MADE IN ITALY

# SAM21

## ELETTROPOMPE CENTRIFUGHE
## CENTRIFUGAL PUMPS

P578

Frutto di innovativi studi, queste pompe centrifughe compatte ad elevato rendimento - nate per ricircolo vasche idromassaggio - trovano utilità multisettoriale in diversi campi applicativi (domestico, industriale, zootecnia). Unità silenziose costruite con materiali ad elevata qualità resistente a corrosione e ossidazione, si prestano facilmente al montaggio grazie al loro minimo ingombro.
Realizzate garantendo l'isolamento totale del motore dal contatto con l'acqua.

*From innovative studies, these compact high performing centrifugal pumps - specifically designed for whirlpool bathtubs - are naturally employed in different fields of application (domestic, industrial, zootechnics). Silent units, manufactured with first-rate quality materials in order to assure long life efficiency, free from any corrosion or oxidation problems.*
*Specifically designed to prevent the engine from any contact with water.*

SIMACO ELETTROMECCANICA

Tecnologia per la movimentazione dei fluidi | Fluid Moving Technology

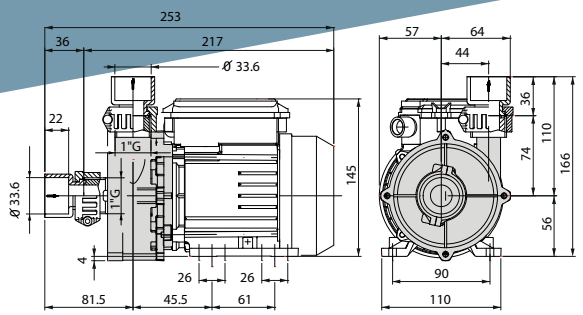
MADE IN ITALY

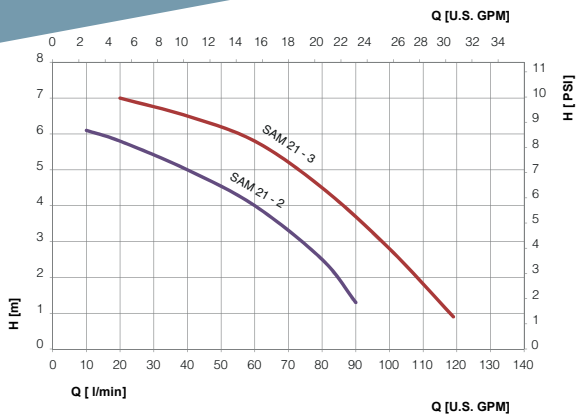
# SAM21

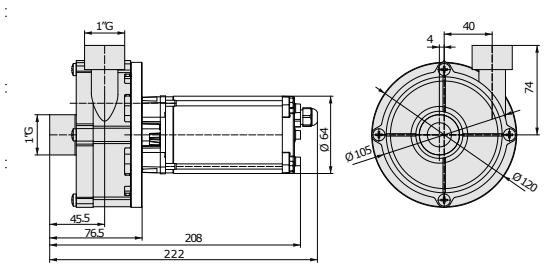
## P578

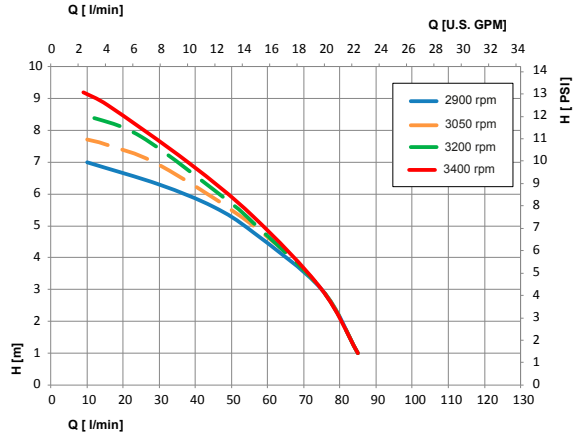
| TIPO - TYPE | ① P1 (kW) | MATERIALI - MATERIALS | | | | | Kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | CORPO CASING | GIRANTE IMPELLER | RACCORDI COUPLINGS | Tenuta meccanica - Mechanic seal | | |
| | | | | | Parte fissa - Fixed part | Parte rotante - Rotating part | |
| **SAM21 - 2** | 0,18 | PPO | RYTON | PVC | Alumina | Grafite - Graphite | 3,4 |
| **SAM21 - 3** | 0,20 | | | | | | |
| **SAM21 DC-24V** | 0,20 | PPO | RYTON | PVC | Ceramica - Alumina | Grafite - Graphite | 2,0 |

1ph 230V-50Hz ① P1 = Potenza assorbita | P1 = absorbed Power




Tolleranza secondo | Tolerance according ISO 9906-2012

Caratteristiche idrauliche per acqua 20°C a velocità nominale pompa | Hydraulic characteristics for water 20°C at nominal pump speed

## CARATTERISTICHE

Servizio continuo S1. Motore 2 poli.
Isolamento classe F. Motoprotettore a riarmo automatico.
Motore DC Brushless tipo Sensorless senza elettronica di controllo.
Protezione IP55 (AC) IP54 (DC).
Tolleranze di funzionamento: +/- 10%.
Temperatura liquido limite: +60°C.
Temperatura ambiente limite: +40°C.
Non autoadescanti, altezza manometrica fino a 5m.

**Costruzione secondo le norme**
EN 60335-2-60;
EN 60335-1;
EN 50366; EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2;
EN 61000-3-3.
EN 60034-1; EN 60034-30 EN 60335-2-41
EMC: (2004/108/EC). LVD: (2006/95/EC). EMF: EN 60335-1/ EN 50336.

**Su richiesta**
Tensioni speciali – Frequenza 60Hz – Doppia frequenza –
Motori certificati cRUus per tensioni selezionate – Motori trifase.

## CHARACTERISTICS

*Continuous duty S1. 2 pole motor.*
*Insulation class F. Automatic reset thermal protector.*
*Sensorless Brushless DC motor without control electronics*
*Protection IP55 (AC) IP54 (DC).*
*Working tolerance: +/- 10%.*
*Limit liquid temperature: +60°C.*
*Limit ambient temperature: +40°C.*
*Normal priming, manometer suction up to 5m.*

**Manufactured in accordance with**
*EN 60335-2-60;*
*EN 60335-1;*
*EN 50366; EN 55014-1; EN 55014-2;*
*EN 61000-3-2; EN 61000-3-3.*
*EN 60034-1; EN 60034-30 EN 60335-2-41*
*EMC: (2004/108/EC). LVD: (2006/95/EC). EMF: EN 60335-1/EN 50336.*

**On demand**
*Special voltages – 60Hz version – Dual-frequency –*
*cRUus certified motors for selected voltages – Three-phase motors.*

SIMACO si riserva il diritto di apportare modifiche senza obbligo di preavviso. | SIMACO reserves the right to make modifications without prior notice.

SIMACO ELETTROMECCANICA

Tecnologia per la movimentazione dei fluidi | Fluid Moving Technology

www.simacosrl.it | info@simacosrl.it | S.S. 235 n.16 - 26834 Corte Palasio, (Lodi) Italy | T. +39 0371 59181

07/2023 stefanosiboni.it

MADE IN ITALY

# SAM MAC

P571

# ELETTROPOMPE CENTRIFUGHE
## CENTRIFUGAL PUMPS

SIMACO ELETTROMECCANICA

Tecnologia per la movimentazione dei fluidi | Fluid Moving Technology

MADE IN ITALY

# SAM MAC

P571

## ELETTROPOMPE CENTRIFUGHE _ CENTRIFUGAL PUMPS

Le serie di pompe SAM e MAC sono il frutto di innovativi studi ed approfonditi test nel campo delle pompe centrifughe e trovano utilità in applicazioni idromassaggio, industria e zootecnica.

Unità silenziose ad alto rendimento costruite con materiali ad elevata qualità resistente a corrosione e ossidazione, si prestano facilmente al montaggio grazie al loro minimo ingombro. Realizzate garantendo l'isolamento totale del motore dal contatto con l'acqua.

Pompe SAM a mandata tangenziale, in esecuzione oraria o antioraria. Pompe MAC a mandata centrale.

*The SAM and MAC pump series come from deep studies and tests in centrifugal pumps and are employed in whirlpool, industrial or zootechnics applications.*

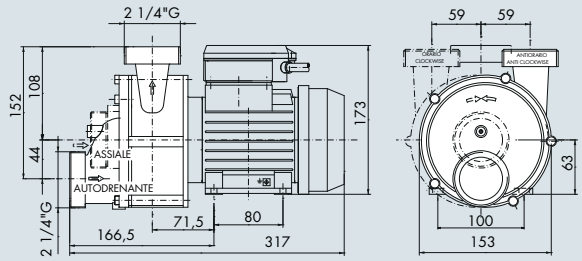
*Easy to install thanks to their compactness, these silent and high performing units are manufactured with first-rate quality material in order to assure long life efficiency, free from any corrosion or oxidation problems. Specifically designed to prevent the engine from any contact with water.*

*SAM series with tangential outlet, available with both clockwise and anti-clockwise executions. MAC series with central outlet.*

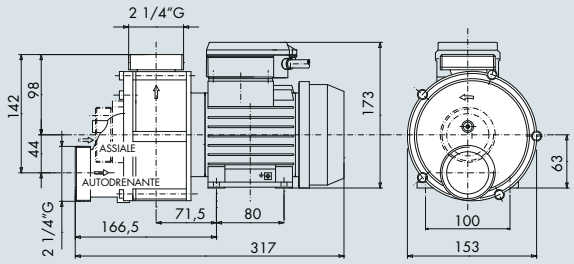
| TIPO - TYPE | | P1 (kW) ① | MATERIALI - MATERIALS | | | | | Kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Corpo Casing | Girante Impeller | Raccordi Couplings | Tenuta meccanica - Mechanic seal | | |
| | | | | | | Parte fissa - Fixed part | Parte rotante - Rotating part | |
| **MAC 60** | **SAM 60** | 0,6 | PPO | ABS | PVC | Ceramica - Alumina | Grafite - Graphite | 5,4 |
| **MAC 70** | **SAM 70** | 0,7 | | | | | | 5,4 |
| **MAC 80** | **SAM 80** | 0,8 | | | | | | 7 |
| **MAC 100** | **SAM 100** | 1,1 | | | | | | 8 |
| **MAC 130** | **SAM 130** | 1,4 | | | | | | 8,8 |

1ph 230V-50Hz ① P1 = Potenza assorbita | P1 = absorbed Power

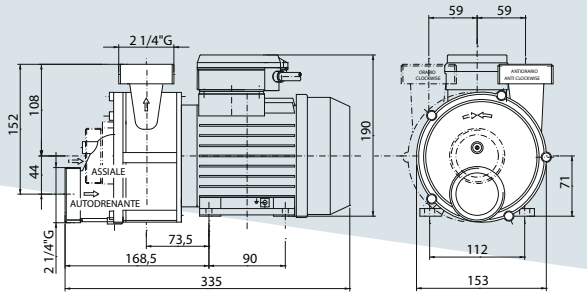
## SAM 60 _ 70 _ 80



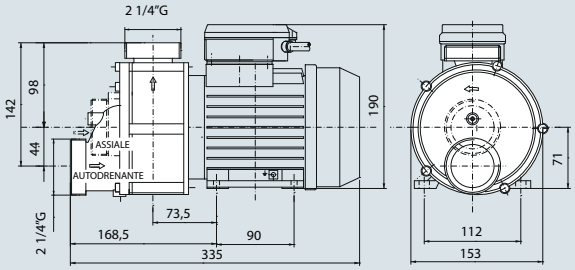

## MAC 60 _ 70 _ 80

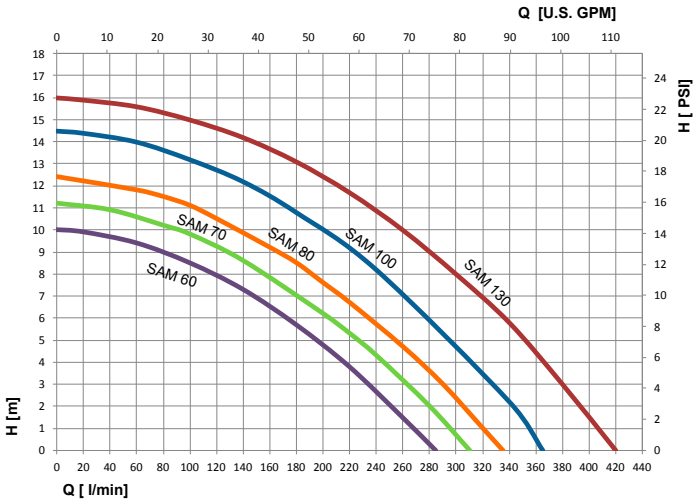


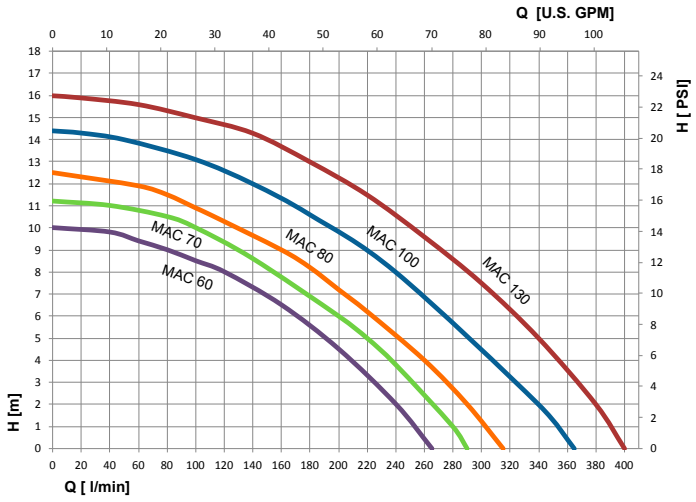

## SAM 100 _ 130



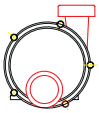

## MAC 100 _ 130



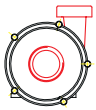

## SAM | ESECUZIONI _ EXECUTIONS



**AA**

Autodrenante | Self-draining

DISPONIBILE - AVAILABLE

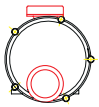


**AB**

Assiale - Axial

DISPONIBILE - AVAILABLE

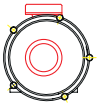
## MAC | ESECUZIONI _ EXECUTIONS



**CA**

Autodrenante | Self-draining

DISPONIBILE - AVAILABLE



**CB**

Assiale - Axial

DISPONIBILE - AVAILABLE

Tolleranza secondo ISO 9906-2012 | Caratteristiche idrauliche per acqua 20°C a velocità nominale pompa | SIMACO si riserva il diritto di apportare modifiche senza obbligo di preavviso.

Tolerance according ISO 9906-2012 | Hydraulic characteristics for water 20°C at nominal pump speed | SIMACO reserves the right to make modifications without prior notice.

MADE IN ITALY

stefanosiboni.it

07/2023

## USI E APPLICAZIONI

- Minipiscine / Idromassaggio
- Macchine lavaggio
- Lavanderie / Lavatrici Industriali
- Solartermico
- Zootecnica
- Refrigerazione
- Industria Meccanica
- Industria Chimica

## USES AND APPLICATIONS

- *Spas / Whirlpool baths*
- *Washers*
- *Laundry and industrial washing machines*
- *Solar-thermic equipment*
- *Zootechnics*
- *Cooling*
- *Mechanical industry*
- *Chemical industry*

## CARATTERISTISCHE

Servizio continuo S1.
Motore 2 poli.
Isolamento classe F.
Motoprotettore a riarmo automatico.
Protezione IP55.
Classe efficienza IE3 per motori trifasi >0,75 kW.
Tolleranze di funzionamento: +/- 10%.
Temperatura liquido limite: +60°C.
Temperatura ambiente limite: +40°C.
Non autoadescanti, altezza manometrica fino a 5m.

**Costruzione secondo le norme**
EN 60335-2-60;
EN 60335-1;
EN 50366; EN 55014-1;
EN 55014-2; EN 61000-3-2;
EN 61000-3-3.

EMC: (2004/108/EC). LVD: (2006/95/EC). EMF: EN 60335-1/ EN 50336.

**Su richiesta**
Tensioni speciali – Frequenza 60Hz – Doppia frequenza – Esecuzione autodrenante o con drenaggio supplementare – Motori certificati cRUus per tensioni selezionate.

## CHARACTERISTICS

*Continuous duty S1.*
*2 pole motor.*
*Insulation class F.*
*Automatic reset thermal protector.*
*Protection IP55.*
*IE3 efficiency class for 3-phase motors >0,75 kW.*
*Working tolerance: +/- 10%.*
*Limit liquid temperature: +60°C.*
*Limit ambient temperature: +40°C.*
*Normal priming, manometer suction up to 5m.*

**Manufactured in accordance with**
*EN 60335-2-60;*
*EN 60335-1;*
*EN 50366; EN 55014-1;*
*EN 55014-2; EN 61000-3-2;*
*EN 61000-3-3.*

*EMC: (2004/108/EC). LVD: (2006/95/EC). EMF: EN 60335-1/EN 50336.*

**On demand**
*Special voltages – 60Hz version – Dual-frequency – Self-draining or supplementary drainage executions – cRUus certified motors for selected voltages.*

SIMACO ELETTROMECCANICA

Tecnologia per la movimentazione dei fluidi | Fluid Moving Technology

www.simacosrl.it | info@simacosrl.it | S.S. 235 n.16 - 26834 Corte Palasio, (Lodi) Italy | T. +39 0371 59181

MADE IN ITALY

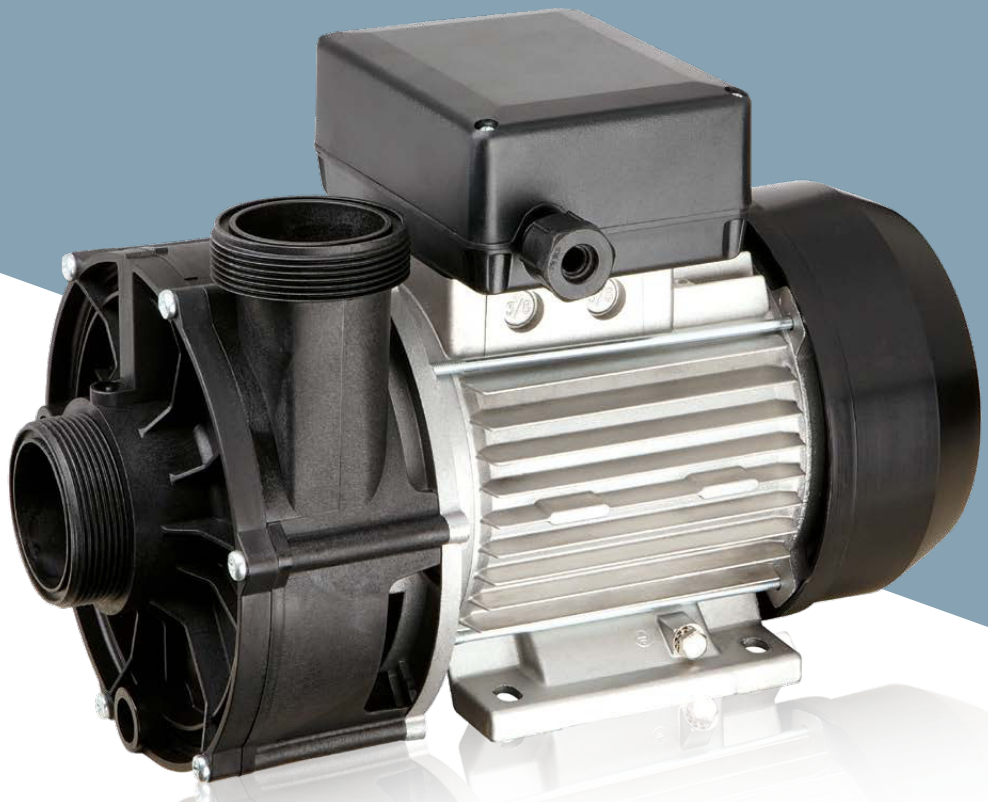
IT01 1634.067.V

CE

# SAM2

# ELETTROPOMPE CENTRIFUGHE
# CENTRIFUGAL PUMPS

P573



Nate per ricircolo in minipiscine, le pompe SAM2, frutto di innovativi studi nel campo delle elettropompe centrifughe, trovano da sempre impiego in applicazioni con elevate esigenze idrauliche in settori diversi quali domestico, industriale e zootecnico.
Unità silenziose ad alto rendimento costruite con materiali ad elevata qualità resistente a corrosione e ossidazione. Realizzate garantendo l'isolamento totale del motore dal contatto con l'acqua.

*Originally designed for spa pools, SAM2 pumps, coming from innovative studies in the field of centrifugal pumps, are easily employed in different applications with high hydraulic demands of domestic, industrial or zootechnics fields.*
*These silent and high performing units are manufactured with first-rate quality material in order to assure long life efficiency, free from any corrosion or oxidation problems. Specifically designed to prevent the engine from any contact with water.*

SIMACO ELETTROMECCANICA

Tecnologia per la movimentazione dei fluidi | Fluid Moving Technology

MADE IN ITALY

# ELETTROPOMPE CENTRIFUGHE _ CENTRIFUGAL PUMPS

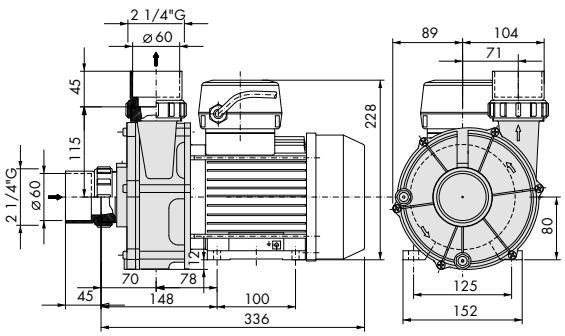
# SAM2

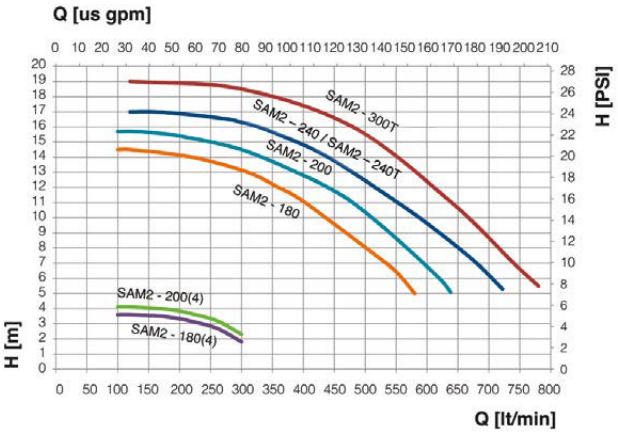
## P573

| TIPO - TYPE | | P1 (kW) [1] | MATERIALI - MATERIALS | | | | Kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Corpo Casing | Girante Impeller | Tenuta meccanica - Mechanic seal | | |
| 1 phase | 3 phase | | | | Parte fissa - Fixed part | Parte rotante - Rotating part | |
| **SAM2 - 180** | | 1,8 | PPO | Noryl | Alumina | Graphite | 11 |
| **SAM2 - 200** | | 2,0 | | | | | 12,2 |
| **SAM2 - 240** | | 2,3 | | | | | 13,3 |
| | **SAM2 - 240T** | 2,3 | | | | | 14 |
| | **SAM2 - 300T** | 2,8 | | | | | 14 |

| 2 velocità 2/4 poli - 2 speeds 2/4 poles | | | | MATERIALI - MATERIALS | | | | Kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TIPO - TYPE | | rpm | P1 (kW) [1] | Corpo Casing | Girante Impeller | Tenuta meccanica - Mechanic seal | | |
| | | | | | | Parte fissa - Fixed part | Parte rotante - Rotating part | |
| **SAM2 - 180** | **2** | 2.900 | 1,9 | PPO | Noryl | Alumina | Graphite | 13,3 |
| | **4** | 1.400 | 0,4 | | | | | |
| **SAM2 - 200** | **2** | 2.900 | 2,1 | | | | | |
| | **4** | 1.400 | 0,48 | | | | | |

1ph 230V-50Hz; 3ph 400V/50Hz  [1] P1 = Potenza assorbita | P1 = absorbed Power




Tolleranza secondo | Tolerance according ISO 9906-2012

Caratteristiche idrauliche per acqua 20°C a velocità nominale pompa | Hydraulic characteristics for water 20°C at nominal pump speed

## CARATTERISTICHE

Servizio continuo S1. Motore 2 poli (2/4 poli ove indicato).
Isolamento classe F. Motoprotettore a riarmo automatico.
Protezione IP55. Classe efficienza IE3 per motori trifasi >0,75 kW.
Tolleranze di funzionamento: +/- 10%.
Temperatura liquido limite: +60°C.
Temperatura ambiente limite: +40°C.
Non autoadescanti, altezza manometrica fino a 5m.

**Costruzione secondo le norme**
EN 60335-2-60;
EN 60335-1;
EN 50366; EN 55014-1; EN 55014-2;
EN 61000-3-2; EN 61000-3-3;

EMC: (2004/108/EC). LVD: (2006/95/EC). EMF: EN 60335-1/ EN 50336.

**Su richiesta**
Tensioni speciali – Frequenza 60Hz – Doppia frequenza.
Motori certificati cRUus per tensioni selezionate

## CHARACTERISTICS

*Continuous duty S1. 2 pole motor (2/4 poles where indicated).*
*Insulation class F. Automatic reset thermal protector.*
*Protection IP55. IE3 efficiency class for 3-phase motors >0,75 kW.*
*Working tolerance: +/- 10%.*
*Limit liquid temperature: +60°C.*
*Limit ambient temperature: +40°C.*
*Normal priming, manometer suction up to 5m.*

**Manufactured in accordance with**
*EN 60335-2-60;*
*EN 60335-1;*
*EN 50366; EN 55014-1; EN 55014-2;*
*EN 61000-3-2; EN 61000-3-3;*

*EMC: (2004/108/EC). LVD: (2006/95/EC). EMF: EN 60335-1/EN 50336.*

**On demand**
*Special voltages – 60Hz version – Dual-frequency.*
*cRUus certified motors for selected voltages*

SIMACO si riserva il diritto di apportare modifiche senza obbligo di preavviso. | SIMACO reserves the right to make modifications without prior notice.

SIMACO ELETTROMECCANICA
Tecnologia per la movimentazione dei fluidi | Fluid Moving Technology
www.simacosrl.it | info@simacosrl.it | S.S. 235 n.16 - 26834 Corte Palasio, (Lodi) Italy | T. +39 0371 59181

stefanosiboni.it 01/2024

MADE IN ITALY

# BW

P576

# SOFFIATORE PER IDROMASSAGGIO
## BLOWER FOR WHIRLPOOL

Soffiatore per applicazioni in vasche idromassaggio. Disponibile in diverse esecuzioni implementabili modularmente con diversi accessori ed optionals, il tutto assemblato nelle medesime dimensioni esterne. Ridotte dimensioni d'ingombro, compatto nella forma, di facile e veloce installazione ed estremamente silenzioso.

*Blower for whirlpool bath applications. Available in different executions with several modular accessories, all in the same overall dimensions. Very small size, compact in shape, easy to install and with a very low noise.*

SIMACO ELETTROMECCANICA

Tecnologia per la movimentazione dei fluidi | Fluid Moving Technology

MADE IN ITALY

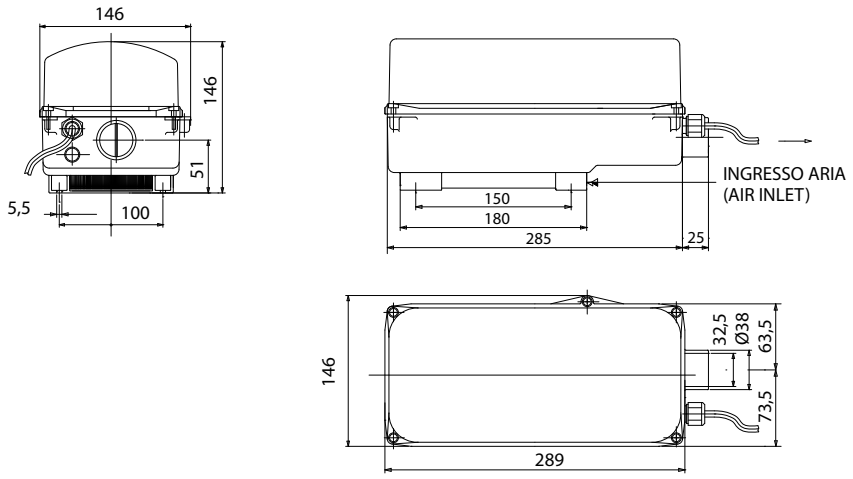
# BW

P576

## SOFFIATORE PER IDROMASSAGGIO
## BLOWER FOR WHIRLPOOL APPLICATIONS

| TIPO - TYPE | DESCRIZIONE - DESCRIPTION | WATT |
|---|---|---|
| **BW** | Standard | 800 |
| **BW-R** | Con resistenza scalda aria (+300 watt) - With air heater (+300 watt) | 1.100 |
| **BW-OZ** | Con lampada ozonizzante - With ozone lamp | 800 |
| **BW-R-OZ** | Con resistenza e lampada ozonizzante (+300 WATT) - With air heater and ozone lamp | 1.100 |

## DIMENSIONI _ DIMENSIONS




## CARATTERISTISCHE

Alimentazione: 1ph 230V/50Hz.
Produzione ozono: 6mg/h.
Isolamento classe F.
Temperatura ambiente limite +40°C.
Materiale corpo PPH nero.
Filtro inlet poliuretano espanso 20PPI celle aperte.

**Costruzione secondo le norme:**
EN 60335-2-60; EN 60335-1; EN 55014-1; EN61000-3-3.

**Su richiesta:**
Voltaggi e frequenze speciali.
Valvola non ritorno VR (#288201).

## CHARACTERISTICS

*Supply: 1ph 230V/50Hz.*
*Ozone rate: 6mg/h.*
*Insulation class F.*
*Limit ambient temperature +40°C.*
*Body material: black PPH.*
*20 PPI open cell polyurethane foam.*

**Manufactured in accordance with:**
EN 60335-2-60; EN 60335-1; EN 55014-1; EN61000-3-3.

**On demand:**
*Special voltages and frequencies.*
*Non-return valve VR (#288201).*

SIMACO si riserva il diritto di apportare modifiche senza obbligo di preavviso. | SIMACO reserves the right to make modifications without prior notice.

SIMACO ELETTROMECCANICA

Tecnologia per la movimentazione dei fluidi | Fluid Moving Technology

www.simacosrl.it | info@simacosrl.it | S.S. 235 n.16 - 26834 Corte Palasio, (Lodi) Italy | T. +39 0371 59181

07/2023 stefanosiboni.it

# PMSM (Permanent Magnet Syncronous Motor)

Le elettropompe Simaco incontrano i nuovi motori PMSM ottenendo elevata flessibilità e compattezza. Si tratta di motori di nuova concezione utilizzati soprattutto per la loro elevata potenza specifica, efficienza e dinamica.

I motori sincroni a magneti permanenti PMSM offrono un'**efficienza notevolmente maggiore** rispetto ai motori a induzione, anche in condizioni di carico parziale, e un'efficienza altissima in condizioni di lavoro nominali.
La loro architettura costruttiva riduce le perdite termiche dal rotore del 100%, le perdite totali di circa il 25% e aumenta l'efficienza totale almeno del 10%. Queste migliorie si traducono in un costo totale di proprietà inferiore, una **riduzione nelle emissioni di CO2** e in risparmi continui.

I motori PMSM soddisfano già i requisiti della normativa **IE4 e IE5 (Super-premium Efficiency)**, ciò è dimostrato dai loro risparmi energetici potenziali, fino al 40% in confronto a un motore a gabbia di scoiattolo IE2 controllato a inverter.

I bassi costi di funzionamento e manutenzione dei motori PMSM ne fanno il motore ottimale per il risparmio energetico, da utilizzare con pompe per i settori dell'industria, idromassaggio o saldatura.

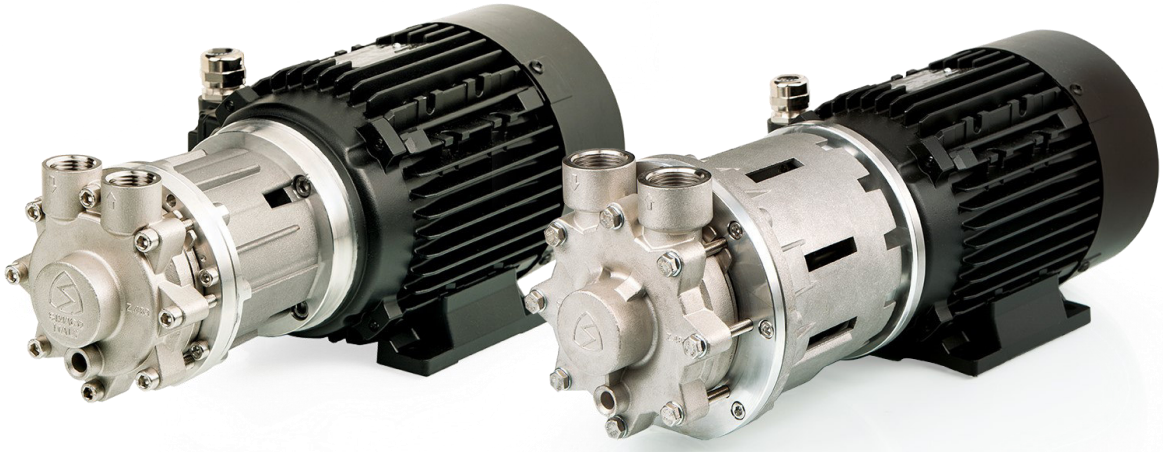
Simaco electric pumps meet the new PMSM motors for high flexibility of use and extreme compactness. These are newly developed engines used above all for their high specific power, efficiency and dynamism.

Synchronous motors with permanent magnets PMSM offer **significantly higher efficiency** compared to induction motors, even under partial load conditions, and high efficiency in nominal working conditions.

Their construction architecture reduces the thermal losses from the rotor by 100%, the total losses by about 25% and increases the total efficiency by at least 10%. These improvements translate into a lower total cost of ownership, a **reduction in CO2 emissions** and continuous savings that amortize future increases in energy costs.

PMSM motors already meet the requirements of the **IE4 and IE5 standard (Super-premium Efficiency)**, this is demonstrated by their potential energy savings, up to 40% compared to an inverter-controlled squirrel-cage IE2 motor.

The low operating and maintaining costs of PMSM motors makes it the optimal choice for energy saving to be used with pumps the industrial, whirlpool and welding sectors.



Di seguito illustriamo i vantaggi di questa scelta applicata a due differenti gamme di pompe.

Below we illustrate the advantages of this choice applied to two different ranges of pumps.

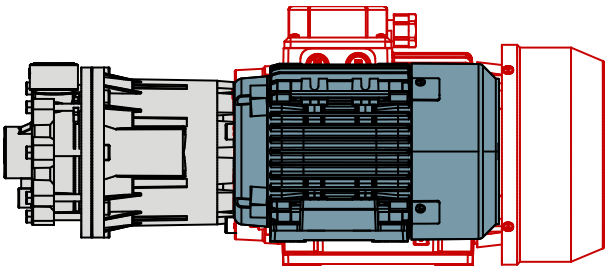
| | MOTORE ASINCRONO<br>ASYNCRONOUS MOTOR | PMSM |
|---|---|---|
| P2 [kW] | 2,1 | 2,2 |
| EFFICIENZA | IE3 | IE4 - IE5 |
| RPM | 50Hz (2900) – 60Hz (3400) | 1000 ÷ 4000 |
| IP | 54 | 65 |
| VENTOLA - FAN | √ | optional |
| CONTROLLO DA REMOTO – *REMOTE CONTROL* | X | √ |
| GESTIONE PRESTAZIONI IN REAL TIME – *PERFORMANCE MANAGEMENT IN REAL TIME* | X | √ |
| GESTIONE PRESTAZIONI A CICLO CHIUSO CON LE UTENZE - *CLOSED LOOP PERFORMANCE MANAGEMENT WITH UTILITIES* | X | √ |
| FUNZIONAMENTO SENZA INVERTER *OPERATION WITHOUT INVERTER* | √ | X |

## MD-CX 96

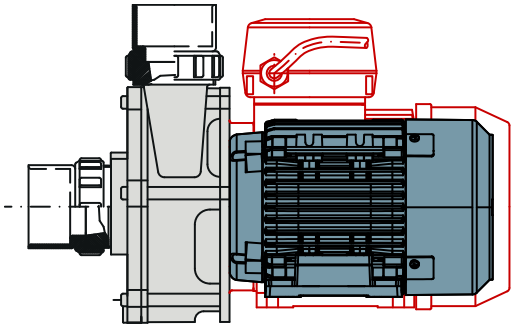
## SAM 2

### DIMENSIONI - DIMENSIONS

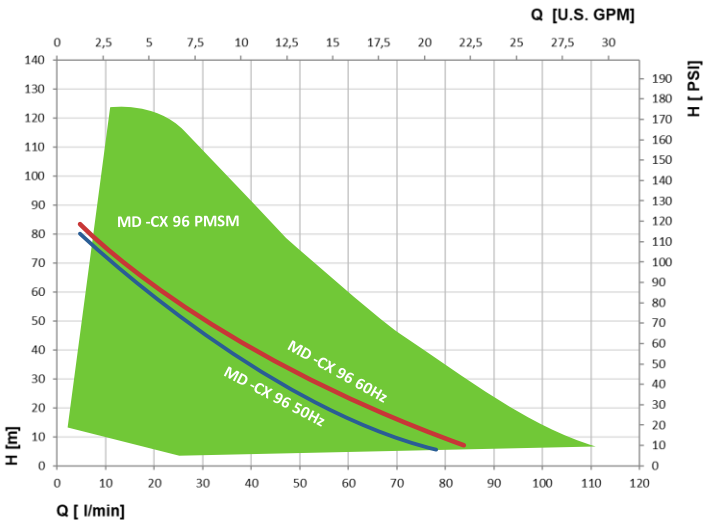
-21% KG -45%

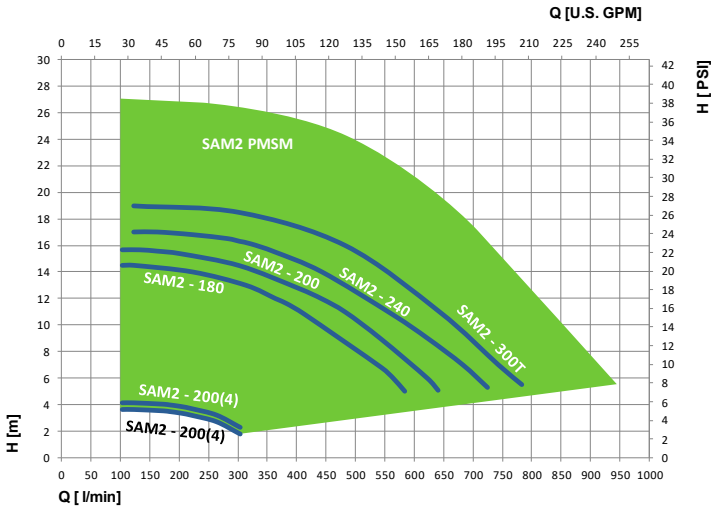


-10% KG -30%



### PRESTAZIONI - PERFORMANCE




Tolleranza secondo | Tolerance according |ISO 9906-2012

Caratteristiche idrauliche per acqua 20°C a velocità nominale pompa | Hydraulic characteristics for water 20°C at nominal pump speed

www.simacosrl.it | info@simacosrl.it | S.S. 235 n.16 – 26834 Corte Palasio, (Lodi) Italia | T +39 0371 59181

SIMACO si riserva il diritto di apportare modifiche senza obbligo di preavviso. | SIMACO reserves the right to make modifications without prior notice.