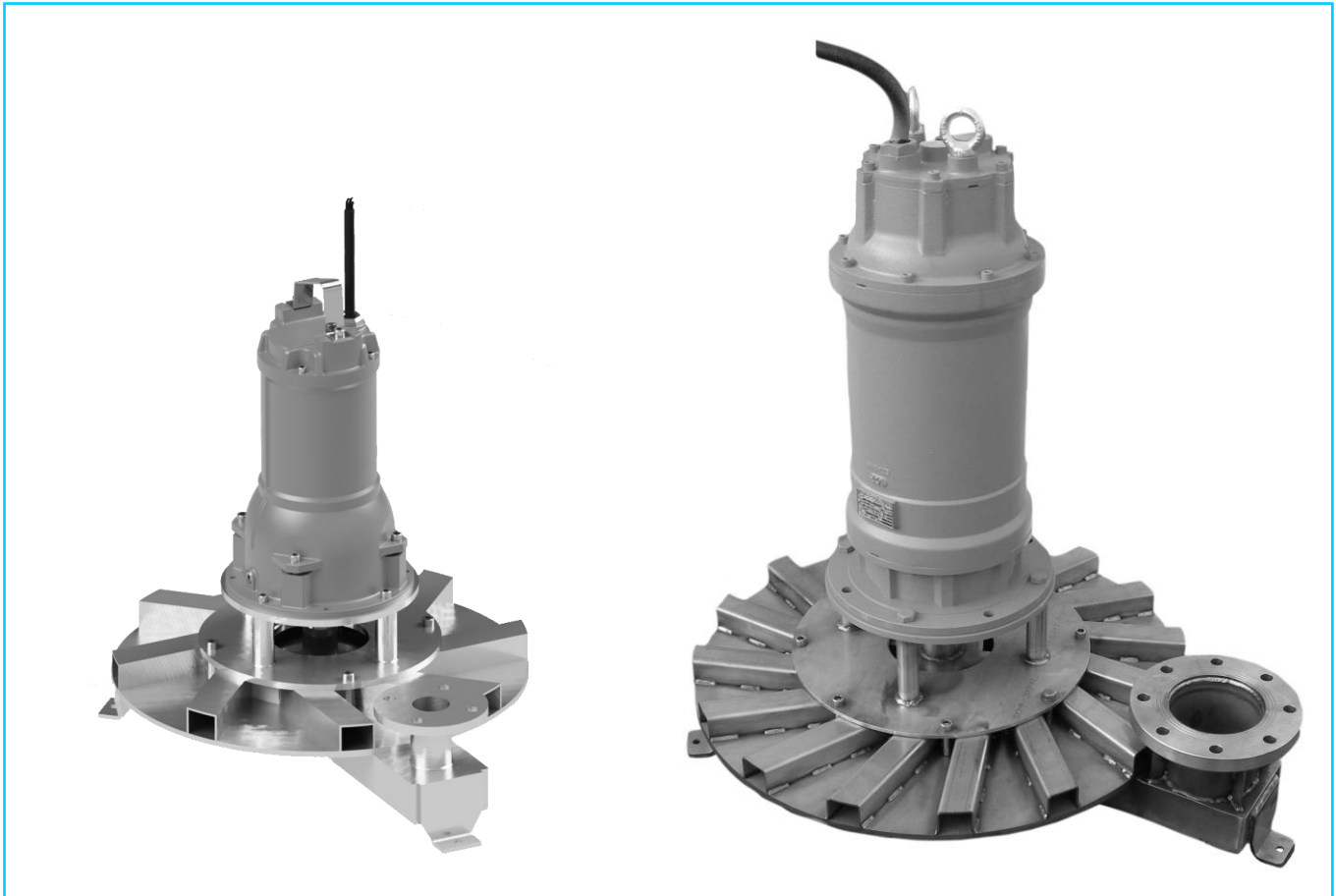


AERATORI SOMMERSI *Submersible aerators*

AIRGET



INSTALLAZIONE

L'unità **AIRGET** viene installata appoggiandola direttamente sul fondo della vasca senza l'ausilio di alcun sistema speciale di guida o di ancoraggio e/o interventi sulle opere civili: il peso stesso della macchina ne garantisce una perfetta stabilità. Inoltre, contrariamente ad altri sistemi di aerazione, l'installazione ed il sollevamento dell'unità **AIRGET** possono essere effettuati mantenendo la vasca piena.

APPLICAZIONI

In impianti di trattamento delle acque ed in particolare nelle fasi di:

- Ossidazione biologica
- Stabilizzazione fanghi
- Ossidazione e nitrificazione
- Omogeneizzazione ed equalizzazione
- Flottazione olii e grassi

VANTAGGI

- Ossigenazione ottimale con elevati rendimenti
- Semplicità di installazione e manutenzione
- Versatilità di impiego in ogni tipo di vasca
- Silenziosità
- Assenza di aerosol
- Costruzione della parte idraulica in acciaio inossidabile per lunga durata e resistenza alla corrosione

Installation

*Installing / lifting of the **AIRGET** units are got easily because no emptying of the basin is required. The **AIRGET** units stand on the bottom of the basin because their weight assures full stability. No anchoring and no special lifting device, nor any reinforced concrete works are required.*

Applications

In waste water treatment plants, especially for:

- *Biological oxidation*
- *Sludge stabilization and digestion*
- *Oxidation and nitrification*
- *Homogenization and Equalization*
- *Oils and greases flotation*

Advantages

- *Fine bubble aeration with high oxygen transfer*
- *Easy installation and maintenance*
- *Flexibility of operation, no matter what the shape of the basin is.*
- *Silent and aerosol - free running*
- *Stainless steel construction for longer life a better resistance to corrosion*

PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

Gli aeratori sommersi **AIRGET** rappresentano una soluzione vantaggiosa ed estremamente versatile in tutti quegli impieghi che necessitano dell'apporto di aria nel settore del trattamento delle acque.

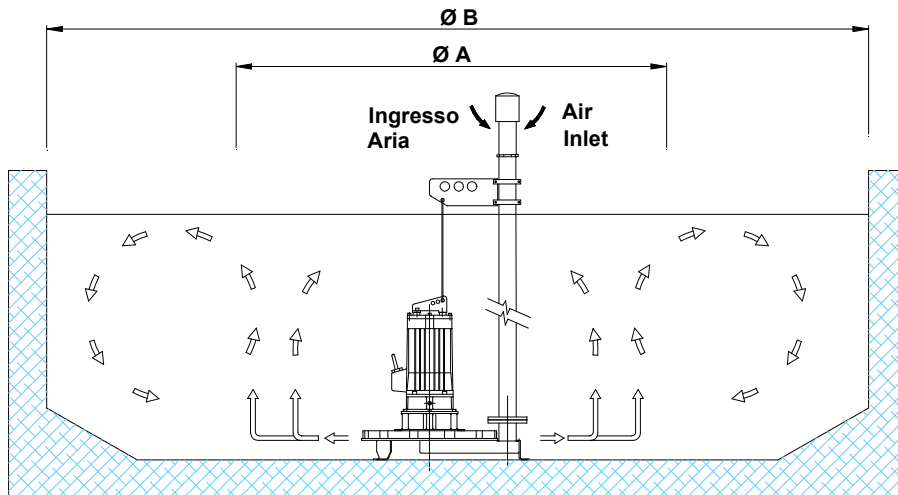
L'unità **AIRGET** è composta da un motore elettrico sommergibile con grado di protezione IP68 direttamente collegato ad una girante a geometria stellare con relativo diffusore e da vari canali radiali di mandata per la miscela aria/acqua: la girante, nel suo moto, crea una depressione stabile che richiama aria attraverso il tubo comunicante con l'atmosfera, creando così un effetto di miscelazione forzata nei canali della girante tra il liquido pompato e l'aria stessa, sminuzzata in minutissime bolle, garantendo un'ossigenazione ottimale del sistema a 360°

Operating features

The submersible aerators **AIRGET** are the best and the high versatility solution in all those duties where the water treatment requires an additional air supply.

The submersible motors of the AIRGET units, with protection degree IP68, mounts a star shaped turbine impeller and a diffuser with discharge radial channels for the air/water mixing: while rotating the impeller makes a vacuum and the air gets sucked in from outside through the suction pipe.

Air and water mixed and discharged through the diffuser channels and the turbulence brakes up the bubbles oxygening the basin up to 360°



| TIPO Type | kW (Pn) | GIRI / 1° R.P.M. | ASSORBIMENTO Rated current A | Volt | IMMERSIONE MAX. Water Depth. mt. | ZONA DI INFLUENZA Dissolution | |
|--------------|------------|---------------------|------------------------------------|---------|--|----------------------------------|----------|
| | | | | | | Ø A mt | *Ø B mt. |
| AR 102 | 2,2 | 1450 | 5,7 | 400 | 3,0 | 2 | 5 |
| AR 103 | 3 | | 6,7 | | 3,2 | 2,5 | 6 |
| AR 204 | 4 | | 9,1 | | 4,0 | | |
| AR 306 | 6 | | 13,5 | | 4,5 | 3 | 8 |
| AR 307 | 7,5 | | 16,5 | 5,0 | 3,2 | | |
| AR 309 | 9,2 | | 19,8 | 5,5 | 3,5 | 9 | |
| AR 413 | 13 | | 28 | 400/700 | 5,0 | | 4,2 |
| AR 415 | 15 | | 30 | | 5,0 | | |
| AR 515 | 15 | | 30 | | 4,0 | | |
| AR 518 | 18,5 | | 39 | | 5,5 | | |
| AR 622 | 22 | | 45 | | 5,0 | 4,5 | 12 |
| AR 630 | 30 | | 54 | | 7,0 | | |

* = Zona di miscelazione/aerazione massima consigliata – Area of max. mixing and aerating rate

Pn = Potenza nominale del motore - Power rating

PRESTAZIONI

La solubilità dell'ossigeno è variabile ed è soggetta alla natura del liquido, alla sua temperatura ed alla forma della vasca.

I valori dei grafici sono stati ottenuti con il metodo fisico in acqua pulita a temperatura ambiente 20°C, pressione atmosferica in condizioni di utilizzo e posizionamento ottimali.

In fase di progetto i valori di resa dei grafici sono soggetti a fattori di riduzione e di incremento legati alla natura del liquido, al tipo di impianto, al contenuto di fanghi, alla presenza di olii e tensioattivi, alla forma della vasca e al battente.

E' buona norma considerare che la potenza specifica dell'impianto deve essere compresa tra 30 e 55 watt/m³

Performances

The value in the pattern have been obtained in clean water, at standard temperature (20°C) and pressure conditions according to the physic method.

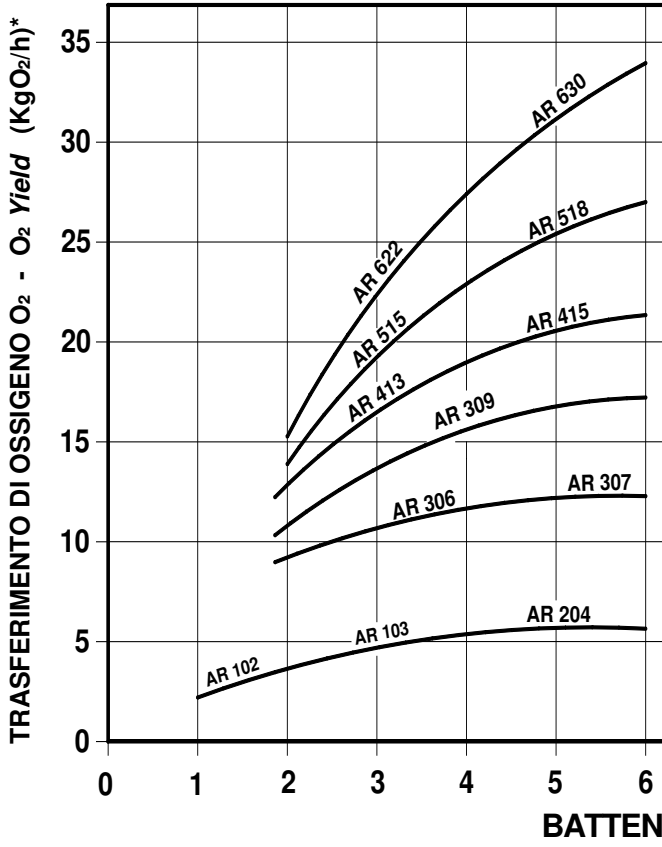
In the practice variation factors have to be applied because the oxygen solubility depends on the liquid's nature, its temperature and on the shape and the dimensions of the tank.

Special care should be paid to the kind of water treatment, to the sludge content, to oils and surfactans.

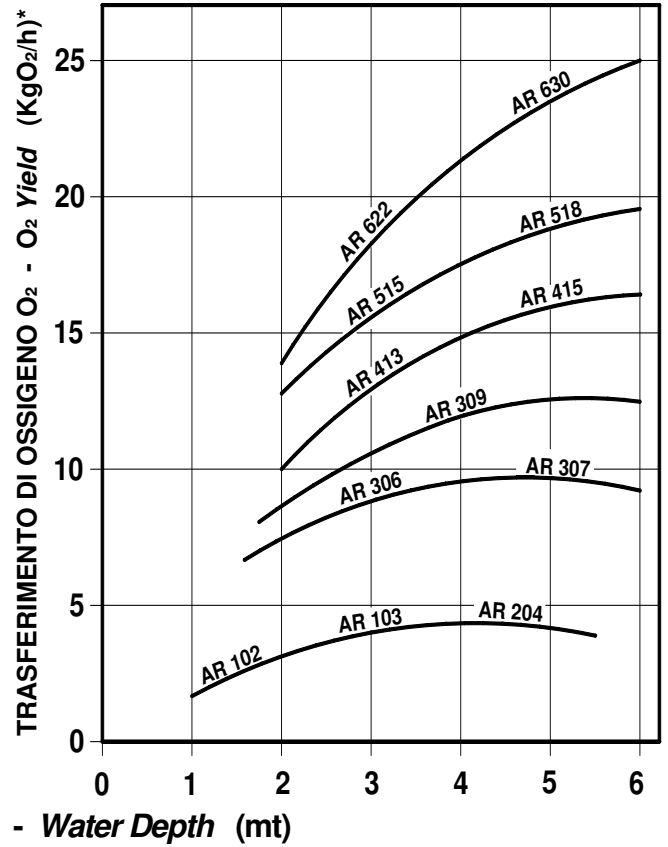
As a summary guideline values between 30 and 55 watt/ m³ are recommended.

CURVE CARATTERISTICHE - Characteristical Curves

AREA DI INFLUENZA Ø A - Basin Ø A



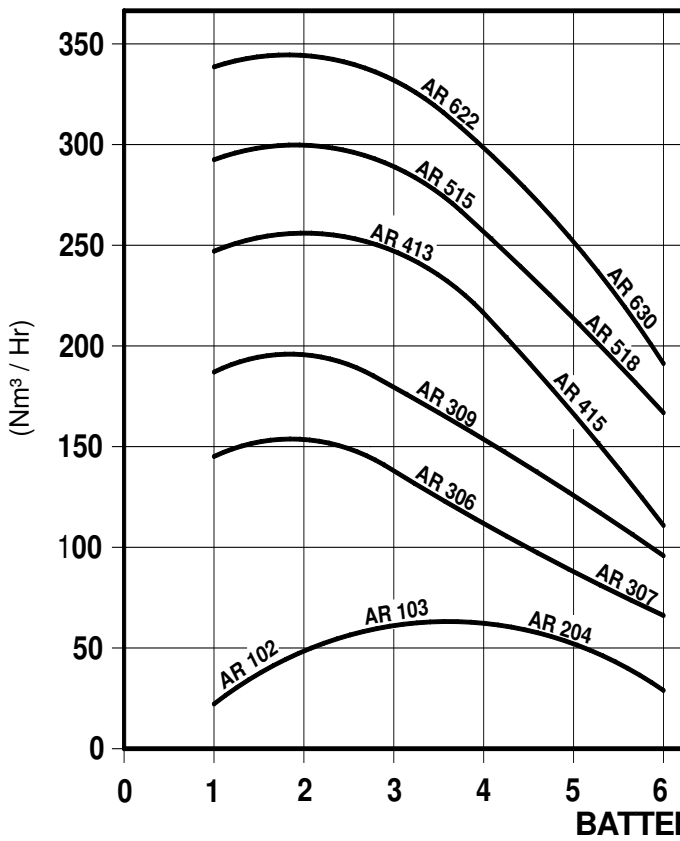
AREA DI INFLUENZA Ø B - Basin Ø B



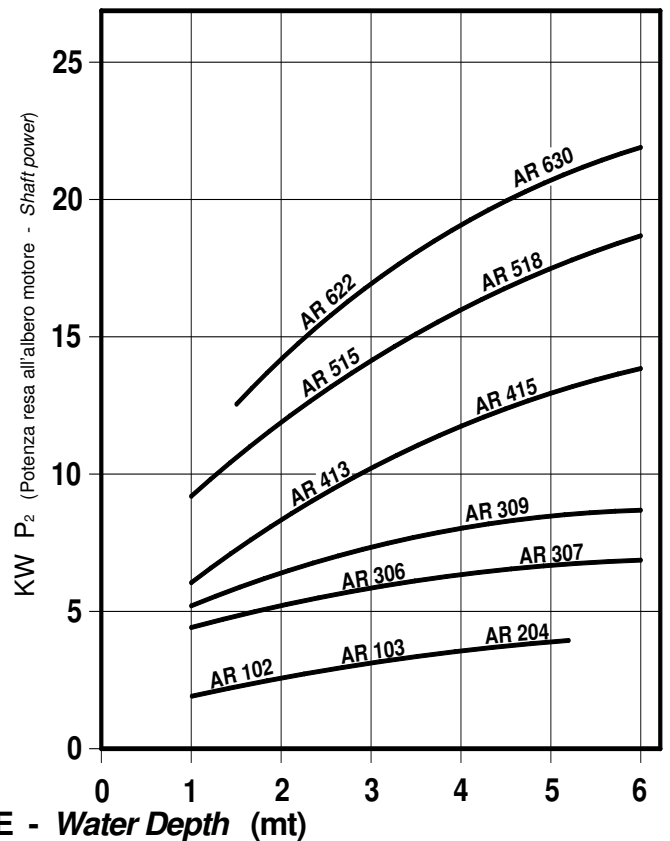
* Valore ottenuto con metodo fisico in acqua pulita a temperatura ambiente.
Condizioni di utilizzo con pressione atmosferica e posizionamento ottimali.

* Calculated with physycal method in clean water at room temperature. Use values are at the best pressure and location conditions.

VOLUME DI ARIA ASPIRATA - Air volume



POTENZA - Power



COSTRUZIONE STANDARD

| | |
|-------------------------|-------------------------|
| PARTI DI FUSIONE MOTORE | : Ghisa G 25 |
| ALBERO | : Acciaio Inox AISI 420 |
| GIRANTE | : Acciaio Inox AISI 316 |
| DIFFUSORE RADIALE | : Acciaio Inox AISI 316 |
| CORPO MACCHINA | : Acciaio Inox AISI 304 |
| CAMERA DI ASPIRAZIONE | : Acciaio Inox AISI 304 |
| VITERIA | : Acciaio Inox AISI 304 |
| CAVO | : H07RNF – 10 mt. |

Standard Materials

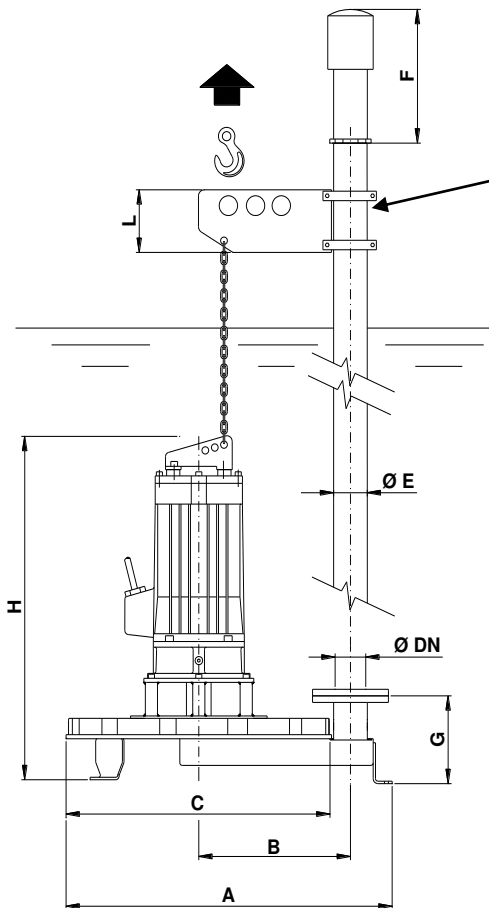
| | |
|-----------------|----------------------------|
| Motor castings | : Cast Iron G 25 |
| Shaft | : Stainless steel AISI 420 |
| Impeller | : Stainless steel AISI 316 |
| Radial diffuser | : Stainless steel AISI 316 |
| Body | : Stainless steel AISI 304 |
| Suction chamber | : Stainless steel AISI 304 |
| Screws | : Stainless steel AISI 304 |
| Electric cable | : H07RNF – 10 mt. |

TENUTE MECCANICHE - Mechanical seals

Doppia in bagno d'olio Sic - Sic / Viton
 Double in oil bath Sic - Sic / Viton

- Protezione termica motore fino a 6 kW a richiesta; oltre compresa.
- Elettrodo usura tenute a richiesta
- On request thermal protection on motor up to 6 kW; fro 7,5 to 30 kW included.
- Moisture sensor available on request.

DIMENSIONI D'INGOMBRO - Dimensions



Staffa di sollevamento regolabile
 Adjustable lifting bracket

| TIPO Type | DN | øE | A | B | C | F | G | H | L | PESO Weight (kg) |
|--------------|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|------|-----|------------------------|
| AR 102 | | | | | | | | | | 86 |
| AR 103 | 50 | 50 | 770 | 360 | 600 | 400 | 200 | 729 | 205 | 88 |
| AR 204 | | | | | | | | 748 | | 109 |
| AR 306 | | | | | | | | 745 | 230 | 125 |
| AR 307 | 80 | 80 | 860 | 400 | 700 | 610 | 215 | 840 | | 166 |
| AR 309 | | | | | | | | | | 175 |
| AR 413 | | | | | | | | | 300 | 240 |
| AR 415 | | | | | | | | 1020 | | 250 |
| AR 515 | 125 | 100 | 1040 | 500 | 800 | 700 | 235 | | | 252 |
| AR 518 | | | | | | | | | | 260 |
| AR 622 | | | | | | | | 1110 | | 395 |
| AR 630 | | 125 | 1090 | | 900 | | | | | 420 |

Con riserva di variazioni tecniche e costruttive senza preavviso.

With reserve of technical and constructive variations without warning. Avec réserve de variations techniques et constructives sans préavis

POMPE ROTOMECCANICHE srl - 20063 CERNUSCO SUL NAVIGLIO (MI) - ITALY - Via Ponchielli, 1

Tel. +39.02.9211.0205 - +39.02.9233.0399 Fax 02.9211.0630 Sito Internet: www.pomperotomec.it E-mail: sales@pomperotomec.it