Auf-Zu, 3-Punkt, Stetig, MP-Bus, BACnet MS/TP. Der zuverlässige SuperCap-Antrieb PRK ermöglicht eine hohe Betriebssicherheit und fährt bei Stromausfall in die gewünschte Sicherheitsstellung.



**«Bedenken hatte ich gar keine, den neuen PR-Antrieb einzubauen.
Seit der Inbetriebnahme funktioniert er einwandfrei.»**

Andreas Wechner, Project Manager & Field Controls Representative, Trane

Innovativ – benutzerfreundlich – zuverlässig.



Das BACnet-Kommunikationsprotokoll

bietet umfassenden Zugriff auf die Anwendungsdaten und ermöglicht eine einfache Inbetriebnahme, Programmierung und Fehlerbehebung



Near Field Communication (NFC)

ermöglicht eine schnelle Inbetriebnahme, Parametrierung und Wartung – selbst wenn der Antrieb nicht mit Spannung versorgt wird



Die IP66/67-Schutzart

erlaubt die Verwendung im Freien und schützt den Antrieb vor UV-Strahlung, Regen, Schnee, Schmutz, Staub und Feuchtigkeit



Intelligente selbst-justierende Endanschlänge

gewährleisten eine einfache Montage, einen geringeren Aufwand bei der Inbetriebnahme und eine intelligente Anpassung über die gesamte Lebensdauer der Ventile



Gute Sichtbarkeit: Flexible visuelle

Positionsanzeige gibt die Stellung der Drosselklappe aus grosser Entfernung an



Ventilgehäuse:

Laschen- oder Gewindeaugen für Flansche nach ISO 7005-1/-2, EN 1092-1/-2, DIN 2641/2642



Die universelle Spannungsversorgung

24-240 V erfordert nur einen Antrieb, erleichtert die Planung und erhöht die Flexibilität für alle Anwendungen



Reduzierung von Höhe und Gewicht des PR-Antriebs sorgen für eine einfache Planung und Montage



80% niedrigerer Leistungsverbrauch spart Energie und verringert die Kosten für Transformatoren und Verdrahtung



SuperCap-Option gewährleistet die Betriebssicherheit bei einem Stromausfall



Verstellbare Motorlaufzeit von 30 bis 120 Sekunden erfüllt die Anforderungen Ihrer Anwendung



Smarte Heizung: Verhindert Kondensation im Antrieb und erhöht somit die Betriebssicherheit sowie die Lebensdauer (Patent angemeldet)



Thermische Isolierung vermeidet Kondensation im Antrieb



Zum Patent angemeldetes Ventildesign speziell für HLK-Anwendungen entworfen



Leckrate A, dicht bis zu 14 bar Schliessdruck



Auch als betriebssicherer SuperCap-Antrieb verfügbar



Wirtschaftliche elektronische Notstellfunktionen für eine hohe Betriebssicherheit bei einem Stromausfall.

- Flexible Konfigurationen: Auf-Zu, 3-Punkt, Stetig, MP-Bus und BACnet MS/TP
- Power-off-Position (POP): 0...100% einstellbar
- NFC für Einstellungen und Diagnose

5
Jahre Garantie
SWISS QUALITY

Die neuen Drosselklappen- Antriebskombinationen von Belimo.

Belimo-Drosselklappen mit Laschen- und Gewindeaugen sind wartungsfrei. Sie erledigen unermüdlich ihre Aufgabe für alle automatisierten Auf-Zu- und Regelanwendungen. Sie können die Drosselklappen-Antriebskombinationen einfach einbauen und auf ihre Leistung vertrauen.

Die folgende Tabelle zeigt die neuen Drosselklappen-Antriebskombinationen von DN 100 – DN 300 motorisiert mit den DR- und PR-Antrieben. Weitere Drosselklappen-Antriebskombinationen von DN 25 – DN 700 kombiniert mit den Belimo SR-, GR-, DR-, PR- und SY-Antrieben sind im Produkt- und Preiskatalog von Belimo ersichtlich.

Passende Antriebe	Nennrehmoment	Auf-Zu	3-Punkt	Stetig/Bus	Klemmenan- schluss	Notstelfunktion	Nennspannung	Laufzeit Motor 90°	Hilfsschalter	IP-Schutz	Typ Antrieb						
	<90 Nm	X					230 V	150 s	Als Zubehör erhältlich	IP54	DR230A-5						
							24 V	35 s			DR24A-5						
								150 s			DRC24A-5						
							24 V	35 s			DR24A-SR-5						
								150 s			DR24A-MP-5						
							24 V	35 s			DRK24A-5						
				160 Nm	X	X	2-10 V; MP; BACnet	X			24 V	35 s	2	IP66/ IP67	PRCA-S2-T		
											24 V	35 s			PRCA-BAC-S2-T		
															24 V	35 s	PRKCA-BAC-S2-T
											24 V	35 s					
															24 V	35 s	

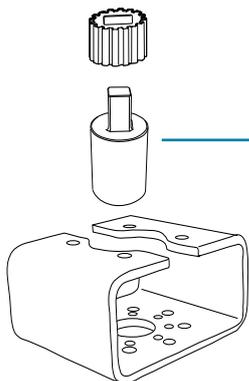
Retrofit-Antriebe für Fremd-Drosselklappen.

Belimo produziert universelle Antriebe zur Motorisierung bestehender Installationen. Mit einfachen Adaptern lassen sich die Antriebe auf installierten Drosselklappen unterschiedlicher Hersteller montieren.



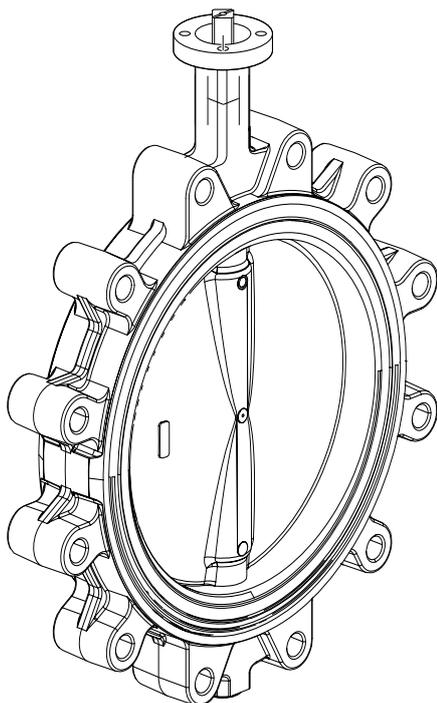
Neue PR-Antriebe von Belimo

Ob als Standard-PR-Antrieb für Auf-Zu- oder 3-Punkt-Anwendungen, BACnet-Antrieb für stetige und Bus-Anwendungen oder aber als SuperCap-Antrieb mit Notstellfunktion – der PR-Antrieb ist universell als Retrofit-Lösung einsetzbar.



Retrofit-Linkage von Belimo

Adapter zur Verbindung von Fremd-Drosselklappen und PR-Antrieb von Belimo: ZPR05...ZPR12



RETROFIT

Retrofit-Tool

Komfortables Austauschen und Modernisieren von Antrieben in bestehenden Installationen.

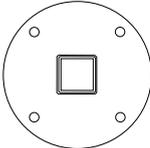
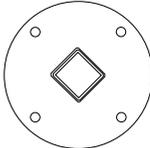
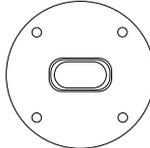
Zum Starten des Tools einfach den QR-Code einscannen oder folgende Internet-Adresse aufrufen:

toolbox.belimo.xiag.ch/retrofit

Oder downloaden bei:



Folgende Tabelle zeigt die Schnittstellen sowie die Hersteller, die mit den PR-Antrieben PRCA-S2-T, PRCA-BAC-S2-T und PRKCA-BAC-S2-T motorisiert werden können.

PRCA-S2-T PRCA-BAC-S2-T PRKCA-BAC-S2-T				Typ Antrieb	 Flansch Vierkant		 Flansch Vierkant 45° gedreht		 Flansch Zweiflach	
Hersteller	Typ	DN	Flansch	Typ Linkage	Schlüsselweite	Höhe [mm]	Schlüsselweite	Höhe [mm]	Schlüsselweite	Höhe [mm]
ARI	Zesa Gesa	125 150 200	F07	ZPR05					17	18
Buracco	600B / T	150	F07	ZPR06			14	25		
Danfoss	Sylax	100 125 150	F07	ZPR06			14	19		
Ebro	Z011-A Z014-A	150 200	F07	ZPR05					17	19
Econosto	Serie 58	125	F07	ZPR06			14	30		
		150 200		ZPR08			17	33		
	Serie 63	125 150 200	F07	ZPR05					17	18
Keystone	F320 F322	125 150	F07	ZPR09					14	30
KSB	Boax-S Boax-SF	150	F07	ZPR05					17	25
Sauter	DEF	125	F05	ZPR10	14	16				
		150 200	F07	ZPR05	17	19				
Siemens	VKF-46	125	F05	ZPR10	14	15,5				
		150 200	F07	ZPR05	17	18,5				
Tour & Anderson	Xurox Wafer	150	F07	ZPR11			18	30		
Wouter Witzel Eurovalve	Dinaxe	100 125 150	F07	ZPR05					17	28
		EVS			150 200	F07	ZPR12	16	34	

Alles inklusive.



The image features a dark grey world map with numerous orange dots scattered across all continents, representing a global presence. Below the map are six icons, each with a corresponding text label:

- 5 Jahre Garantie**: An icon of a '5' with a checkmark inside a square.
- Weltweit vor Ort**: An icon of a globe with an information 'i' symbol.
- Komplettes Sortiment**: An icon of a stack of three boxes.
- Geprüfte Qualität**: An icon of two interlocking gears with the word 'SWISS' in a box above them.
- Kurze Lieferzeit**: An icon of a box with a clock face.
- Umfassender Support**: An icon of a mobile phone with 'WWW' above it.

BELIMO Automation AG

Brunnenbachstrasse 1

CH-8340 Hinwil

Tel. +41 43 843 61 11

Fax +41 43 843 62 68

info@belimo.ch

www.belimo.eu

Belimo weltweit: www.belimo.com

BELIMO[®]