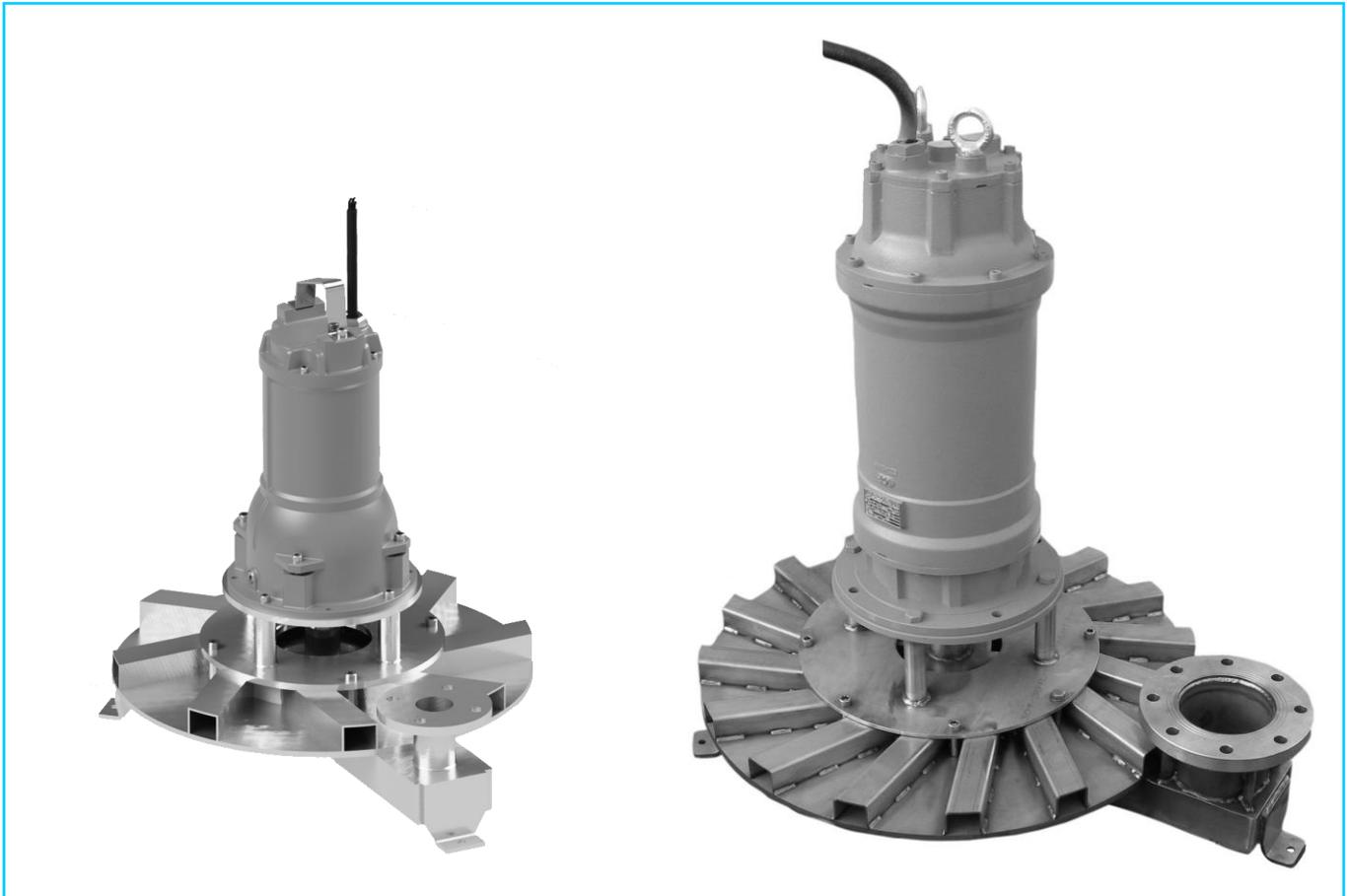


## AERATORI SOMMERSI *Submersible aerators*

# 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*
- *Homogeneization 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.

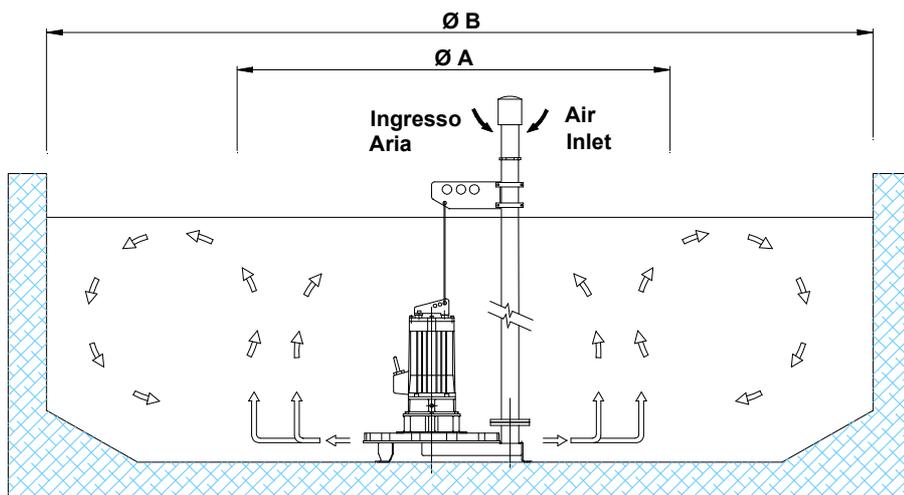
L'unità **AIRGET** è composta da un motore elettrico sommergibile con grado di protezione IP68 direttamente collegato ad una girante a geometria stellare con relativo diffusore e da vari canali radiali di mandata per la miscela aria/acqua: la girante, nel suo moto, crea una depressione stabile che richiama 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 oxygenating 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	4,5	5,0	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/m<sup>3</sup>

## 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.

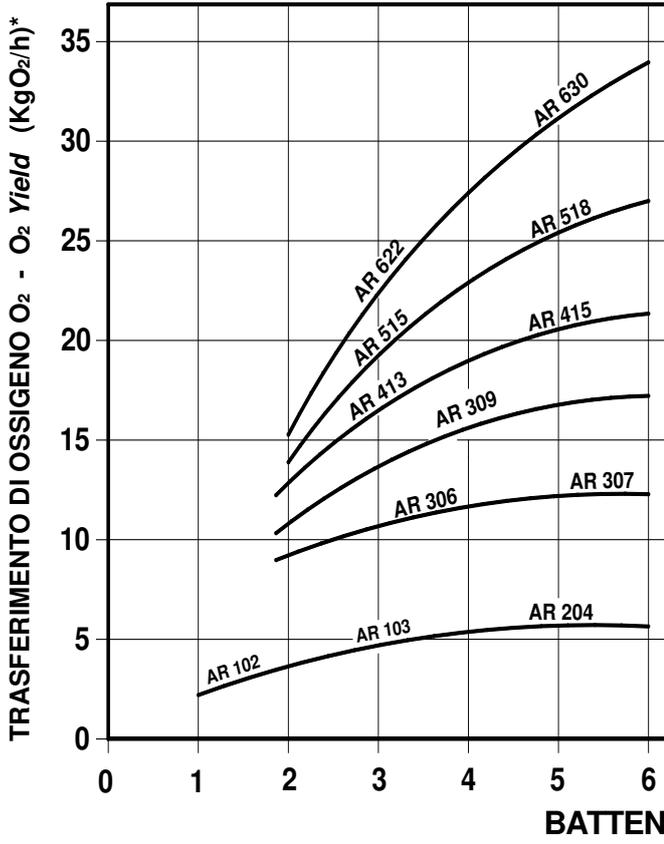
In the practice variation factors have to be applied because the oxygen solubility depends on the liquid's nature, its temperature and on the shape and the dimensions of the tank.

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

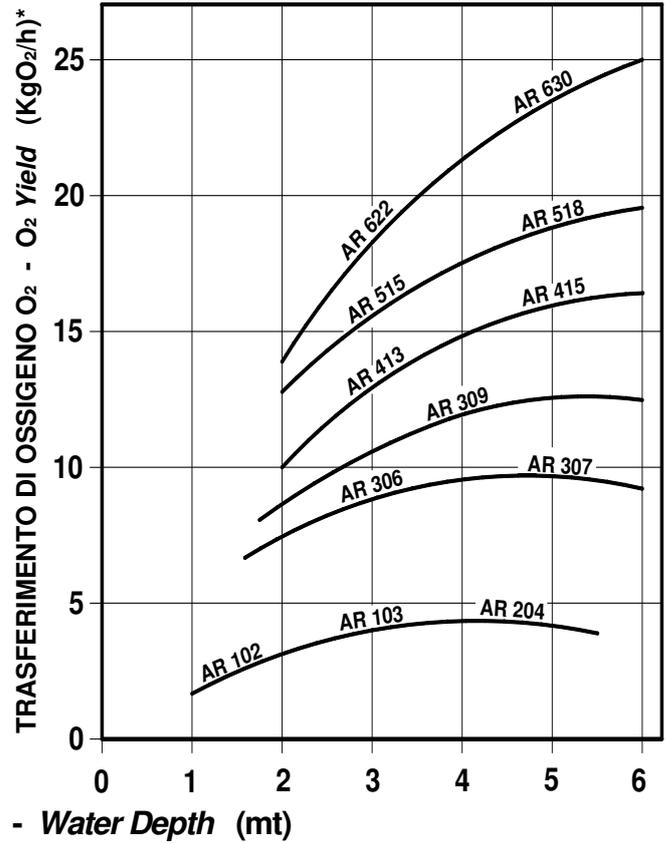
As a summary guideline values between 30 and 55 watt/ m<sup>3</sup> are recommended.

## CURVE CARATTERISTICHE - Characteristical Curves

AREA DI INFLUENZA Ø A - Basin Ø A



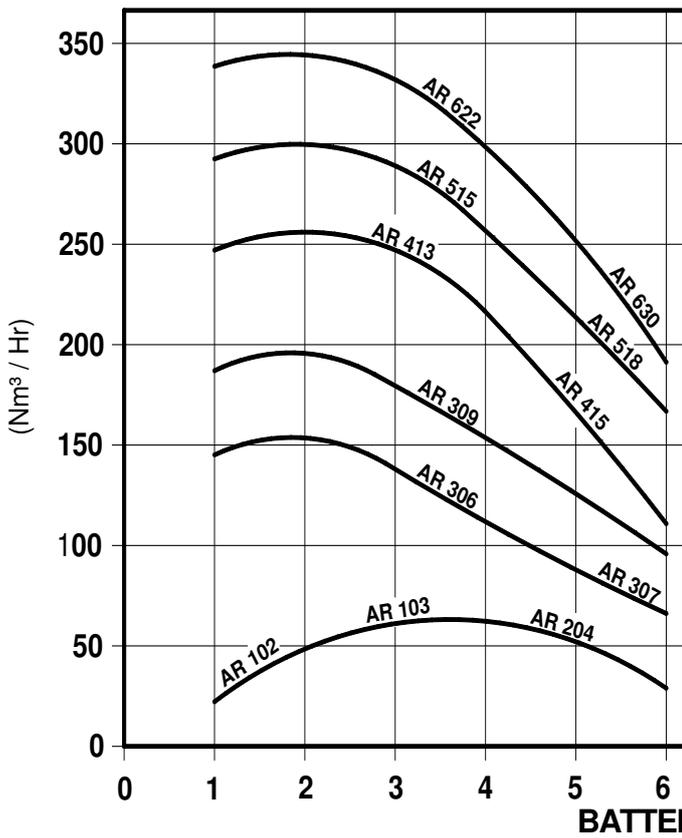
AREA DI INFLUENZA Ø B - Basin Ø B



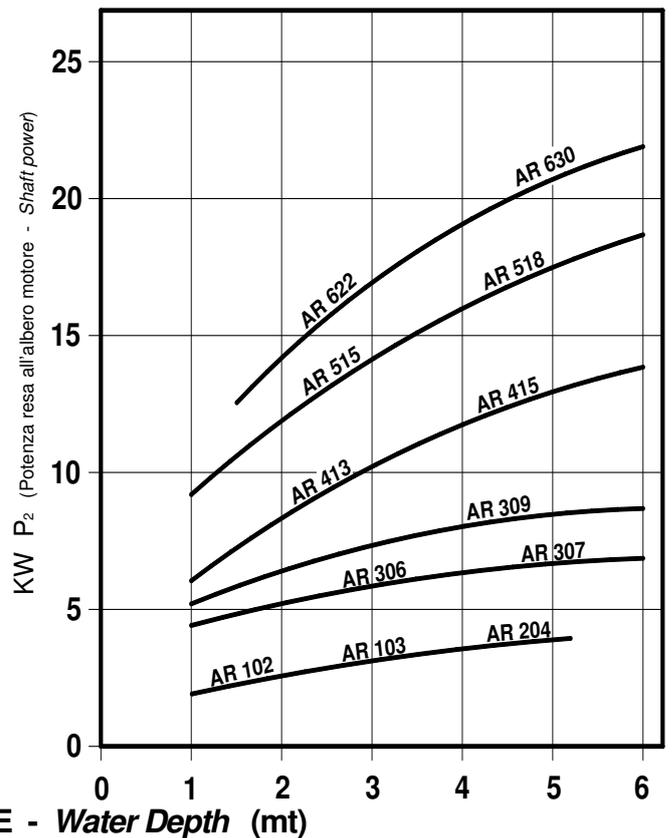
\* Valore ottenuto con metodo fisico in acqua pulita a temperatura ambiente.  
Condizioni di utilizzo con pressione atmosferica e posizionamento ottimali.

\* 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

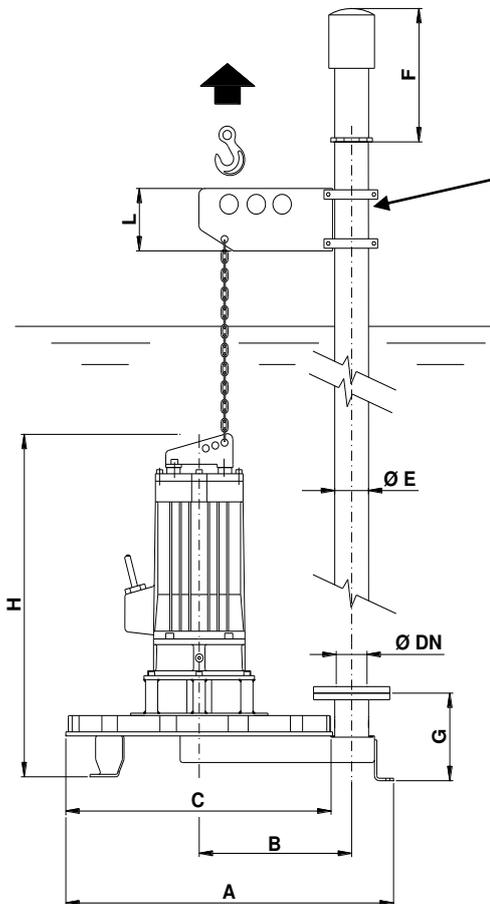
Motor castings	: Cast Iron G 25
Shaft	: Stainless steel AISI 420
Impeller	: Stainless steel AISI 316
Radial diffuser	: Stainless steel AISI 316
Body	: Stainless steel AISI 304
Suction chamber	: Stainless steel AISI 304
Screws	: Stainless steel AISI 304
Electric cable	: H07RNF – 10 mt.

## 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 ROTOMECC s.r.l.** - 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](http://www.pomperotomec.it) E-mail: [sales@pomperotomec.it](mailto:sales@pomperotomec.it)