



SCHEDA TECNICA

GAUS[®]

ANTICALCARE ELETTROFISICO

LA SOLUZIONE ECOLOGICA
CONTRO IL CALCARE



Apparecchiatura per il trattamento di acque potabili
e non, ad uso civile ed industriale.
A norma di legge D.M. N. 25 del 07/02/2012



Vivo Puro

SOMMARIO

FINALITÀ	3
PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO	3
CARATTERISTICHE PRINCIPALI	3
USO PREVISTO, CONDIZIONI D'USO	5
MANUTENZIONE E DURATA	5
INSTALLAZIONE	5
CONFORMITÀ E NORMATIVE DI RIFERIMENTO	7
DOTAZIONI	7
DATI TECNICI	7

FINALITÀ

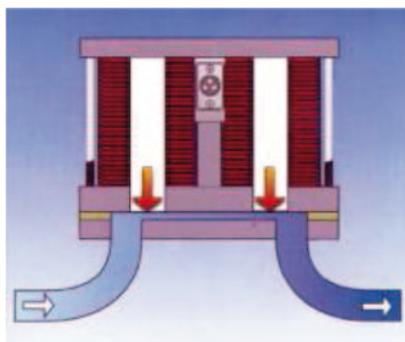


Il GAUS è un'apparecchiatura di alta tecnologia brevettata che risolve il problema del calcare nelle linee di distribuzione dell'acqua calda e fredda, senza modificare la natura chimica dell'acqua. La soluzione GAUS non richiede nessuna aggiunta di additivi chimici e non ha bisogno di alcuna manutenzione.

E' composta da una parte meccanica (o parte acqua) gestita da una parte elettronica (centralina). GAUS agisce sulle forme cristalline dei precipitati di calcio dando luogo a particelle che non si aggregano e non formano quindi concrezioni.

Con l'attivatore d'acqua GAUS viene provocata la microcristallizzazione dei sali minerali, trasformandone la struttura cristallina aggressiva, in una struttura amorfa. L'azione del GAUS si esplica non coll'impedire la formazione del carbonato di calcio solido, la cui quantità rimane inalterata (il grado di durezza dell'acqua non varia), ma col provocare la formazione del residuo calcareo in forma pulverulenta, non aderente. I sali rimangono morbidi e vengono trascinati con il normale deflusso dell'acqua senza costituire pericolo di adesione con le superfici di contatto. Inoltre, il trattamento GAUS provoca il graduale dissolvimento delle incrostazioni già esistenti, formando sulla superficie metallica dei tubi, una pellicola protettiva contro i gas che si liberano nell'acqua e contro la ruggine.

PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

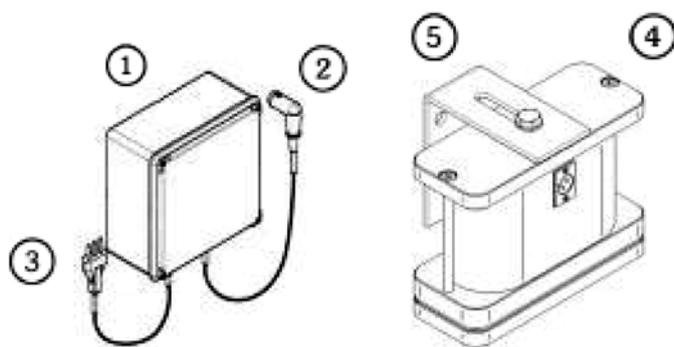


GAUS riunisce le più moderne conoscenze in merito al trattamento fisico dell'acqua. Grazie alla somma di differenti tecnologie quali l'utilizzo di campi magnetici permanenti ed elettromagnetici a polarità alternata, lo sfruttamento di un segnale di corrente modulato in frequenza e il livello di idrodinamicità impresso al fluido, GAUS interviene sui sali del calcare rendendoli innocui. Due elettromagneti ad elevata potenza, e alimentati in bassa tensione (24 V), e una piastra di magnete permanente, posti verticalmente alla direzione del flusso d'acqua, assoggettano la stessa ad un campo magnetico concentrato di intensità elevata.

L'incanalamento dell'acqua all'interno di una camera a spessore piatto inoltre, garantisce la penetrazione dell'energia di attivazione nel fluido, oltre che l'omogeneità e la costanza del trattamento su tutta la sua superficie.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

GAUS è composto da una parte idraulica (o parte-acqua) alimentata elettronicamente, attraverso un cavo di connessione, da un'apposita centralina di controllo separata. Va collegato alla tensione di rete (230 volt) e garantisce ottima sicurezza e basso consumo grazie all'impiego della tensione finale di 24 volt.



Elenco delle parti (mod. GAUS 50)

- 1) centralina elettronica;
- 2) spinotto di connessione centralina-parte acqua;
- 3) spina di alimentazione 230V 50 Hz;
- 4) parte acqua;
- 5) staffa di sostegno in metallo.

Per il modello GAUS 50 con attacchi 3/4" è anche disponibile, come optional, un pressostato-economizzatore per far entrare in funzione la centralina solo quando c'è richiamo d'acqua. Si tratta di un dispositivo che mantiene spento il sistema durante il periodo di non utilizzo dell'acqua. (Per la descrizione del pressostato SBP-1 si veda la relativa scheda tecnica).

Per un corretto dimensionamento del prodotto occorre rifarsi alla sezione del tubo di ingresso, oppure effettuare il calcolo dei consumi d'acqua tenendo conto dei valori di portata riportati in tabella.

Sul pannello frontale della centralina elettronica vi sono due spie verdi che si accendono alternativamente ad un intervallo costante di circa 4 secondi, stando ad indicare il normale funzionamento del sistema e il continuo cambio di polarità del campo magnetico. La centralina è dotata di fusibile di protezione contro gli sbalzi di tensione, e di un led di allarme che si accende in caso di guasto del sistema.

Con GAUS l'effetto sui sali cosiddetti "duri" è costante e dopo il deflusso dell'acqua dall'impianto, l'efficacia si mantiene sino a 48 ore, poi va lentamente a scemare fino a scomparire del tutto dopo circa 72 ore. Ciò significa che a contatto con l'ossigeno dell'aria il calcare può tornare a ricomporsi, ma ora non più in una forma cristallina aggressiva e intaccante, ma in una forma innocua, amorfa e pulverulenta. Sulle superfici bagnate dall'acqua, quando questa viene lasciata evaporare, si può depositare un sottile strato di polvere bianca, la quale può essere facilmente asportata. Questa sostanza si può essiccare e solidificare se dopo qualche giorno non viene rimossa, o bagnata ancora dall'acqua trattata. Comunque gli intervalli fra un'operazione di pulizia e l'altra, rispetto a una condizione normale di non trattamento, vengono agevolati e allungati. L'effetto visibile di questa sostanza dipende molto dalla composizione chimica dell'acqua e dal suo naturale grado di durezza.

Gaus opera efficacemente contro il calcare con acque aventi durezza compresa tra 1°f e 45°f, anche se per durezza superiori ai 30°f può essere consigliata l'installazione del Gaus in abbinamento ad un dosatore di polifosfato. L'abbinamento delle due tecnologie garantisce prestazioni ancor più marcate rispetto al loro utilizzo separato. In questo caso, se si desidera conservare un maggior livello di purezza dell'acqua ed evitare l'aggiunta dei sali polifosfato nell'acqua da bere, si consiglia l'installazione del dosatore solo nella linea dell'acqua calda.

Le caratteristiche anti-calcare dell'acqua trattata con Gaus si mantengono stabili per temperature istantanee fino a 70-80 °C e temperature di accumulo di 70°C.

Gaus non solo protegge apparecchiature e circuiti idraulici nuovi, ma risana gradualmente anche circuiti già incrostati un po' per "trasferimento" e "contagio" dell'energia di attivazione con le vecchie particelle sedimentate, e un po' per lo strofinio continuo dei sali di calcio innocui e in sospensione che vanno a colpire i sali depositatisi con il tempo.

Il sistema non crea problemi di elettrolisi né di correnti vaganti.

USO PREVISTO, CONDIZIONI D'USO

Gaus è stato specificatamente realizzato per il trattamento dell'acqua in ambito sia civile che industriale per la protezione di: reti di distribuzione di acqua fredda, caldaie, linea acqua calda sanitaria, produttori di acqua calda, boiler, impianti di raffreddamento con acqua a perdere, lavatrici, lavastoviglie ed altri elettrodomestici o macchinari che richiedono l'utilizzo di acqua calda.

MANUTENZIONE E DURATA

GAUS è un apparecchiatura robusta ed affidabile di lunga durata che non necessita di alcuna operazione di manutenzione periodica. Il dispositivo è dotato di un sistema di auto-diagnosi che tiene sotto controllo istante per istante tutti i parametri di funzionamento. L'accensione di due spie verdi poste sul frontale della centralina elettronica indica il normale funzionamento della macchina. In caso di avarie un apposito segnale di allarme acustico e luminoso avvisa l'utente del malfunzionamento dell'apparecchio. Anche in presenza di un guasto elettrico in ogni caso il flusso dell'acqua non viene mai interrotto.

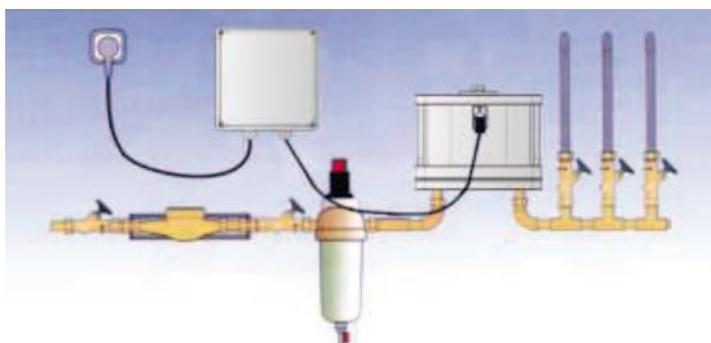
INSTALLAZIONE

Effettuare l'installazione nel rispetto delle norme vigenti locali.

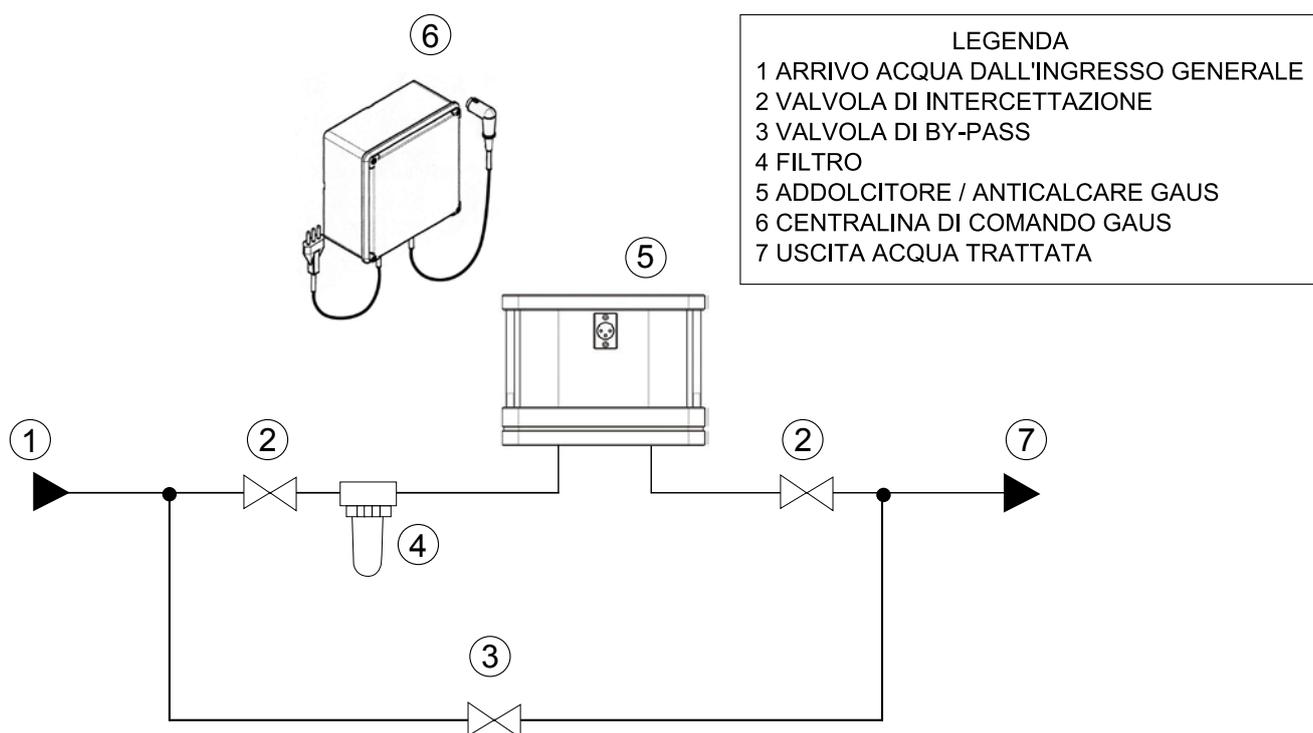
GAUS va installato a monte dell'impianto o dell'apparecchiatura da proteggere. Negli impianti civili GAUS va installato dopo il contatore, all'ingresso dell'impianto (per il trattamento sia dell'acqua calda che dell'acqua fredda), in luogo asciutto, riparato e igienicamente idoneo. E' richiesta la presenza di una presa di corrente.

Ove sia consentito è preferibile evitare i lunghi tragitti, installando l'apparecchiatura più vicino possibile all'impianto da trattare.

Per ragioni di sicurezza il GAUS deve essere salvaguardato da un filtro a monte per le impurità (o filtro dissabbiatore), al fine di evitare che eventuali granuli di impurità provenienti dalla fonte idrica possano ostruire col tempo il condotto dell'apparecchio.



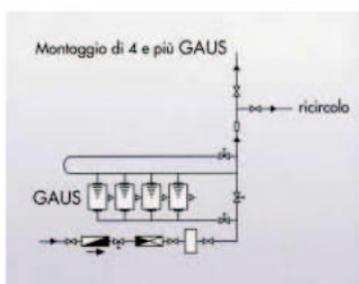
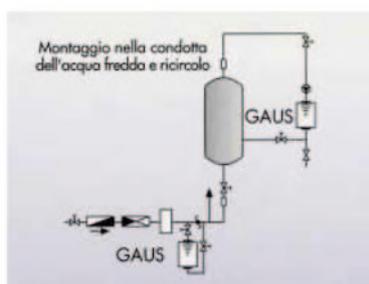
A seconda delle necessità è possibile installare due o più GAUS, sia in serie che in parallelo, direttamente nel circuito o con by-pass (vedi accessorio "valvola by-pass BYP").



La parte-acqua poi va raccordata al circuito principale per mezzo di tubi rigidi o flessibili di derivazione. La centralina elettronica va appesa a parete per mezzo di 2 apposite staffe in dotazione. La posizione della parte-acqua e ingresso / uscita sono ininfluenti, pertanto può essere installata sia in posizione verticale che in posizione orizzontale e lo scorrimento dell'acqua può avvenire in entrambi i sensi. E' vietato solo il montaggio in posizione ribaltata, ovvero di 180°, questo per evitare che eventuali perdite d'acqua si possano infiltrare attraverso la sua presa di corrente.



Per l'apparecchio di portata 3/4" è disponibile il pressostato SBP-1 che fa azionare la centralina elettronica solo quando c'è scorrimento d'acqua. Va installato in serie subito dopo il GAUS (cfr. anche scheda tecnica pressostato SBP-1). Nei serbatoi di accumulo o nelle vasche di decantazione ad uso industriale, ove l'acqua non venga fatta circolare con una certa frequenza, occorre provvedere a un circuito di ricircolo o a uno scarico dei fanghi (ad apertura manuale, oppure automatica a tempo).



CONFORMITÀ E NORMATIVE DI RIFERIMENTO

Grazie al suo alto profilo ecologico, il GAUS è adatto ad essere impiegato in tutti quei contesti in cui si predilige un uso più sensato della tecnologia in armonia con l'ambiente. Per questo può trovare particolare applicazione nel settore della bioedilizia.

GAUS non fa uso di prodotti chimici. L'acqua rimane chimicamente immutata, conserva il suo naturale grado di durezza, non muta il suo grado di potabilità e diviene più leggera al palato.

GAUS rispetta le disposizioni tecniche concernenti le apparecchiature per il trattamento di acque destinate al consumo umano indicate nel:

- DM 25 07/02/2012 disposizioni tecniche concernenti apparecchiature finalizzate al trattamento dell'acqua destinata al consumo umano.

- DM 174 06/04/2004 regolamento concernente i materiali e gli oggetti che possono essere utilizzati negli impianti fissi di captazione, trattamento, adduzione e distribuzione delle acque destinate al consumo umano.

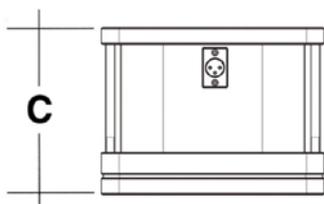
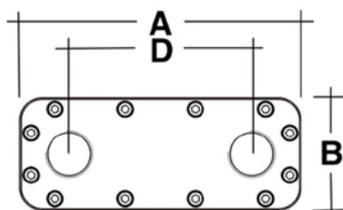
Apparecchiatura conforme le normative CE.

DOTAZIONI

Imballo e dotazioni: l'apparecchio viene fornito in scatola di cartone dim. 28 x 26 x 24 cm con comoda maniglia in plastica per il trasporto. La dotazione comprende:

- 1 parte acqua
- 1 centralina elettronica
- 1 staffa in metallo a L con bullone per sostegno a parete della parte acqua
- 2 staffe di plastica per sostegno a parete della centralina elettronica
- 1 fusibile elettrico di scorta
- 1 manuale di istruzioni in italiano con certificato di garanzia

DATI TECNICI



Modello	GAUS 50	GAUS 60	GAUS 115	GAUS 150
Attacchi in e out	3/4" F	1" F	1"1/4 F	1"1/2 F
Portata	50 l/min	60 l/min	115 l/min	150 l/min
Pressione max	16 bar	16 bar	16 bar	16 bar
Temp. acqua	max 90 °C	max 90 °C	max 90 °C	max 90 °C
A = lunghezza	200 mm	245 mm	245 mm	245 mm
B = larghezza	80 mm	80 mm	80 mm	80 mm
C = altezza	155 mm	163 mm	170 mm	173 mm
D = passo	130 mm	140 mm	140 mm	140 mm
Peso parte acqua	10,7 kg	12,5 kg	13 kg	13,5 Kg
Alimentazione	230V 50Hz	230V 50Hz	230V 50Hz	230V 50Hz
Potenza nominale	30 W	30 W	30 W	30 W
Tens. di uscita	24 V bipolare	24 V bipolare	24 V bipolare	24 V bipolare
Mod. centralina	DECALC 4	DECALC 4	DECALC 4	DECALC 4
Temp. centralina	0-40 °C	0-40 °C	0-40 °C	0-40 °C
Dim. Centralina (mm)	175x175x95	175x175x95	175x175x95	175x175x95
Dim. Imballo (mm)	280x260x240	280x260x240	280x260x240	280x260x240
Peso imballo	13 kg	14 kg	15 kg	15 Kg



1 parte acqua GAUS 50

2 centralina elettronica