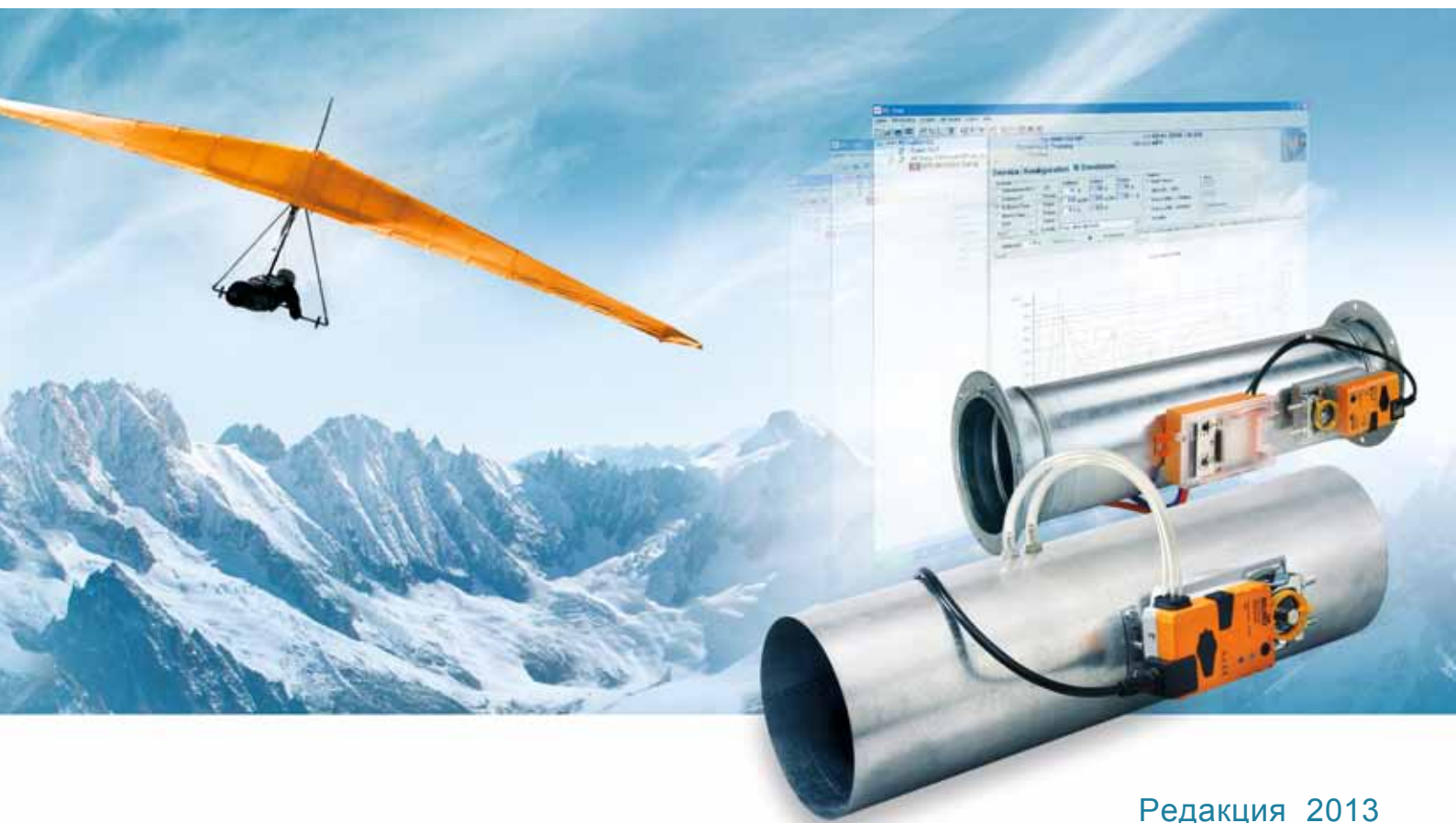


Регулируемая вентиляция зон и помещений. Полная номенклатура.



Редакция 2013

Компактный или универсальный - варианты регулирования воздушного потока BELIMO.



Энергосберегающий способ управления климатом в помещении

Здоровье, благополучие людей и эффективность выполнения ими работы напрямую зависят от климата в помещении. Решения BELIMO для помещений и систем - полная номенклатура продукции для энергосберегающего управления климатом в зонах и отдельных помещениях зданий промышленного и гражданского назначений - подтверждают свои преимущества в огромном количестве проектов по всему миру.

VAV - компактный - эффективное управление климатом в помещении одним устройством

Электропривод, регулятор и датчик в одном устройстве - VAV-компактный обеспечивает экономичный способ управления переменным и постоянным потоками воздуха в офисных зданиях, отелях, больницах и т.д. Специальные поворотные электроприводы с крутящим моментом 5, 10 и 20 Нм и линейные электроприводы 150 Нм могут быть установлены на клапаны VAV/CAV в широком диапазоне типоразмеров. VAV-компактные регуляторы управляются как традиционным способом, так и через сеть MP-bus BELIMO. Модели MP могут быть интегрированы в системы более высокого уровня – вместе с одним датчиком на одно устройство - либо через DDC контроллер с интегрированным MP интерфейсом, либо через шлюз. Вентиляторы подключаются по сети Mp-bus к Оптимизатору вентилятора (Fan Optimizer), который существенно упрощает процесс оптимизации энергопотребления в зависимости от потребностей

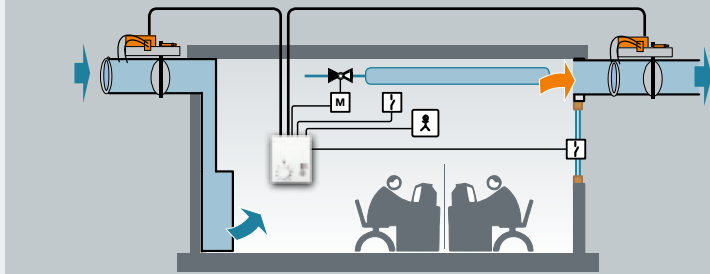
VAV- универсальный - гибкость в случае проблемной среды

Номенклатура готовых к подключению VAV-универсальных устройств включает поворотные и охранные электроприводы, а также регуляторы с динамическими и статическими датчиками давления. Эти устройства можно настроить под точные требования определенных промышленных, торговых и общественных зданий. Цифровые самонастраивающиеся регуляторы VRP-M взаимодействуют с электроприводами быстрого срабатывания в лабораториях или промышленных помещениях с загрязненной атмосферой, обеспечивая моментальное поступление свежего воздуха. В зависимости от конкретного выбора, система автоматики может быть интегрирована в сеть более высокого уровня и оборудована – напрямую или через сеть MP-bus – Оптимизатором вентилятора BELIMO, что позволяет сократить до 50% электроэнергии, потребляемой вентилятором

Высокий уровень комфорта, прекрасная рабочая обстановка, оптимальная энергоэффективность

VAV-

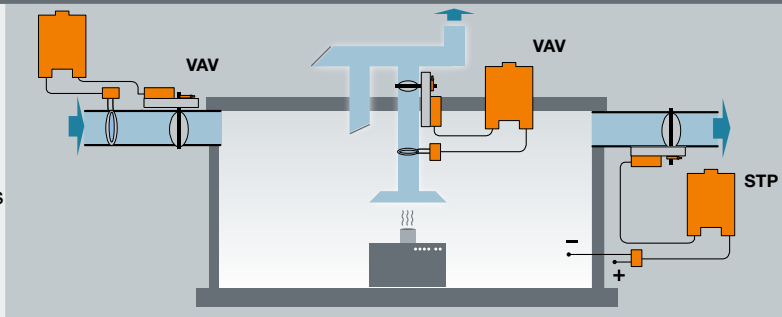
- Широкий диапазон потенциальных применений
- Возможность настройки для каждого применения
- Регулирование по потребности
- Работа с Оптимизатором вентилятора



VAV-

VRP-M

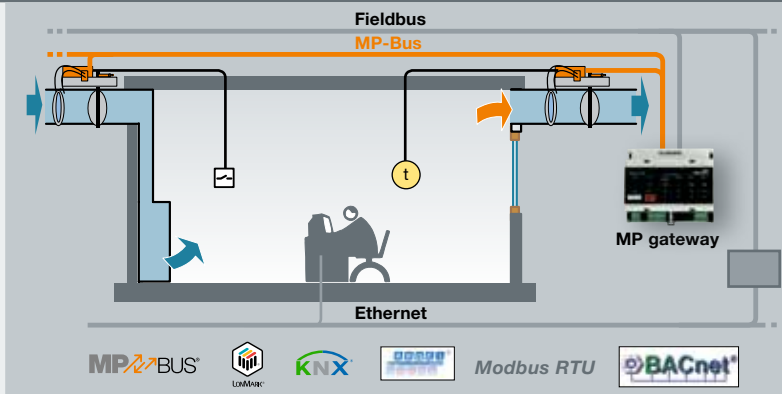
- Удаление загрязненного воздуха
- Система автоматики, готовая к подключению для максимальной безопасности
- Возможность интегрирования в сеть MP-bus
- Регулировка воздушного потока или давления



VAV-Compact with bus connection

Intelligent simplicity

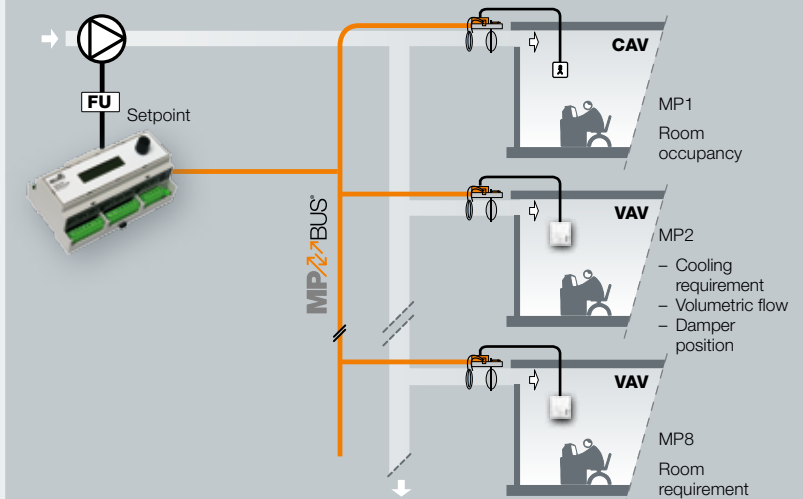
- System connection to DDC controller with MP interface via MP-Bus®
- Integration in higher-level systems such as LONWORKS®, Konnex, Ethernet TCP/IP, Profibus DP, Modbus RTU etc. via MP gateway
- Convenient, cost-efficient wiring
- Maximum flexibility in new, retrofitted, converted or renovated buildings



VAV-Compact with Belimo Fan Optimiser system for reduced energy consumption

Up to 50% fan energy saving

- Optimised consumption and operating costs
- Reduced flow noise thanks to lower supply pressure in the air duct system
- Reduced wiring expenses thanks to MP-Bus® network



Convenient room air solutions for working and public areas.



VAV-Compact

							
	LMV-D3-MP	NMV-D3-MP	LHV-D3-MP	LMV-D3LON	NMV-D3LON	LMV-D3-MOD	NMV-D3-MOD
Applications	Comfort	Comfort	Comfort	Comfort	Comfort	Comfort	Comfort
VAV / CAV control	•	•	•	•	•	•	•
Actuators							
Torque / positioning force	5 Nm	10 Nm	150 N	5 Nm	10 Nm	5 Nm	10 Nm
Running time	variable	variable	variable	variable	variable	variable	variable
Supply / Inputs							
AC / DC 24 V	•	•	•	•	•	•	•
Sensor integration (bus operation only)	•	•	•	•	•	•	•
Control							
0/2...10 V	•	•	•				
Via contacts (CAV)	•	•	•				
MP-Bus®	•	•	•				
LONWORKS®				•	•		
Modbus RTU						•	•
Operation							
Service socket for connecting tool	•	•	•	•	•	•	•
Pressure sensor							
0...450 Pa, dynamic integrated	•	•	•	•	•	•	•
Accessories / Type							
Room temperature controller / CR24..	•	•	•				
Fan Optimiser / COU24-A-MP	•	•	•				
MP gateways / UK24BAC, UK24EIB, UK24LON, UK24MOD	•	•	•				
PC-Tool / MFT-P	•	•	•	•	•	•	•
Service tool / ZTH-GEN	•	•	•	•	•	•	•

Process air applications for sensitive working areas.



VAV-Universal

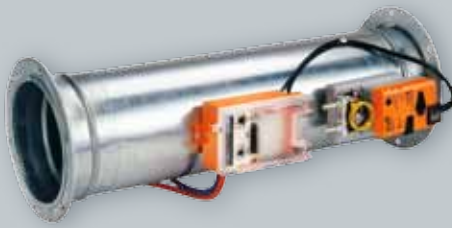


Applications		Industrial	Laboratory	Industrial	Laboratory
VAV / CAV control		•	•		
Duct / room pressure				•	•
Actuators	Type				
4 Nm, 2.5 s fast-running	LMQ24A-SRV-ST		•		•
8 Nm, 4 s fast-running	NMQ24A-SRV-ST		•		•
10 Nm, 150 s	NM24A-V-ST	•	(•)	•	(•)
20 Nm, 200...300 s / 20 s spring return	SF24A-V-ST	•	(•)	•	(•)
Supply/Inputs					
AC / DC 24 V		•	•	•	•
Sensor integration (bus operation only)		•	•	•	•
Control					
0/2...10 V		•	•	•	•
Via contacts (CAV)		•	•	•	•
MP-Bus®		•	•	•	•
Operation					
Service socket for connecting tool		•	•	•	•
Pressure sensors	Type				
0...100 Pa, static	VFP-100	•	•	•	•
0...300 Pa, static	VFP-300	•	•	•	•
0...600 Pa, static	VFP-600	•	•	•	•
0...600 Pa, dynamic	VFD3	•		•	
Accessories / Type					
Room temperature controller / CR24..		•	•		
Fan Optimiser / COU24-A-MP		•			
MP gateways / UK24BAC, UK24EIB, UK24LON, UK24MOD		•	•	•	•
PC-Tool / VRP-M Tool		•	•	•	•
Service tool / ZTH-GEN		•	•	•	•

Room air and safety applications for trade and industry.



VAV-Universal



VRD3



VRP















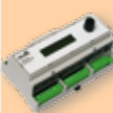





VRP-STP

Applications		Comfort	Industrial	Comfort	Industrial	Comfort	Industrial
VAV / CAV control		•	•	•	•		
Duct / room pressure						•	•
Actuators	Type						
5 Nm, 150 s	LM24A-V	•	•	•	•	•	•
10 Nm, 150 s	NM24A-V	•	•	•	•	•	•
20 Nm, 150 s	SM24A-V	•	•	•	•	•	•
4 Nm, 120 s / 20 s spring return	LF24-V	•	•	•	•	•	•
20 Nm, 200...300 s / 20 s spring return	SF24A-V	•	•	•	•	•	•
Supply							
AC / DC 24 V		•	•	•	•	•	•
Control							
0 / 2...10 V		•	•	(*)	(*)	(*)	(*)
Via contacts (CAV)		•	•	•	•	•	•
Operation							
Service socket for connecting tool		•	•				
Pressure sensors	Type						
0...100 Pa, static	VFP-100			•	•	•	•
0...300 Pa, static	VFP-300			•	•	•	•
0...600 Pa, static	VFP-600			•	•	•	•
0...300 Pa, dynamic integrated		•	•				
Accessories	Type						
Room temperature controller	CR24..	•	•	•	•		
Service tool	ZTH-GEN	•	•				

(*) 2...10 V only

Product range overview.

Volumetric flow and pressure control.

Function	VAV-Compact			VAV-Universal		
	LON types	MOD types	MP types	VRP-M system solutions	Universal range	
Sensors	 LONMARK®	Modbus RTU	 MP-BUS®  LMV-D3-MP NMV-D3-MP	 VFP...	 VFD3	 VFP...
Controllers				 VRP-M		
Actuators	LMV-D3LON NMV-D3LON	LMV-D3-MOD NMV-D3-MOD	 LHV-D3-MP	 LMQ24A-SRV-ST NMQ24A-SRV-ST NM24A-V-ST SF24A-V-ST with emergency control function	 LM24A-V NM24A-V SM24A-V  LF24-V with emergency control function SF24A-V with emergency control function	
Bus integration				 MP-BUS® In fieldbus systems via MP gateway. LONWORKS®: UK24LON gateway Konnex: UK24EIB gateway Modbus RTU: UK24MOD gateway BACnet: UK24BAC gateway		
Fan optimisation via MP-Bus				 MP-BUS® Fan Optimiser COU24-A-MP		
Service tool	 ZTH-GEN					
Parameterisation and service software	 PC-Tool MFT-P					
Room controller	 CR24... CRA24...					
Positioner	 CRP24...					
	 SG...					

Note: Separate documentation for the VAV-Compact LON version, MOD version, VRP-M system solution, VAV-Universal, CR24, CRA24, CRP24 single-room controllers, COU24-A-MP Fan Optimiser, tools and interfaces can be found on the Internet at www.belimo.eu

All-inclusive.



5 year warranty



On site around the globe



A complete range of products from one source



Tested quality



Short delivery times



Comprehensive support

Headquarters

BELIMO Holding AG
 Brunnenbachstrasse 1
 CH-8340 Hinwil
 Tel. +41 (0)43 843 61 11
 Fax +41 (0)43 843 62 68
 info@belimo.ch
 www.belimo.com

Subsidiaries, Representatives and Agencies

Argentina	Denmark	Liechtenstein	Russia
Australia	Egypt	Lithuania	Saudi Arabia
Austria	Estonia	Luxembourg	Serbia-Montenegro
Bahrain	Finland	Macedonia	Singapore
Belgium	France	Malaysia	Slovakia
Bosnia-Herzegovina	Great Britain	Mexico	Slovenia
Brazil	Germany	Morocco	South Africa
Bulgaria	Greece	Netherlands	Spain
Canada	Hong Kong	New Zealand	Sweden
Chile	Hungary	Norway	Switzerland
Croatia	Iceland	Oman	Taiwan
Cyprus	India	Pakistan	Turkey
Czech Republic	Indonesia	People's Republic of China	Ukraine
	Ireland	Philippines	United Arab Emirates
	Israel	Poland	United States of America
	Italy	Portugal	
	Japan	Qatar	
	Jordan	Republic of Korea (South Korea)	
	Kuwait	Romania	
	Latvia		
	Lebanon		

Belimo worldwide: www.belimo.com

BELIMO®