

CARATTERISTICHE TECNICHE

Il Multi-get è un sistema di aeratore sommerso che permette di ossigenare ed omogeneizzare ogni tipo di liquido, impiegato soprattutto nei sistemi di ossidazione biologica ma anche nei processi di stabilizzazione, deodorizzazione, neutralizzazione, nitrificazione e flottazione olii, grassi o sospensioni in generale. Il sistema è estremamente flessibile e adatto a qualsiasi vasca a forma quadrata o circolare, permettendo una riduzione di costi di investimento e di esercizio. Il Multi-get è costituito da un motore sommergibile, con sistema a doppia tenuta meccanica e da una turbina sommersa a girante stellare in acciaio inox AISI316 e diffusori in acciaio AISI 304. Il cuore del Multi-get è costituito da una girante stellare appositamente studiata e disegnata, esso, ruotando per mezzo dell'albero direttamente accoppiato col motore, pompa il liquido che entra nella zona superiore creando una depressione nella parte inferiore con conseguenza aspirazione d'aria dal tubo. L'aria così aspirata viene miscelata col liquido pompato nei canali della girante e espulsa nella vasca attraverso i canali radiali detti diffusori. Le bolle d'aria che si generano con il sistema sono alquanto fini, pertanto si determina un'ampia superficie di scambio con un elevato rendimento di trasferimento.

TECHNICAL DATA

The Multi-get it allows to oxygenate and to homogenize every type of liquid, employed especially in the systems of biological oxidation but also in the processes of stabilization, neutralization, nitrification olii, fat or suspensions in general.

The system is extremely flexible and proper for any basin to form squares or circular, allowing a reduction of costs of investment and exercise.

The Multi-get is constituted by a submersible motor, with system to double mechanical estate and from a turbine submerged to stellar endorser in steel inox AISI316 and diffusers in steel AISI 304. The heart of the Multi-get is constituted by a stellar endorser on purpose studied and drawn, it, directly rotating through the coupled tree with the motor, pump the liquid that enters the superior zone creating a depression in the inferior part with consequence aspiration of air from the pipe. The air so aspirate is mixed with the liquid pumped in the channels of the endorser and expelled in the tub through the channels radial said diffusers. The air bubbles that are generated with the system are many small and therefore a wide surface of exchange with an elevated rendering of transfer is determined.

L'aeratore sommerso multi-get è costituito da:

- **MOTORE:** asincrono, trifase con rotore a gabbia di scoiattolo, isolamento in classe F (155°C max.) sommergibile con grado di protezione IP68 secondo le norme IEC 529 o IP58 secondo le norme EN 60034-5, servizio continuo o intermittente, variazione della tensione di alimentazione $\pm 10\%$ e squilibrio massimo ammesso sulla corrente assorbita 5%. Il raffreddamento è effettuato dallo stesso liquido in cui è immerso (temperatura max del liquido 40°C) o da raffreddamento forzato. Il motore è separato dal corpo girante-diffusori da un'ampia camera parzialmente riempita d'olio che funge da lubrificante per le tenute meccaniche e da scambiatore di calore.
- **CUSCINETTI:** l'albero del motore, sul cui prolungamento è montata la girante, è guidato da due cuscinetti lubrificati a grasso; quello inferiore è dimensionato per la sopportazione della spinta assiale. La particolare compattezza del corpo motore consente il contenimento della lunghezza dell'albero a sbalzo.
- **TENUTE MECCANICHE:** la doppia tenuta meccanica è una doppia garanzia di salvaguardia del motore elettrico. Nel caso di avaria della tenuta lato pompa il motore non subisce danni grazie alla presenza della tenuta lato motore. Esse sono di materiali adatti per condizioni di impiego gravose; quello lato pompa è realizzata con materiali particolarmente resistenti all'abrasione.
- **GIRANTE RADIALE** a geometria stellare accuratamente studiata e disegnata per un'alta efficienza e durata nel tempo, realizzata interamente in acciaio inox AISI316 e direttamente collegata all'albero motore.

- DISCO DI USURA in acciaio inox AISI 316.

- **DIFFUSORE:** diffusori radiali realizzati in robusto profilato in acciaio inox AISI304, con flangia di irrigidimento struttura e piedi di appoggio regolabili, completo di supporto motore e attacco flangiato tubo di aspirazione aria.

- **DISPOSITIVI DI SICUREZZA:** Il sensore di conduttività (per i modelli di cui è previsto) presente nella camera olio avverte della presenza d'acqua nell'olio e lo segnala al quadro elettrico adeguatamente predisposto. Esso serve a verificare il corretto funzionamento della tenuta meccanica lato girante. Sonde termiche (per i modelli in cui sono previste) il motore ha due sonde termiche collegate in serie ed inserite nell'avvolgimento statorico. Collegate in serie all'alimentazione della bobina del teleruttore, in caso di sovratemperatura, superiore a 132°C, esse intervengono.

The main components are:

- **MOTOR:** asynchronous, with rotor to cage, isolation in class F (155°C max.) submersible with degree of protection IP68 second norms IEC 529 or IP58 second the norms EN 60034-5, continuous or 10% and the admitted:intermittent service, variation of the tension of feeding maximum imbalance on absorbed current 5%. The cooling is carried out from the same liquid in which it is dipped (temperature max of the liquid 40°C) or from forced cooling. The motor is separated from the body impeller-diffusers from a wide oil room partially filled up that acts as from lubricating for the mechanical estates and heat exchanger.



- **BEARINGS:** the shaft of the motor, on whose extension is climbed the endorser, is driven from two bearings lubricated to fat. The particular compactness of the motor body allows the containment of the length of the shaft.

- **MECHANICAL GASKETS:** the two-tier mechanical gasket is a two-tier surety of safeguard of the electric motor. In the case of damage of the gasket side pump the motor doesn't suffer damages thanks to the presence of the gasket side motor. They is of proper materials for serious conditions of employment; that side pump is realized with material particularly heavy-duty to the abrasion.

- **RADIAL ENDORSER** to stellar geometry carefully studied and drawn for a tall efficiency and duration in the time, entirely realized in steel inox AISI316 and directly connected to the tree motor.

- **DISK OF USURY** in steel inox AISI 316.

- **DIFFUSER:** radial diffusers realized in steel inox AISI304, with flange of stiffening structure and adjustable feet of support, complete of support motor and flanges for pipe of aspiration air.

- **SAFETY DEVICES:** The sensor of conductivity (for the models in which there is) sets in the room oil it warns some presence of water in the oil and it signals to the electric panel adequately predisposed. It serves to verify the correct operation of the gasket mechanical in general endorser. The thermal probes (for the models in which there is) connected in series and you insert in the wrapping statorico of the motor in case of sovratemperatura, superior to 132°C, they intervene interrupting the feeding up to when the temperature is not decreased of 15°C.