



HELKON®

HELKON FLUID TREATMENT SYSTEMS®

nel **CONDOMINIO**

*Come ottimizzare
i costi di gestione condominiale
e migliorare la qualità dei servizi
degli impianti di distribuzione dell'acqua potabile,
dell'acqua calda sanitaria
e del riscaldamento*

HELKON FLUID TREATMENT SYSTEMS®

since 1946

20149 MILANO – ITALY - Via San Siro, 31

tel. +39.02 46 81 91

W www.helkon.it - E info@helkon.it



OBIETTIVI da RAGGIUNGERE

- Il **risanamento dell'impianto dell'acqua potabile con il ripristino della distribuzione nell'intero edificio**
- Il **miglioramento della qualità dell'acqua potabile**
- la **riduzione del consumo** di acqua potabile ed acqua calda sanitaria
- la **riduzione dell'inquinamento** delle acque reflue
- la **riduzione dei costi** di manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti
- il **risparmio energetico** per il riscaldamento e la produzione di acqua calda sanitaria

2

IMPIANTO ACQUA POTABILE **risanamento dell'impianto & ripristino portata dell'impianto**

Filtrazione ed ionizzazione

Immediatamente dopo il contatore si consiglia l'installazione in by-pass di

- n. 1 filtro magnetico **HELKON FIL-MAG**
- n. 1 filtro **HELKON FIL**
- n. 1 **IONIZZATORE HELKON WATER**

Vantaggi

L'installazione del filtro magnetico **HELKON FIL-MAG** permette di trattenere tutte le particelle metalliche in sospensione provenienti dall'acquedotto.

L'adozione del filtro **HELKON FIL-CEAP, autopulente con controlavaggio senza interruzione di flusso ed ingresso di aria in linea**, permette di ottenere acqua filtrata con grado di filtrazione fino ad 1 micron (microfiltrazione); non richiede costi di



manutenzione ordinaria e straordinaria perché nessun componente è soggetto ad deterioramento.

L'utilizzo dello **IONIZZATORE HELKON WATER** permette di ottenere vantaggi igienico sanitari ed economici con l'eliminazione delle incrostazioni esistenti nell'impianto, ripristinando la portata originale, ed impedendo la formazione di nuove incrostazioni.

***La ionizzazione è un trattamento fisico naturale
non
elettrofisico, chimico o elettrochimico.***

Inoltre permette di ottenere:

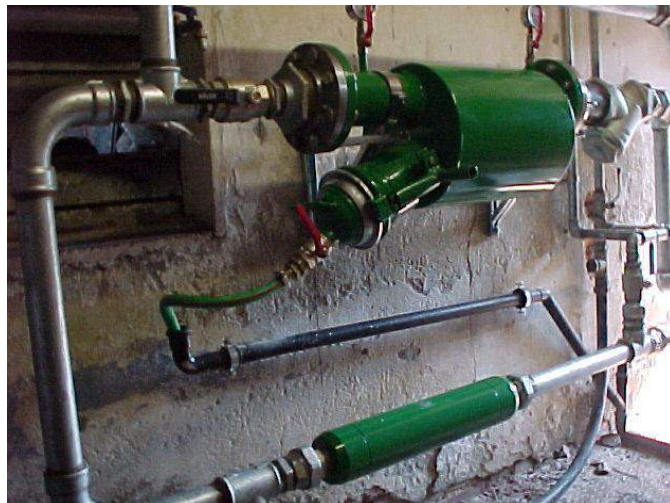
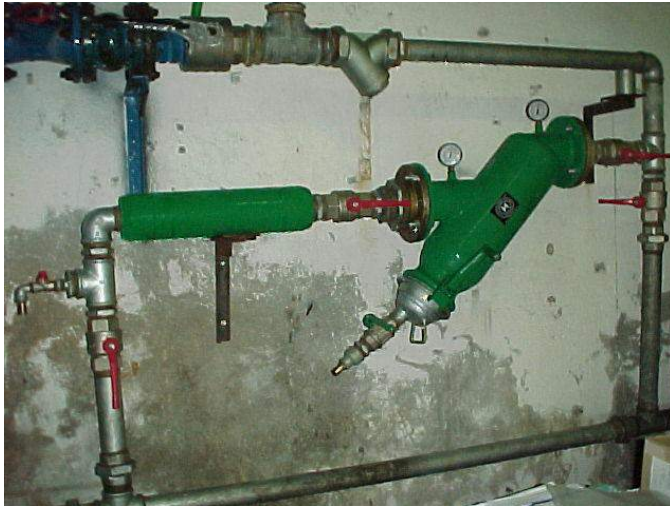
- maggiore durata delle tubazioni e delle attrezzature
- riduzione della manutenzione degli impianti con conseguenti economie gestionali
- eliminazione dell'impiego di prodotti chimici disincrostanti, ma aggressivi ed inquinanti, e conseguente riduzione dei costi di gestione
- impianti termici "puliti" con migliore rendimento termico e conseguente riduzione dei costi di gestione
- resistenze elettriche "pulite" con rendimento termico ottimale
- maggiore velocità di riscaldamento dell'acqua per più veloce scambio termico
- minore consumo energetico
- forte riduzione dei prodotti detergenti e dei tensioattivi
- acque reflue meno inquinate con riduzione dei costi di smaltimento e minore usura degli Impianti

3

***Tutte le apparecchiature HELKON non richiedono energia per il loro funzionamento
(quindi non richiedono alcun allacciamento alla rete elettrica).***

ESEMPI di INSTALLAZIONE





QUALITA' dell'ACQUA POTABILE

Gli effetti degli **IONIZZATORI HELKON WATER** sono:

- tutti i cristalli dei sali e dei carbonati vengono modificati in precipitati (ad es. il carbonato di calcio si modifica in aragonite)
- lo ione positivo si modifica in ione negativo
- l'acqua tende a divenire basica
- si riduce la coesione molecolare.

inoltre

- abbattano tutti i microrganismi presenti nell'acqua (alghe, funghi microscopici, virus e batteri patogeni)



INFLUENZA dell'ACQUA IONIZZATA SULLA FISIOLOGIA UMANA

Con lo **IONIZZATORE HELKON WATER®**
si ottiene **acqua ionizzata**

Bevendo ed utilizzando acqua ionizzata per la preparazione degli alimenti si ottengono benefici fisiologici importanti.

In natura quando l'acqua scorre in un campo magnetico ad alta intensità si ionizza divenendo benefica per tutti gli esseri viventi (piante, animali ed umani):!.

Per l'essere umano l'acqua ionizzata, regolarmente assunta, agisce su tutto l'organismo, influenza i processi biologici e fisiologici, attiva sempre più il sistema immunitario ed.

incrementa l'energia vitale !

L'acqua ionizzata utilizzata in abbinamento a terapie mediche ha effetto sinergico.

L'acqua ionizzata presenta molteplici qualità : è diuretica, leggera, facilmente assimilabile dall'organismo, ha un sorprendente potere di drenaggio non crea microcristalli nefasti per l'organismo.

L'influenza dell'acqua ionizzata sulla fisiologia umana è di grande importanza; sono in corso alcune sperimentazioni per accertare i benefici ottenibili nella cura di altre patologie, quale il " diabete mellito 2 " .

Qui di seguito alcune informazioni.

Aumento delle prestazioni energetiche

L' energia vitale che viene apportata all'organismo con l'assunzione di acqua ionizzata permette di affrontare meglio situazioni di vita ove viene richiesta una grande quantità di detta energia; permette di affrontare meglio periodi di stress.

Risultato importante è la significativa riduzione dei tempi di reazione.

Aumento delle difese immunitarie

L'assunzione costante di acqua ionizzata permette di apportare "energia vitale " all'organismo contribuendo in tal modo all'aumento dell'aura, o campo elettromagnetico, così da aumentare le difese immunitarie dell'organismo.



Azione contro l'insonnia

L'assunzione di acqua ionizzata può, in alcuni casi di insonnia, essere più efficace di un sonnifero.

Azione su pancreas

L'assunzione giornaliera di 2-3 litri al giorno di acqua ionizzata permette in molti casi di riportare a valori normali la glicemia.

Azione su stomaco

La ridotta acidità dell'acqua ionizzata riduce l'acidità dei succhi gastrici riducendo o eliminando la cosiddetta "acidità di stomaco". Produce inoltre effetti benefici nel caso di nausea e vomito.

Azione sull'intestino

La forte ionizzazione negativa dell'acqua ionizzata favorisce il movimento peristaltico dell'intestino riportando a valori normali i tempi di evacuazione delle feci.

Azione su fegato e cistifellea

Si assiste ad una diminuzione rapida del volume del fegato: la regione vescicolare diviene morbida e indolore e si può constatare l'evacuazione di piccoli calcoli biliari.

Azione sul metabolismo

Dopo l'assunzione per un periodo prolungato di acqua ionizzata si nota che il tasso di colesterolo e di urea tornano frequentemente a valori normali.

Azione sulla pelle

Con l'assunzione di acqua ionizzata le dermatosi possono essere curate grazie alla disintossicazione dell'organismo ed alla migliore eliminazione delle materie naturali. Bagni in acqua ionizzata permettono di prevenire e curare la pelle mentre sono stati accertati importanti benefici nella cura delle piaghe da decubito con il semplice tamponamento delle piaghe stesse con acqua ionizzata.

Azione sui reni

I calcoli renali si dissolvono velocemente, in relazione alla loro dimensione.



Azione sui liquidi interstiziali (sangue, linfa)

L'acqua ionizzata riduce la cellulite e l'obesità; l'azione si osserva generalmente in due o tre mesi. L'effetto diuretico dell'acqua ionizzata costituisce la causa principale di questa modificazione degli edemi esterni ed interni. L'organismo diviene più resistente alle aggressioni e più ricettivo ad altre terapie come, ad esempio, l'omeopatia.

Azione sulla regolazione neuro-ormonale

Questa azione è stata osservata sul tono e l'elasticità del sistema neuro-simpatico al livello dei polmoni e dello stomaco. Si nota parimenti la regolazione e/o l'abbassamento progressivo e durevole della pressione arteriosa

REGOLAZIONE del FLUSSO di ACQUA FREDDA ed ACQUA CALDA SANITARIA per la RIDUZIONE dei CONSUMI

con i REGOLATORI DI FLUSSO HELKON FLOW[®]

7

L'utilizzo su **rubinetti e docce**
permette di ottenere un congruo risparmio di acqua

PERCHE' ?

- il regolatore è tarato per un determinato flusso (3-4-5-6-7-8.....lt/1') e pertanto l'erogazione ai rubinetti ed alle docce dipende esclusivamente da detta taratura
- il flusso rimane costante anche con il variare della pressione dell'acqua (fra 1 e 10 bar)

QUALI VANTAGGI ?

- si ottiene una omogenea distribuzione dell'acqua nell'edificio
- si riducono i costi di gestione del sistema di pressurizzazione
- si riduce il consumo di acqua
- si riducono i consumi energetici – energia elettrica e termica
- l'ammortamento è rapidissimo - di norma di 3 – 4 mesi !!



L'ACQUA nell'IMPIANTO DI RISCALDAMENTO

In un impianto di distribuzione dell'acqua di riscaldamento sono presenti stratificazioni calcitiche, aggregate ad altri carbonati e sali, e fanghi.

Per l'eliminazione degli stessi è opportuno installare

lo **IONIZZATORE HELKON WATER**

(da installarsi sulla linea di distribuzione all'uscita dalla caldaia o dopo il collettore)

ed il filtro **HELKON FIL CE AP**

(da installarsi sulla linea di ritorno prima dell'ingresso in caldaia).

L'installazione dello ionizzatore e del filtro permetterà di ottenere:

a) un congruo risparmio energetico grazie alla forte riduzione della coesione molecolare dell'acqua ionizzata con un più veloce riscaldamento della stessa in caldaia ed una più veloce cessione del calore ai punti di utilizzo (il tempo di riscaldamento dell'acqua si riduce mediamente del 30% a parità di condizioni)

b) la totale eliminazione delle incrostazioni e dei fanghi esistenti nelle tubazioni e l'impedimento alla formazione di nuove con miglioramento dello scambio termico ai punti di utilizzo (occorre tenere presente che 1 mm. di incrostazione causa una perdita energetica di almeno il 7% !! in relazione alla natura della incrostazione stessa)

Per la semplicità costruttiva del filtro **HELKON FIL CE AP** sono previsti solo rari controlli periodici senza la sostituzione di alcun componente mentre per lo **IONIZZATORE HELKON WATER** non è richiesto alcun intervento

Occorre sottolineare che durante il controllo periodico del filtro, od il semplice spurgo del materiale filtrato, non vi è ingresso di aria nell'impianto e, quindi, non c'è formazione di ematite, causa di corrosione delle tubazioni metalliche; inoltre non c'è interruzione di flusso ed ingresso di aria in linea per cui nessun disagio per le utenze.





IMPIANTO ACQUA CALDA SANITARIA

Linea di ricircolo

Le considerazioni fatte per l'impianto di riscaldamento sono valide anche per l'impianto di ricircolo dell'acqua calda sanitaria.

Dopo la pompa di ricircolo si consiglia l'installazione dello
ionizzatore **HELKON WATER**

mentre per l'intercettazione dei fanghi e delle incrostazioni che devono essere eliminate è consigliabile installare

il filtro **HELKON FIL**
prima del ritorno all'accumulatore od allo scambiatore.

IMPIANTO di SCARICO

delle ACQUE REFLUE

9

In considerazione del fatto che con l'installazione dello ionizzatore **HELKON WATER** sulla linea dell'acqua potabile

si deve ridurre di oltre il 50% il quantitativo dei detersivi e di tutti i detergenti per uso personale e generale, ed eliminare l'ammorbidente ed il brillantante, si ottiene una drastica riduzione dell'inquinamento delle acque di scarico.

Conseguentemente, grazie alle caratteristiche dell'acqua ionizzata ed alla conseguente pulizia dell'impianto di scarico, si ottiene un migliore deflusso delle acque reflue

Vantaggio economico

Per quanto sopra detto ne deriva, evidentemente, un immediato e congruo risparmio dovuto alla forte riduzione della spesa per detersivi e detergenti ed alla eliminazione del brillantante e dell'ammorbidente.

La ridotta manutenzione dell'intero impianto di scarico crea l'ulteriore vantaggio economico



IMPIANTO TERMICO COMBUSTIBILE

*Ottimizzazione della combustione
Riduzione del consumo di combustibile
Riduzione dell'inquinamento atmosferico*

RISPARMIO ENERGETICO

Con l'adozione degli ionizzatori **HELKON CALOR** sulle rampe di alimentazione del combustibile al bruciatore si ottengono ottimi risultati dal punto di vista

Economico

Tecnico

Ecologico

economico: la *riduzione del consumo di combustibile* è

con l'utilizzo di gas naturale (metano) mediamente del 4 – 7 %

con l'utilizzo di gasolio mediamente del 7 – 10%

tecnico : la ionizzazione del combustibile permette di ottenere la completa combustione dello stesso, la riduzione della temperatura dei fumi allo scarico con conseguente minore stress termico della canna fumaria, la completa pulizia della camera di combustione e della canna fumaria

ecologico : la completa combustione permette di ottenere la drastica riduzione di CO e CO₂, degli incombusti, dell' NO_x e dell'O₂, oltre alla riduzione della temperatura dei fumi allo scarico.

Ne deriva pertanto che, oltre alla grande ed importante riduzione dell'inquinamento atmosferico, si ottiene una *importante riduzione del consumo di combustibile* ed una maggiore affidabilità e durata dell'impianto

