


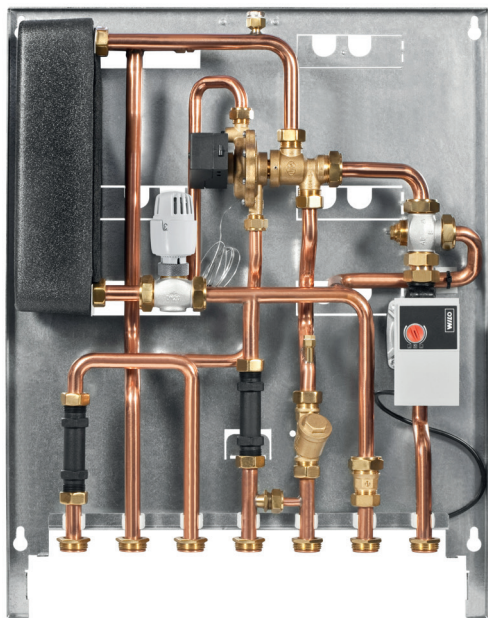
# MICROMEGA MIX

 MODULI DI CONTABILIZZAZIONE E DISTRIBUZIONE  
 METERING AND DISTRIBUTION MODULES



ERP READY

100% MADE IN ITALY



## DESCRIZIONE

MICROMEGA MIX è una sottostazione di riscaldamento e di produzione acqua calda sanitaria. Il modulo è idoneo all'installazione in appartamenti e case singole gestite da impianti centralizzati.

L'installazione è rapida e semplice: infatti MICROMEGA MIX necessita delle sole connessioni idrauliche in loco.

Dal paragrafo "ACCESSORI" è possibile optare tra le diverse tipologie di accessori disponibili per poter rispondere ad ogni esigenza.

- Contabilizzatore di termie in versione M-BUS oppure con trasmettitore radio
- Contabilizzatore ad ultrasuoni in versione M-BUS oppure con trasmettitore radio
- Contatore AFS con uscita impulsiva
- Kit termostatico 25-52°C per la regolazione di impianti di riscaldamento a bassa temperatura
- Kit termostatico 40-70°C per la regolazione di impianti a radiatori (o comunque ad alta temperatura)

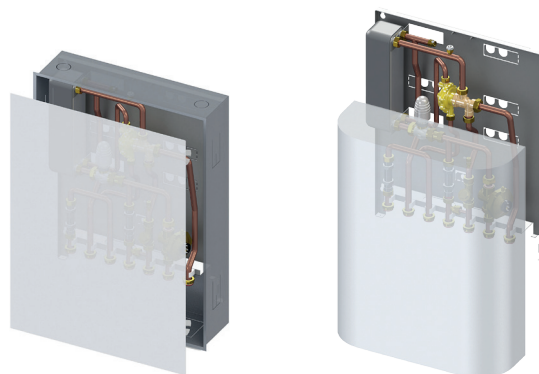
La producibilità di acqua calda sanitaria, regolata termostaticamente ed in maniera proporzionale, è affidata ad uno scambiatore a piastre in acciaio inox saldobrasato che consente un'immediata erogazione di ACS, grazie soprattutto al by-pass a taratura fissa inserito nel circuito primario che mantiene la temperatura nella colonna immediatamente sfruttabile, eliminando sprechi d'acqua ed inutili tempi d'attesa.

## PLUS / VANTAGGI

- Scambiatore maggiorato per consentire un'elevata produzione istantanea con temperature di ingresso primario ridotte
- Eliminazione totale del rischio legionella e minimizzazione dei depositi calcarei dovuti alle alte temperature
- By-pass lato primario per garantire un'immediata producibilità di acqua calda sanitaria

## FUNZIONE RISCALDAMENTO + FUNZIONE SANITARIO

### HEATING FUNCTION + DHW FUNCTION



## DESCRIPTION

MICROMEGA MIX is a heating and hot water substation. The module is suitable for installation in flats and individual houses operated by centralised systems.

Installation is quick and easy: MICROMEGA MIX only requires on-site hydraulic connections.

From the "ACCESSORIES" section it is possible to choose from the different types of accessories available to meet all requirements.

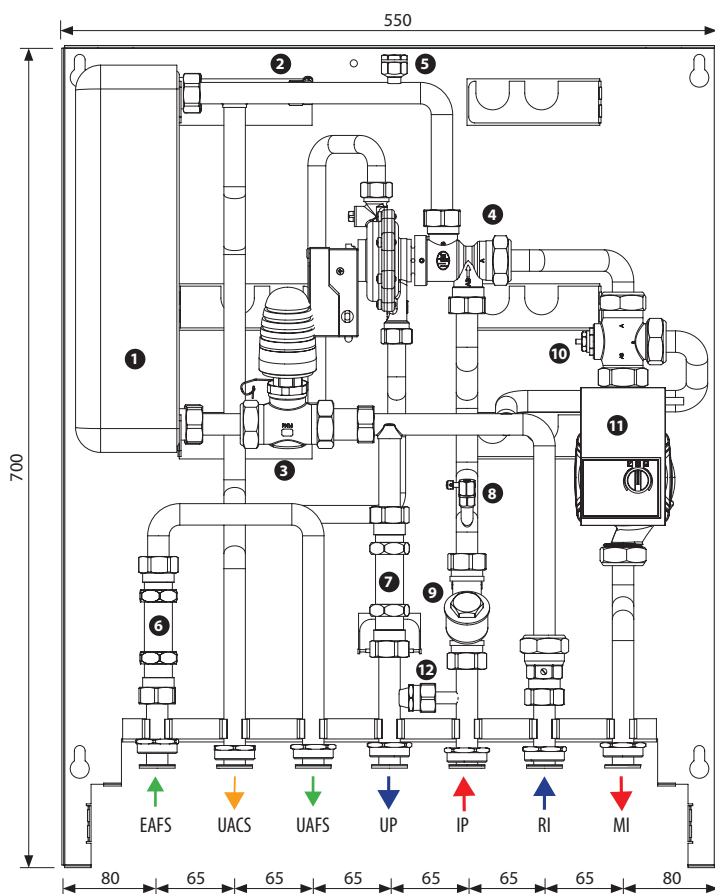
- Temperature meter in M-BUS version or with radio transmitter
- Ultrasonic meter in M-BUS version or with radio transmitter
- DCW counter with pulse output
- Thermostat kit 25-52°C for regulating low-temperature heating systems
- Thermostat kit 40-70°C for regulating radiator systems (or otherwise at high temperature)

The production of domestic hot water, thermostatically and proportionally regulated, is assigned to a brazed stainless steel plate exchanger that allows an immediate supply of DHW, thanks above all to the by-pass with fixed calibration inserted in the primary circuit that maintains the temperature in the column immediately usable, eliminating waste of water and useless waiting times.

## PLUSES / ADVANTAGES

- Increased heat exchanger to allow high instantaneous production with reduced primary inlet temperatures
- Total elimination of the legionella risk and minimisation of limescale deposits due to high temperatures
- Primary side by-pass to ensure immediate hot water production

DIMENSIONI E ATTACCHI / DIMENSIONS AND CONNECTIONS

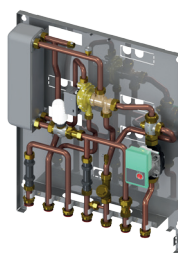
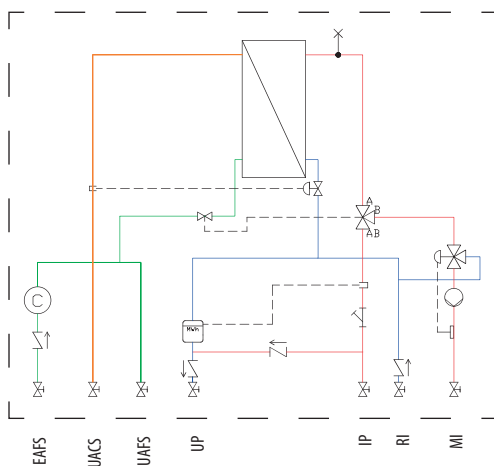


COMPONENTI / COMPONENTS

- 1 - Scambiatore di calore a piastre in acciaio inox
- 2 - Pozzetto porta sonda valvola termostatica uscita ACS
- 3 - Valvola a 2 vie con regolazione termostatica proporzionale in uscita ACS
- 4 - Valvola deviatrice riscaldamento/sanitario con micron
- 5 - Valvola di sfiato aria manuale
- 6 - Dima per contatore AFS L 80 mm attacchi 3/4" M
- 7 - Dima per contabilizzatore di energia termica L 110 attacchi 3/4" M  
(contabilizzatore disponibile nella versione monogetto ed ultrasuoni M-Bus / radio. Forniti separatamente, vedere par. accessori)
- 8 - Pozzetto sonda di mandata contabilizzatore
- 9 - Filtro a Y mandata primario
- 10 - Valvola a 3 vie miscelatrice lato riscaldamento.  
Gestione a punto fisso o temperatura scorrevole (vedere par. accessori)
- 11 - Circolatore elettronico ad alta efficienza WILO YONOS PARA 15/6
- 12 - By-pass circuito primario, taratura 3 m.c.a.

- 1 - Stainless steel plate heat exchanger
- 2 - DHW outlet thermostatic valve probe holder well
- 3 - 2-way valve with proportional thermostatic regulation
- 4 - Heating/DHW diverter valve with micron
- 5 - Manual air vent valve
- 6 - Template for meter DCW L 80 mm, 3/4" M connections
- 7 - Template for thermal energy meter L 110 connections 3/4" M  
(meter available in single-jet and ultrasonic M-Bus / radio versions. Supplied separately, see accessories)
- 8 - Meter delivery probe well
- 9 - Primary delivery Y filter
- 10 - 3-way mixing valve on heating side.  
Fixed point or sliding temperature management (see section on accessories)
- 11 - High-efficiency electronic circulator WILO YONOS PARA 15/6
- 12 - By-pass primary circuit, setting 3 m.c.a.

CIRCUITO IDRAULICO / HYDRAULIC CIRCUIT



MICROMEGA MIX

COD.



con dima di attesa / with waiting template  
Riscaldamento + ACS / Heating + DHW

3240.05.02

BOX MICROMEGA MIX

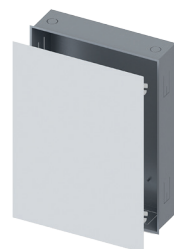
COD.

Cassetta incasso / Recessed box

570 x 800 x 160 mm

3242.00.02

Sportello verniciato / Painted door



COD.

Dima d'installazione ed intercettazione  
Installation and shut-off jig

3241.05.02

• 3 M-F 1"-3/4"

• 1 M-F 1"-3/4"

+ guarnizioni / seals + 4X + Valvola di ritegno / Check valve

PI	ingresso primario primary inlet	M-F 1"-3/4"
SD	mandata impianto system delivery	M-F 1"-3/4"
SR	ritorno impianto system return	M-F 1"-3/4"
PO	uscita primario primary outlet	M-F 1"-3/4"
DHWO	uscita acqua calda sanitaria DHW outlet	M-F 1"-3/4"
DCWI	entrata acqua fredda sanitaria DCW inlet	M-F 1"-3/4"
DCWO	uscita acqua fredda sanitaria DCW outlet	M-F 1"-3/4"

CARATTERISTICHE TECNICHE / TECHNICAL FEATURES

Temperatura di esercizio / Operating temperature	60 °C
Temperatura max. / Max temperature	90 °C
Portata nominale circuito primario / Primary circuit nominal flow rate	800 l/h
Prevalenza del primario necessaria / Prevalence of the primary required	3,5 m H <sub>2</sub> O
Pressione di esercizio / Operating pressure	0,5÷6 bar
Collegamento idraulico primario M/R Primary hydraulic connection M/R	M-F 1"- 3/4"
Collegamento idraulico riscaldamento M/R Heating hydraulic connection M/R	M-F 1"- 3/4"
Collegamento sanitario AFS / DHW connection DCW	M-F 1"- 3/4"
Dimensioni versione INCASSO (LxHxP) Flush-mounted version dimensions (WxHxD)	570x800x160 mm
Dimensioni versione PENSILE / Dimensions of FOLDING version	550x700x165 mm
Peso (comprensivo di dima di intercettazione) Weight (including shut-off template)	20 Kg
Alimentazione modulo / Module power supply	230 VAC
Contabilizzatore di termie OPZIONALE Thermal meter OPTIONAL	1,5 mc/h
Fluido di impiego / Operating fluid	H <sub>2</sub> O
Materiale componentistica principale Main component material	OT58, Cu

DATI PRIMARIO / PRIMARY DATA

Pressione di esercizio / Operating pressure	10 bar
Temperatura max. / Max temperature	90 °C
Portata nominale circuito primario / Primary circuit nominal flow rate	800 l/h
Prevalenza del primario necessaria / Prevalence of the primary required	3,5 m.c.a.

DATI RISCALDAMENTO / HEATING DATA

Potenza (Δt 15 °C) / Power (Δt 15 °C)	18 kW
Portata nominale circuito primario / Primary circuit nominal flow rate	1.050 l/h
Valvola miscelatrice / Mixing valve	3/4" - Kvs 4,5
Circolatore ad alta efficienza / High efficiency circulator	Wilo YONOS PARA 15/1-6
Prevalenza residua / Residual pressure	4,7 m H <sub>2</sub> O

DATI SANITARIO ACQUA FREDDA / COLD WATER DHW DATA

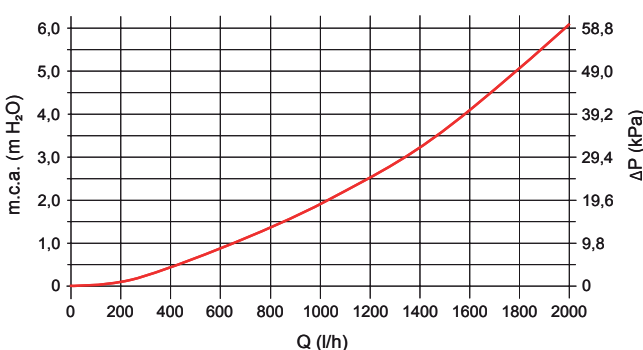
Contatore monogetto 1/2" OPZIONALE Single jet meter 1/2" OPTIONAL	1,5 m <sup>3</sup> /h
Temperatura max. / Max temperature	30 °C
Attacchi / Couplings	L80 mm 3/4" M

DATI SANITARIO ACQUA CALDA / DOMESTIC HOT WATER DATA

Potenza nominale scambiatore / Exchanger nominal power	40 kW
Portata lato primario / Flow rate on primary side	800 l/h
Superficie di scambio / Exchange surface	0,414 m <sup>2</sup>
Regolazione valvola termostatica circuito ACS Thermostatic valve regulation DHW circuit	30-60 °C
Pressione min. acqua sanitaria / Min. domestic water pressure	0,3 bar
Portata acqua calda sanitaria / Domestic hot water flow rate (Δt 35 °C)	12 l/min (10-45 °C)

DATI TECNICI SANITARIO / DHW TECHNICAL DATA

TEMP. INGRESSO PRIMARIO TEMP. PRIMARY INLET		50 °C				55 °C				60 °C				65 °C				
PORTATA CIRCUITO PRIMARIO PRIMARY CIRCUIT FLOW RATE		m <sup>3</sup> /h	0,6	0,8	1,0	1,2	0,6	0,8	1,0	1,2	0,6	0,8	1,0	1,2	0,6	0,8	1,0	1,2
ΔT 32 °C (10/42 °C)	POTENZA SCAMBIATA POWER EXCHANGED	kW	15,62	19,35	22,74	25,80	20,33	25,49	30,22	34,61	24,61	31,09	37,09	42,70	28,64	36,39	43,62	50,41
	PORTATA FLOW RATE	l/min	7,0	8,7	10,2	11,6	9,2	11,5	13,6	15,6	11,1	14,0	16,3	16,3	12,9	16,3	16,3	16,3
ΔT 35 °C (10/45 °C)	POTENZA SCAMBIATA POWER EXCHANGED	kW	13,13	16,07	18,67	21,04	18,50	23,02	27,12	30,90	23,10	29,1	34,47	39,53	30,6	38	45,3	51,5
	PORTATA FLOW RATE	l/min	5,4	8	9,3	10,6	7,6	9,5	11,2	12,7	9,6	12	14,2	16,3	12,6	15,6	16,3	16,3
ΔT 40 °C (10/50 °C)	POTENZA SCAMBIATA POWER EXCHANGED	kW					14,40	17,60	20,4	23,0	20	24,9	29,3	33,3	24,8	31,1	36,9	42,2
	PORTATA FLOW RATE	l/min					5,2	6,3	7,4	8,3	7,2	9,0	10,6	12,0	8,9	11,2	13,3	15,2
ΔT 45 °C (10/55 °C)	POTENZA SCAMBIATA POWER EXCHANGED	kW									15,7	19,1	22,2	24,9	21,5	26,7	31,4	35,7
	PORTATA FLOW RATE	l/min									5,0	6,1	7,1	8,0	6,9	8,6	10,1	11,5



Max pressione di esercizio sul circuito sanitario

6 bar

Pressione minima acqua sanitaria

0,3 bar

Materiale scambiatore Inox AISI 316

30 piastre.

In presenza di acqua con durezza superiore a 25 °Fr si prescrive un opportuno trattamento in entrata dell'impianto sanitario, al fine di evitare possibili incrostazioni causate da acqua dura o corrosioni prodotte da acque aggressive. È opportuno ricordare che anche piccoli incrostazioni di qualche millimetro di spessore provocano, a causa della loro bassa conduttività termica, una riduzione delle prestazioni lato sanitario.

Max. operating pressure on the DHW circuit

6 bar

Minimum domestic water pressure

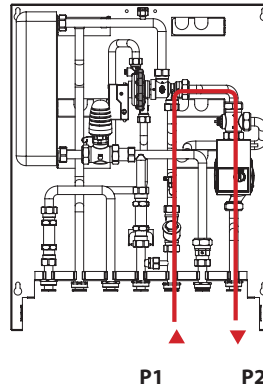
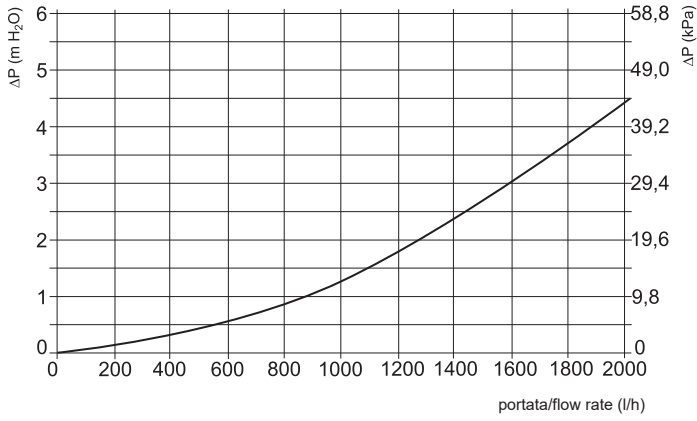
0.3 bar

Exchanger material Inox AISI 316

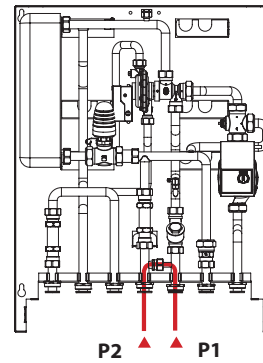
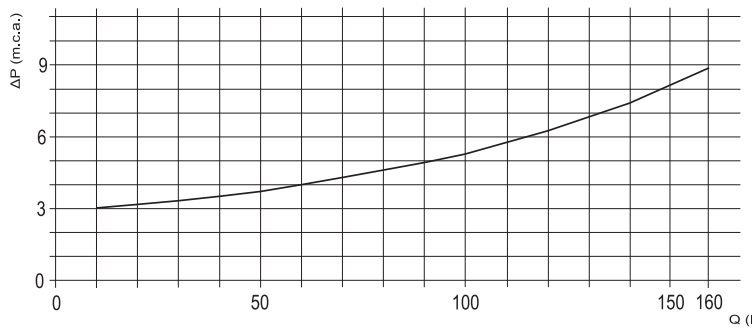
30 plates.

If the water hardness is higher than 25 °Fr, an appropriate treatment of the inlet of the DHW system is required in order to avoid possible scaling caused by hard water or corrosion caused by aggressive water. It should be borne in mind that even small incrustations of a few millimetres in thickness cause a reduction in performance on the DHW side due to their low thermal conductivity.

PERDITA DI CARICO CIRCUITO RISCALDAMENTO / HEATING CIRCUIT PRESSURE LOSS



BY-PASS PRESSURE DROP



ACCESSORI DI COMPLETAMENTO / COMPLEMENTARY ACCESSORIES



KIT TERMOSTATICO / THERMOSTATIC KIT

COD.

Attuatore termostatico + termostato di sicurezza / Thermostatic actuator + safety thermostat

KIT 25-52 °C

590.00.50

KIT 40-70 °C

3218.00.02



MICROCLIMA MONOBLOCCO

COD.

Contabilizzatore calorie/frigorie - Calorie/refrigeration counter

MICROCLIMA MONOBLOCCO M-Bus 2i - Q<sub>n</sub> 1,5 m<sup>3</sup>/h - 110x3/4"

1698.05.02

MICROCLIMA MONOBLOCCO M-Bus RADIO 2i - Q<sub>n</sub> 1,5 m<sup>3</sup>/h - 110x3/4"

1698.05.22

MICROCLIMA MONOBLOCCO M-Bus ULTRASONIC 2i - Q<sub>n</sub> 1,5 m<sup>3</sup>/h - 110x3/4"

2947.05.12

MICROCLIMA MONOBLOCCO M-Bus RADIO ULTRASONIC 2i - Q<sub>n</sub> 1,5 m<sup>3</sup>/h - 110x3/4"

2947.05.32



C-VOL AFS 3/4" M

COD.

Contatore monogetto a quadrante asciutto per acqua fredda sanitaria avente un'uscita impulsiva.

Single-jet dry dial meter for domestic cold water with one pulse output.

max 30 °C Q<sub>n</sub> 1,5 m<sup>3</sup>/h 10 l/mp - REED

1093.05.20



COVER MICROMEGA MIX

COD.

Pensile / Wall cabinet

550 x 700 x 165 mm

3243.00.02

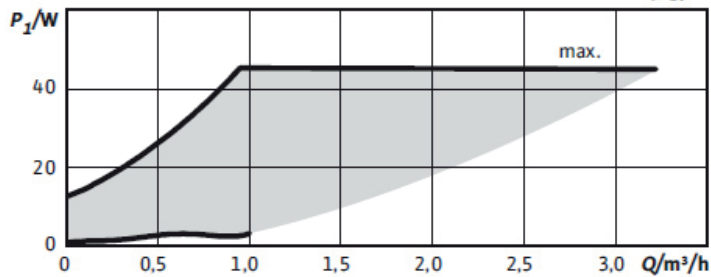
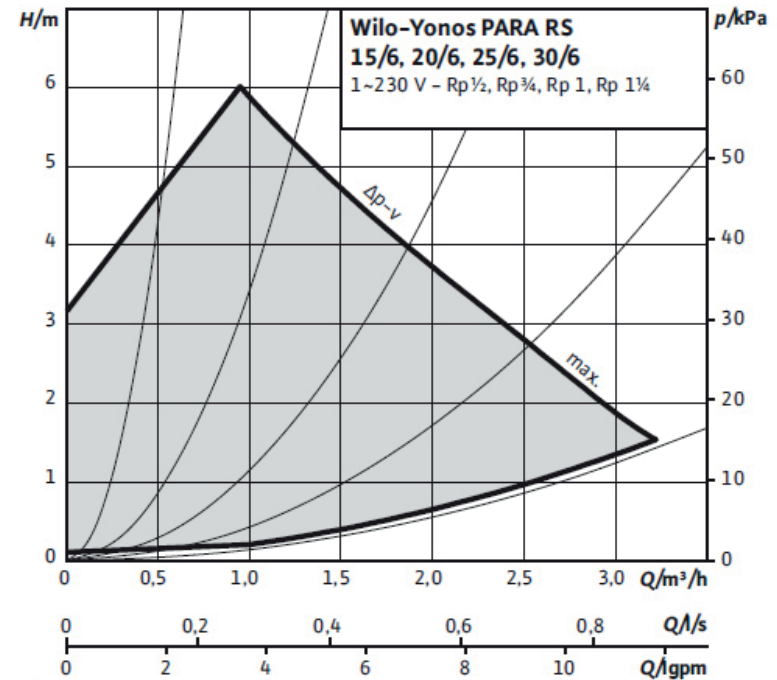
RAL 9010



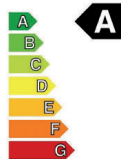
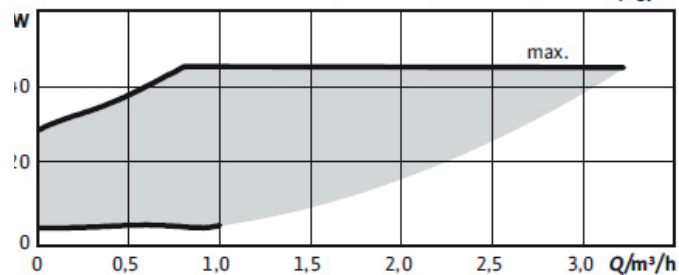
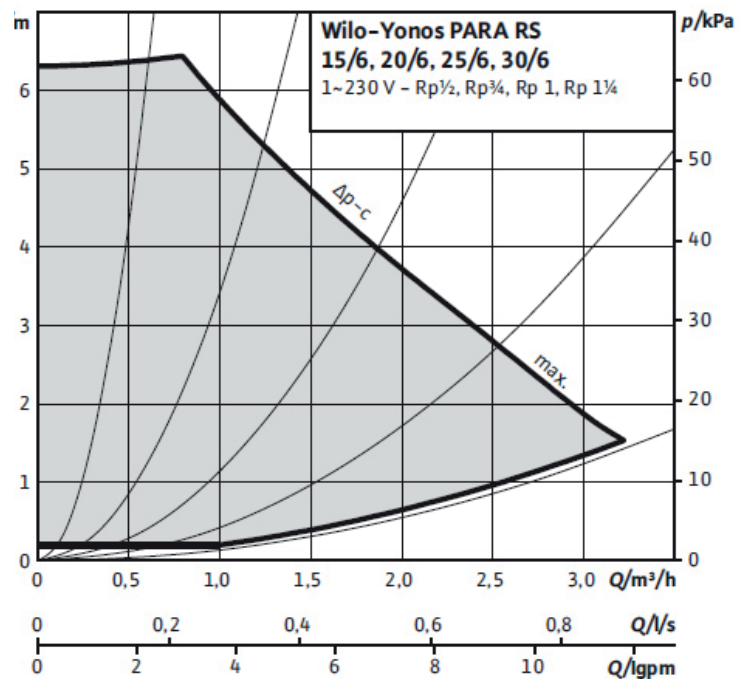


WILO YONOS PARA RS 15/1-6 CURVE DELLE PRESTAZIONI  
 WILO YONOS PARA RS 15/1-6 COURBES CARACTERISTIQUES

$\Delta P$  VARIABLE/VARIABLE



$\Delta P$  COSTANTE/CONSTANT



Illustrazioni e dati presenti si intendono non impegnativi. R.B.M. spa si riserva il diritto di apportare modifiche senza obbligo di preavviso. È vietata la riproduzione parziale o totale di disegni, testi o illustrazioni senza autorizzazione scritta.

*Illustrations and data are not binding. R.B.M. spa reserves the right to make changes without prior notice. No part or all of the drawings, texts or illustrations may be reproduced without written permission.*



**R.B.M. spa**  
**COMPONENTI E SISTEMI**  
**PER IMPIANTI IDROTERMICI**  
Via S. Giuseppe, 1  
25075 Nave (BS) - Italy  
Tel. +39 030 2537211 ric. aut.  
Fax +39 030 2531799  
info@rbm.eu

[www.rbm.eu](http://www.rbm.eu)