AQASOFT®
PROGETTO ACQUA

AQ LTA 10 - 30
AQ LTA 10 PRO - 30 PRO

Generatore per la produzione di biossido di cloro





AQ LTA produce e dosa il biossido di cloro per la disinfezione dell'acqua. Il biossido di cloro è prodotto a partire da reagenti chimici di base diluiti: acido cloridrico (HCl 9%) e clorito di sodio ($NaClO_2$ 7,5%). La soluzione prodotta è conservata all'interno di un serbatoio e dosata nel flusso idrico in base alla domanda. Il dosaggio è proporzionale alla portata volumetrica. La versione PRO è equipaggiata con sonda di lettura per il controllo del prodotto dosato. La massima sicurezza è garantita dall'**ASSENZA DI PRESSIONE**: AQ LTA lavora a pressione atmosferica.

FUNZIONAMENTO

La caratteristica principale dell'impianto è la produzione del biossido di cloro in **ASSENZA DI PRESSIONE** in modo da garantire la massima sicurezza durante l'esercizio.
Il dosaggio di biossido di cloro può avvenire proporzionalmente alla quantità di acqua da trattare attraverso l'utilizzo di un contatore lancia impulsi, oppure legando la quantità dosata alla lettura di una cella amperometrica che ne determina la concentrazione in funzione di una soglia pre-impostata. Negli impianti di produzione di biossido di cloro, il gas residuo tra un'erogazione e l'altra viene neutralizzato attraverso un filtro a carboni attivi.

SETTORI DI UTILIZZO

- Produzione carta e cellulose: disinfezione, sbiancatura
- Alimentari e bevande: disinfezione (lavaggio bottiglie)
- Industria elettronica: pulizia delle schede elettroniche
- Raffinerie: trattamento del solfito
- Industrie tessili: sbiancante
- Medicinali e tecnica dentale: disinfezione
- Allevamento: disinfezione
- Trattamento dell'acqua: disinfezione
- Acqua potabile: disinfezione
- Acqua di piscina: disinfezione
- Acqua nel settore pubblico: disinfezione
- Acque di scarico civili/industriali: disinfezione
- Impianto mobile di ClO_2: disinfezione acqua potabile/ acqua di consumo di roulotte, navi, motoscafi, autobus, camper, disinfezione dell'acqua di stoccaggio
- Ditte di produzione acqua potabile: disinfezione delle tubazioni
- Hotel/alberghi: disinfezione
- Case di cura/RSA: disinfezione/prevenzione Legionella *pneumophila*
- Ospedali: disinfezione/prevenzione Legionella *pneumophila*
- Acquari/produzione pesce: eliminazione alghe
- Gastronomia/produzione birra: disinfezione
- Fontane: eliminazione alghe, film biologico

AQASOFT si riserva il diritto di apportare variazioni a quanto sopra senza darne esplicita menzione. Le foto ed i disegni in questa scheda non sono impegnativi.

AQASOFT® PROGETTO ACQUA

REAZIONE CHIMICA

Nell'impianto viene prodotto biossido di cloro a concentrazione nota e costante in soluzione acquosa, evitando la fase gassosa. La reazione chimica segue la procedura dell'acido cloridrico-clorito:

$5\ NaClO_2 + 4\ HCl = 4\ ClO_2 + 5\ NaCl + 2H_2O$

Per la produzione del biossido di cloro si utilizzano quali reagenti chimici esclusivamente le seguenti sostanze:
- Acido cloridico HCl 9,0%
- Clorito di sodio $NaClO_2$ 7,5%

DESCRIZIONE GENERALE

AQ LTA produce, dosa e controlla il biossido di cloro per la disinfezione dell'acqua. Il biossido di cloro è prodotto a partire da prodotti chimici di base diluiti: acido cloridrico (HCl 9%) e clorito di sodio ($NaClO_2$ 7,5%). La soluzione prodotta è conservata all'interno di un serbatoio e dosata nel flusso idrico in base alla domanda. Il dosaggio è proporzionale alla portata volumetrica. Il biossido di cloro è prodotto e stoccato in un **processo BATCH** e la **MASSIMA SICUREZZA** è garantita dall' **ASSENZA DI PRESSIONE**: AQ LTA lavora a pressione atmosferica ed un filtro a carboni attivi protegge da eventuali esalazioni gassose. AQ LTA è progettato in modo che la reazione avvenga in una camera di reazione; una valvola multifunzione garantisce la sicurezza del processo.
Il generatore di biossido AQ LTA è costituito da:

- Strumento di gestione della produzione
- Serbatoio di reazione a 4 livelli di riempimento
- Serbatoio di riserva a 2 livelli di riempimento
- Pompa dosatrice HCl
- Pompa dosatrice $NaClO_2$
- Pompa dosatrice biossido di cloro
- Elettrovalvola svuotamento serbatoio di reazione
- Elettrovalvola riempimento serbatoio di reazione con acqua
- Filtro a carboni attivi
- 2 lance d'aspirazione con sonda di livello e ghiera colorata per taniche
- Valvola iniezione 1/2"
- Valvola multifunzione MFKT/V

VANTAGGI

- Reazione a pressione atmosferica
- Dosaggio proporzionale multi-point
- Zero emissioni
- Prodotti chimici diluiti

FUNZIONI

- Produzione BATCH di biossido di cloro
- Dosaggio proporzionale multi-point
- Allarmi per: esaurimento reagenti, mancanza acqua, svuotamento reattore
- Ingresso per contatore lancia impulsi
- Ingresso stand-by
- Visualizzazione in tempo reale dei dati di dosaggio
- Monitoraggio continuo delle pompe e dei sensori di livello
- Assistenza programmata
- Gestione e regolazione di funzionamento tramite piattaforma WEB
- Misura concentrazione ClO_2

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Concentrazione ClO_2: 2 gr/l
- Pompa rossa per HCl (acido cloridrico), pompa blu per $NaClO_2$ (clorito di sodio) e pompa grigia per il dosaggio di biossido di cloro
- Valvola multifunzione (MFKT/V)
- Doppia camera per reazione e stoccaggio
- Box in ASA (Acrylonitrile Styrene Acrylate) o fibra di vetro (AQ LTA 30)
- Protezione IP65 (NEMA4X) dello strumento e delle pompe
- Manopola "encoder" per il controllo dello strumento
- Temperatura di lavoro: 0 - 45°C

OPZIONI

- Modem GPRS
- Modulo ETHERNET
- Sensore GAS
- Telaio carrellato in acciaio inox

AQ LTA 10

- Capacità massima oraria ClO_2: 20 g/h
- Capacità massima giornaliera ClO2*: 480 g/die
- Consumo max reagenti chimici: 0,50 l/h (HCl) 0,50 l/h ($NaClO_2$)
- Consumo acqua di diluizione: 10 l/h
- Pressione massima acqua di alimento: 2 bar
- Pressione massima pompa di dosaggio ClO_2: 8 bar
- Concentrazione: 2 g/l
- Alimentazione: 230 VAC (190 - 265 VAC) 115 VAC (90-135 VAC)
- Consumo elettrico: 60 W/h

AQ LTA 30

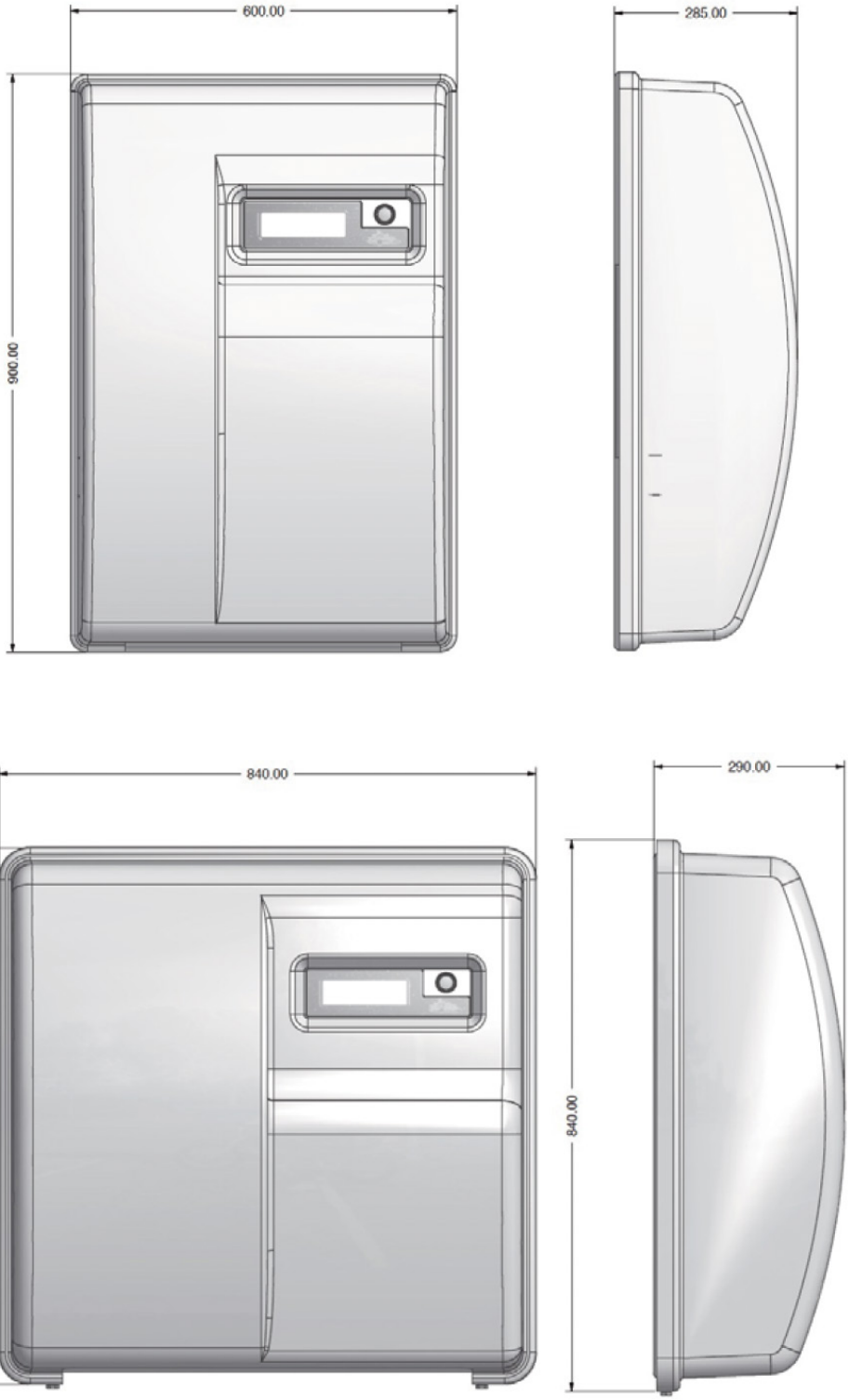
- Capacità massima oraria CLO_2: 60 g/h
- Capacità massima giornaliera CLO_2*: 1440 g/die
- Consumo max reagenti chimici: 1,50 l/h (HCl) 1,50 l/h ($NaClO_2$)
- Consumo acqua di diluizione: 30 l/h
- Pressione massima acqua di alimento: 3 bar
- Pressione massima pompa di dosaggio ClO_2: 5 bar
- Concentrazione: 2 g/l
- Alimentazione: 230 VAC (190 - 265 VAC) 115 VAC (90-135 VAC)
- Consumo elettrico: 60 W/h

* valori riferiti ad una regolazione al 100 % della capacità / 24h

AQASOFT si riserva il diritto di apportare variazioni a quanto sopra senza darne esplicita menzione. Le foto ed i disegni in questa scheda non sono impegnativi.

SCHEDA TECNICA

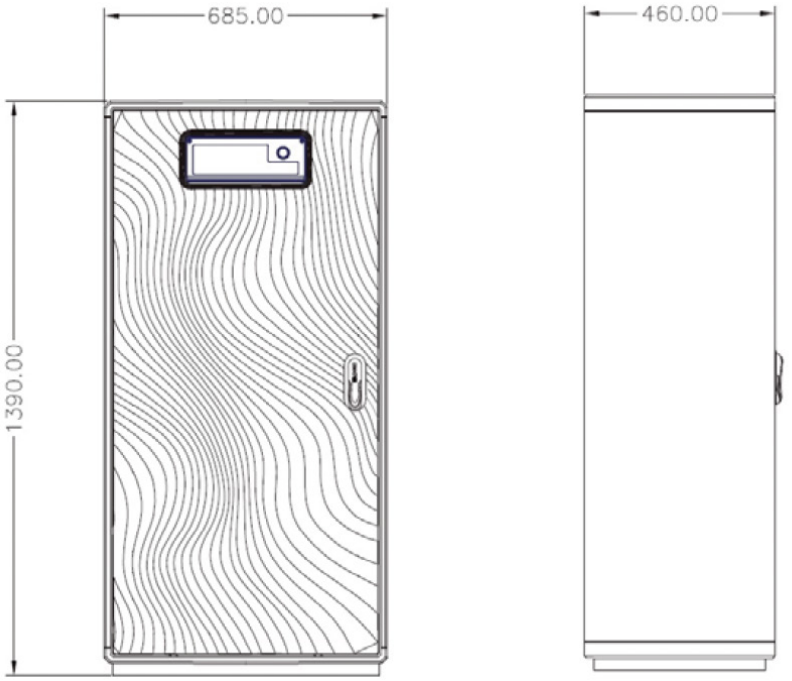
INGOMBRI AQ LTA 10 - 10 PRO



AQASOFT si riserva il diritto di apportare variazioni a quanto sopra senza darne esplicita menzione. Le foto ed i disegni in questa scheda non sono impegnativi.

SCHEDA TECNICA

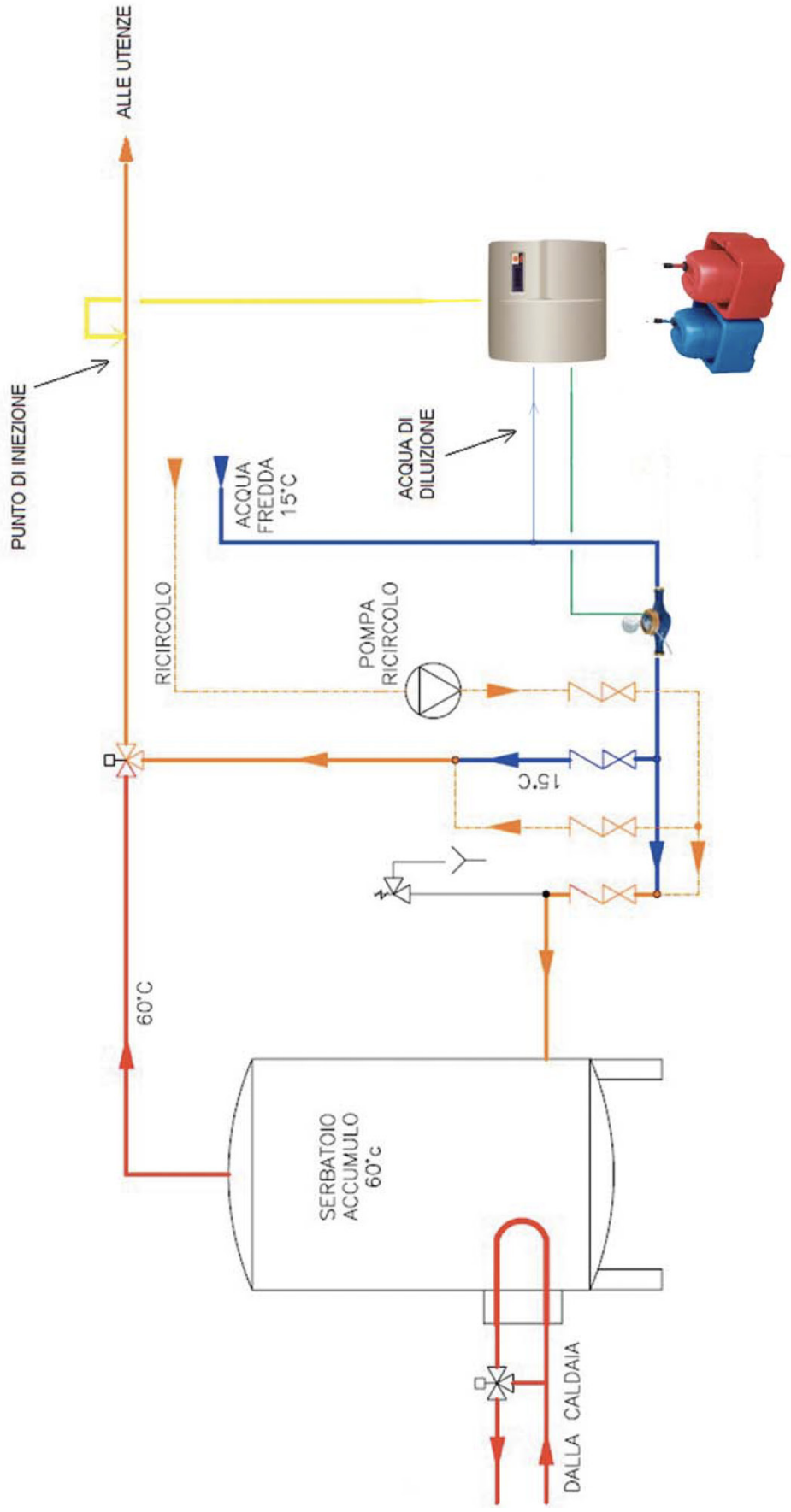
INGOMBRI AQ LTA 30 - 30 PRO





AQASOFT si riserva il diritto di apportare variazioni a quanto sopra senza darne esplicita menzione. Le foto ed i disegni in questa scheda non sono impegnativi.

SCHEMA TIPICO DI INSTALLAZIONE



AQASOFT si riserva il diritto di apportare variazioni a quanto sopra senza darne esplicita menzione. Le foto ed i disegni in questa scheda non sono impegnativi.