

CENTRA[®]

Sistemi centralizzati per acqua di laboratorio



CENTRA



L'acqua è tutto
ciò che facciamo.
Noi conosciamo
l'acqua

Siamo consapevoli che un elemento fondamentale nel progettare o aggiornare un laboratorio è la programmazione delle necessità di spazi ed attrezzature per servizi fondamentali come gas ed acqua di elevata purezza.

In ELGA abbiamo applicato un'esperienza ottenuta in 80 anni di innovazione nelle tecnologie della purificazione dell'acqua per progettare CENTRA, un sistema completo di purificazione, conservazione e distribuzione dell'acqua inserito in un'unica unità. Il design di CENTRA supera i limiti dei comuni sistemi di purificazione dell'acqua centralizzati per fornire una costante purezza dell'acqua, flessibilità ed economicità.

Questa brochure sottolinea gli elementi fondamentali di tutti i prodotti della nostra linea CENTRA, progettati per fornire acqua purificata dal tipo I al tipo III per tutti gli usi, da sterilizzatori per oggetti in vetro ed autoclavi fino a unità di pulizia ad elevata purezza come PURELAB Chorus 1 e PURELAB flex.



Per la massima fiducia
nel tuo sistema di
purificazione

La linea di prodotti CENTRA include un Sistema di Distribuzione a Ricircolo Centralizzato e Sistemi Centralizzati di Depurazione e Distribuzione (prima depura poi distribuisce l'acqua purificata).

Tutte le tecnologie di purificazione integrate sono controllate da un processore centrale con indicatori di allarme acustici e visivi, un allarme interno di rilevamento delle perdite e il collegamento ai sistemi di gestione dell'edificio.

Prima dell'installazione un team specializzato di ELGA composto da tecnici di progetto coopererà con voi per sviluppare una soluzione tecnica personalizzata. Inoltre, per garantirvi la massima tranquillità ogni prodotto ELGA è coperto da un solido servizio di assistenza che assicura al cliente che il sistema rimanga economicamente

Distribuzione centralizzata di acqua purificata per il laboratorio



che si adatta ai cambiamenti delle vostre applicazioni

I vantaggi di CENTRA

Purezza

La purezza viene garantita da un serbatoio wrap-around con sfiato, rapporti di distribuzione controllata dei flussi ed una gamma selezionata di tecnologie di purificazione come la foto-ossidazione a raggi UV, le cartucce di deionizzazione ecc. Processi di igienizzazione semplici e comodi assicurano un controllo batterico costante. Una vasta scelta di soluzioni di depurazione è disponibile per ottimizzare la purezza organica ed inorganica.

Flessibilità

Il design modulare consente di collegare un certo numero di unità CENTRA, creando quindi una rete di unità di trattamento dell'acqua all'interno di una struttura. La purezza dell'acqua può essere adattata ad applicazioni di laboratorio specifiche e modificata al variare delle necessità. L'ingombro contenuto assicura che il sistema di purificazione dell'acqua occupi uno spazio ridotto nell'impianto o laboratorio rispetto alle installazioni convenzionali.

Risparmio

Le necessità specifiche dei laboratori possono essere affrontate separatamente senza che l'intero edificio o sito debbano ricorrere a specifiche più elevate. La manutenzione su un sistema più piccolo risulta più semplice e può essere organizzata in base alle necessità dei singoli laboratori. I minori tempi di collaudo e installazione velocizzano il processo di costruzione e aiutano a ridurre le spese.

La seguente tabella mostra una sintesi della gamma CENTRA con le caratteristiche principali di ogni prodotto per consentirvi di associare al meglio il sistema al design del vostro laboratorio

| | SISTEMI DI DISTRIBUZIONE CENTRALIZZATI | | SISTEMI DI PURIFICAZIONE E DISTRIBUZIONE CENTRALIZZATI | |
|---|--|--|--|---------------------|
| Modello standard CENTRA | RDS | | R 200 | R 60/120 |
| Portata tipica | Fino a 18 litri/min | | | Fino a 10 litri/min |
| Modello CENTRA a flusso elevato | RDS-HFV | | R 200-HFV | n/a |
| Portata tipica | Velocità variabile fino ad un massimo di 30 litri/min ¹ | | | n/a |
| Capacità del serbatoio | 350 litri | | 350 litri | 50 litri |
| Pompa di ricircolo | √ | | √ | √ |
| Osmosi inversa | | | √ | √ |
| Fotossidazione e UV | √ | | √ | √ |
| Filtro 0.2 µm | √ | | √ | √ |
| Deionizzazione opzionale | √ | | √ | √ |
| Composite Vent Filter opzionale | √ | | √ | √ |
| Monitoraggio sistema/caratteristiche di sicurezza | √ | | √ | √ |
| Igienizzazione semi-automatica del circuito | √ | | √ | √ |

¹ In base al design del circuito di distribuzione



Assistenza e supporto in tutto il mondo

Per la massima fiducia nei tuoi sistemi per acqua purificata

Ogni unità CENTRA vanta una caratteristica supplementare: un servizio di assistenza e supporto di prima classe in qualsiasi parte del mondo. ELGA ha installato migliaia di sistemi in tutto il mondo ed i nostri tecnici del servizio assistenza sono pronti a mettere a vostra disposizione la loro esperienza per l'installazione, la validazione e la manutenzione dei nostri sistemi di purificazione dell'acqua nel rispetto delle normative applicabili.

Eccellenza nei servizi

- Miriamo a fornire un servizio in grado di risolvere i problemi al primo intervento.
- I contratti di manutenzione preventiva sono strutturati in modo da rispondere alle vostre specifiche esigenze, riducendo al minimo l'interruzione del flusso di lavoro e favorendo l'affidabilità del sistema.
- Tutti i nostri dispositivi di calibratura vengono sottoposti a manutenzione secondo standard tracciabili e sono utilizzati da tecnici specializzati, garantendo così che la qualità dell'acqua venga mantenuta in modo costante agli standard richiesti.

Formazione

- Si organizzano corsi di formazione direttamente sul dispositivo sia in loco che in altra sede per garantire una resa ottimale del sistema e minimizzare il rischio di interruzione del flusso di lavoro.

Assistenza tecnica

- Il nostro team locale specializzato assicura la scelta del prodotto più adatto al vostro budget e alle vostre applicazioni.
- Il nostro sportello locale dedicato è sempre disponibile per fornire consulenza, soluzioni e identificazione dei componenti.



Qualità garantita

Il nostro impegno per garantire processi con il più elevato livello di controllo qualità assicura affidabilità e rispetto sia degli standard internazionali e ambientali sia degli standard dell'organizzazione dell'utente.

Progettato e realizzato secondo il sistema di qualità totale ISO 9001:2000. Testato per rispettare le direttive CE, EMC, EN 61010 (UL CSA), PIRA, WEEE e altri standard applicabili.

Supporto per la validazione

I sistemi idrici utilizzati all'interno di un laboratorio omologato devono funzionare sempre nel rispetto delle specifiche. Questo deve poter essere dimostrato tramite la documentazione, mentre il rilevamento delle tendenze deve avvisare l'utente se il rendimento è prossimo a scendere al di sotto dei requisiti richiesti. ELGA offre un pacchetto di validazione con personale pienamente qualificato e l'utilizzo di apparecchiature e documentazione controllate per assistervi in tutto il processo di validazione.

Assistenza online su

www.elgalabwater.com

- Per maggiori informazioni sulla qualità dell'acqua ed i relativi standard scaricate la guida gratuita Pure Labwater Guide
- Trovate un sistema di depurazione dell'acqua che risponde alle vostre esigenze utilizzando il nostro strumento di ricerca prodotti online





Formazione ed istruzione nelle considerazioni di design del sistema

ELGA considera una propria responsabilità garantire che i clienti, gli architetti, i consulenti ed i contraenti siano consapevoli delle complessità collegate alla progettazione di nuovi servizi di laboratorio. Teniamo quindi una serie di corsi e seminari di formazione che coprono nel dettaglio la struttura del circuito e del sistema fino ad una consapevolezza di base dei principali nodi di progettazione. Per maggiori informazioni contattate info@elgalabwater.com.

Progettazione, costruzione ed installazione della struttura

lavorare insieme per una soluzione personalizzata

Siamo consapevoli delle sfide legate alla progettazione, alla costruzione ed alle dotazioni di un laboratorio di ricerca, sia che abbiate bisogno di un pacchetto completo di depurazione dell'acqua per un singolo laboratorio sia per una serie di laboratori e le relative strutture accessorie (es. lavanderie) in un edificio. Abbiamo fornito soluzioni centralizzate che hanno risposto ai requisiti specifici per l'acqua di laboratorio in una vasta gamma di organizzazioni in modo economico e nel rispetto del budget, compresi laboratori di ricerca accademici in università ed istituti, laboratori clinici in ospedali, laboratori di R&S in piccole società di biotecnologie e laboratori in grandi aziende farmaceutiche e biofarmaceutiche.



"Far parte di Veolia Water Technologies, la più grande azienda al mondo per la depurazione dell'acqua, ci consente di avere le capacità e le risorse per fornire soluzioni di depurazione centralizzate ineguagliabili sia per un solo laboratorio sia per una serie di laboratori in un edificio, indipendentemente da quantità e qualità dell'acqua purificata e dello spazio disponibile."

Il nostro team ELGA collabora con architetti, consulenti, responsabili di struttura, fornitori e scienziati per fornire supporto ed esperienza in qualsiasi fase, dalla concettualizzazione e finalizzazione del progetto della struttura fino all'effettiva costruzione ed installazione del sistema di depurazione dell'acqua. Il progetto e l'installazione di pacchetti completi di depurazione dell'acqua si basa su una serie di parametri, tra cui:

- Applicazioni scientifiche o cliniche specifiche
- Quantità dell'acqua di alimentazione
- La gamma di qualità dell'acqua richiesta e la conformità
- Gamma delle quantità di acqua, ad es. picchi e utilizzo normale giornaliero e settimanale
- Lo spazio disponibile
- Budget

Il primo passo verso l'acqua pura: il kit di analisi dell'acqua ELGA LabWater

Informazioni chiare per una soluzione precisa.

Noi di ELGA non lavoriamo in base ad ipotesi o supposizioni sulla qualità dell'acqua. Il nostro primo sopralluogo presso il vostro laboratorio è accompagnato da un test in loco per analizzare la qualità dell'acqua in ingresso.

Una volta in possesso di dati sulla qualità dell'acqua del vostro laboratorio, sulle applicazioni richieste, su struttura e budget del laboratorio, i nostri addetti alla vendita vi consegneranno un'offerta dettagliata sulle migliori soluzioni di depurazione dell'acqua in base alle vostre esigenze.

ELGA vi assiste durante l'intero processo di studio, progettazione ed esecuzione del vostro progetto. Già nei primissimi stadi di progettazione è possibile fornire delle stime per diversi scenari senza che il cliente debba fornire molte informazioni. Con il progredire del progetto, eseguiremo poi con voi una "valutazione dell'utilizzo dell'acqua". Questa identifica ogni utenza (es. lavandini, apparecchi per lavaggi e qualsiasi altro sistema locale ultrapuro) oltre ad identificare portata e volume necessari per un periodo specifico. È importante identificare picchi ed utilizzo normale in base ad ora, giorno e settimana insieme ai requisiti di pressione. Queste informazioni, insieme alla lunghezza del circuito di distribuzione ed ai percorsi delle linee, consentono di stabilire non solo la quantità di acqua purificata necessaria, ma anche le dimensioni ed il tipo di sistema più efficienti (depurazione, conservazione e distribuzione).

Utilizzando questo dato i nostri team di tecnici e progettisti specializzati studieranno il sistema più efficiente per il vostro progetto utilizzando moduli CENTRA e (se necessario) altri prodotti ELGA o componenti concordati.

Dopo l'installazione ed il collaudo, il nostro servizio continuo di assistenza e manutenzione personalizzato garantirà il perfetto funzionamento di vostri sistemi.





La filosofia CENTRA

Il sistema centralizzato per l'acqua dei moderni laboratori

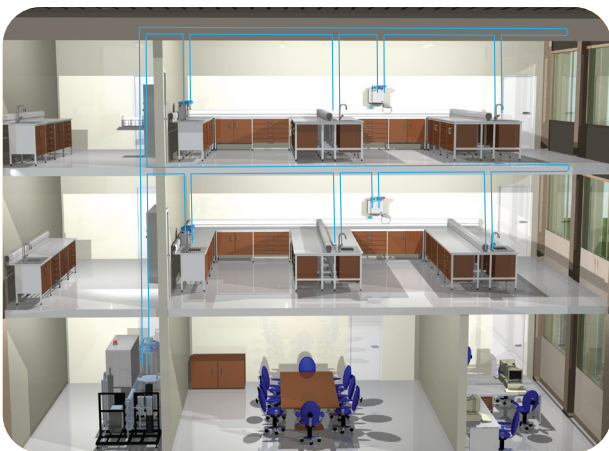


Figura 1: un sistema centralizzato tradizionale.

Il sistema centralizzato singolo tradizionale serve laboratori su più piani e occupa un'area estesa in una stanza apposita dell'impianto. Qualsiasi variazione di utilizzo nei laboratori richiede la ristrutturazione dell'interno edificio.

La domanda di acqua ad elevata purezza per alimentare una vasta gamma di applicazioni di ricerca è in aumento. Molti laboratori di ricerca variano la propria attività nel tempo o implementano la tipologia di applicazioni con una crescente richiesta di acqua di grado adeguato alla ricerca. La riconfigurazione dei laboratori modifica anche le richieste di acqua di laboratorio. Questa continua necessità di adattarsi per rispondere a requisiti variabili ha portato ad un approccio modulare al design e all'architettura dei laboratori.

Tradizionalmente, le reti dei laboratori all'interno di un edificio possono richiedere grandi sistemi centralizzati con volumi di stoccaggio elevati per l'acqua purificata e potenti sistemi di distribuzione (ad alta pressione).

Questo tipo di struttura non sempre ottimizza la purezza dell'acqua e può portare a costi di distribuzione irregolari (vedi figura 1).



Tutto il supporto che vi occorre

I nostri specialisti delle applicazioni vi offrono consulenza e assistenza sulle soluzioni CENTRA più efficienti ed efficaci per il design del vostro laboratorio fornendovi tutto il sostegno di cui avete bisogno. Ogni unità CENTRA è accompagnata da una rete globale di progettisti in grado di garantire che la progettazione, il collaudo e l'installazione del vostro sistema procedano senza problemi.

La soluzione CENTRA

I prodotti della nostra linea CENTRA, unica nel suo genere, consentono ai progettisti di strutturare i laboratori con un livello di flessibilità impossibile da ottenere con sistemi centralizzati tradizionali.

Naturalmente, come per tutte le soluzioni ELGA, garantire la purezza dell'acqua di laboratorio è una priorità ed è, pertanto, un elemento chiave del design di CENTRA. CENTRA può incorporare una serie di opzioni di purificazione che include: osmosi inversa (RO), foto-ossidazione UV, filtrazione submicronica, deionizzazione, controllo qualità serbatoio e ricircolo completo di sistema per rispondere alle richieste qualitative per l'acqua di laboratorio.

Adattarsi alle esigenze in evoluzione di un laboratorio

Figura 2: le esigenze di oggi di acqua di laboratorio.

Un laboratorio al secondo piano richiede un circuito di distribuzione.

Figura 3: le necessità di domani di acqua di laboratorio.

Un laboratorio aggiuntivo, al terzo piano, necessita di un circuito di distribuzione. Questo può essere collegato facilmente con il circuito CENTRA sottostante (utilizzando un CENTRA-RDS) estendendo così il circuito di distribuzione. In alternativa, si può creare un nuovo circuito con un'unità CENTRA-R 200 indipendente. Il design CENTRA può essere personalizzato ulteriormente per adattarsi alle attività nel nuovo laboratorio. I sistemi CENTRA possono poi essere collegati tra loro per consentire una fornitura continua assicurando quindi che vi sia sempre acqua disponibile nell'improbabile evenienza che si verifichi un guasto.

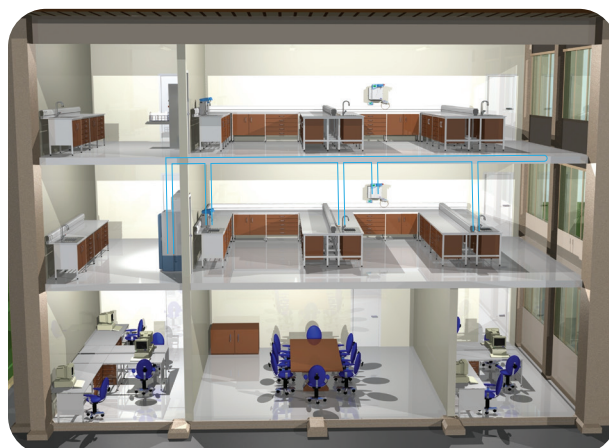


Figura 2

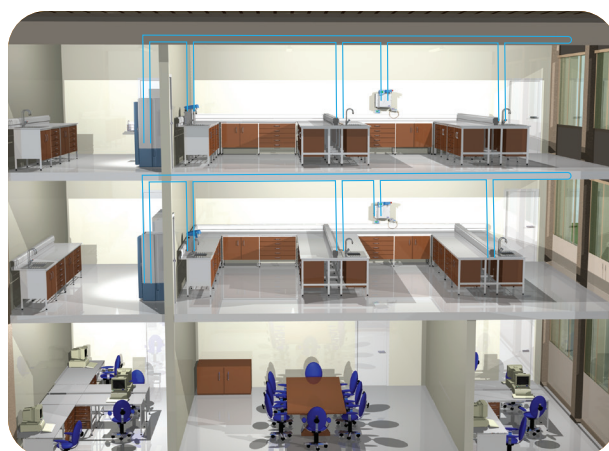
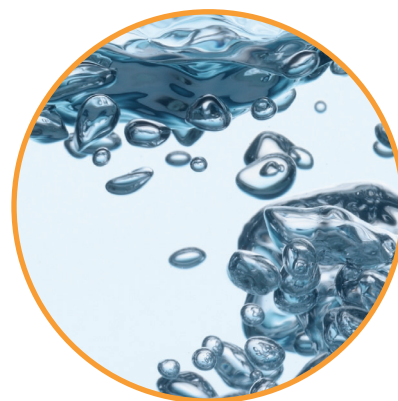


Figura 3



Dentro CENTRA

La gamma CENTRA comprende una vasta selezione di tecnologie di depurazione e distribuzione per garantire la giusta configurazione di tutti i laboratori nel vostro edificio.

- 1** Qualità affidabile dell'acqua
- Un design di igienizzazione unico per la purificazione delle membrane RO oltre che per circuiti di distribuzione locali
 - Igienizzazione studiata per funzionare in modo semplice e veloce
 - Avvisi elettronici di igienizzazione protetta definiti dall'utente

- 2** Design economico
- Serbatoio "wrap-around" unico
 - La facilità di accesso a portelli e manopole consente l'installazione del sistema sotto il piano di lavoro

- 3** Protezione unica di sistema
- Sistema di Gestione Edificio facile da utilizzare
 - Allarmi automatici
 - Accesso a sistemi di controllo importanti protetto con "E-key"



CENTRA-R 120

- 4** Sistema di distribuzione a risparmio energetico e riduzione del calore
- Aumenta la durata dei componenti
 - Riduce i costi per l'energia elettrica
 - Riduce la produzione di calore inibendo la proliferazione microbica

Problematiche create da sistemi centralizzati tradizionali per acqua di laboratorio rispetto alla soluzione CENTRA

Purezza

Sistemi centralizzati tradizionali

La purezza dell'acqua può essere compromessa dal fatto che i tradizionali sistemi centralizzati necessitano di serbatoi esposti a contaminazione batterica.

Soluzione CENTRA

I sistemi CENTRA sono progettati per fornire acqua pura senza compromessi. I sistemi sono collocati vicino ad applicazioni con elevata portata (es. grandi unità per lavaggio di oggetti in vetro) e pompe con velocità variabile che controllano il flusso nel circuito per adattarlo ai requisiti specifici, eliminando la necessità di stoccare volumi elevati.

Risparmio

Utilizzo non economico dello spazio; una singola unità centralizzata di depurazione e distribuzione occupa normalmente una vasta sezione di una stanza separata dal laboratorio (es. sezione impiantistica o lavanderia). Maggiori costi - se un solo laboratorio o pochi laboratori necessitano di una portata elevata per le rispettive applicazioni, tutti i laboratori (es. anche quelli a basso utilizzo o bassa portata) devono avere un sistema di depurazione e distribuzione più grande e complesso. Questo comporta spesso costi maggiori dovuti all'aumento del diametro delle tubature, maggiore pressione e portata.

Il design compatto consente ai sistemi CENTRA di essere posizionati direttamente all'interno o vicino ai laboratori, occupando uno spazio minore nella stanza degli impianti.

I sistemi CENTRA possono essere collocati vicino alle applicazioni, risparmiando quindi sui costi delle tubazioni, eliminando la necessità di grandi diametri e riducendo al minimo la pressione in tutto il circuito.

Flessibilità

Design non flessibile; con il cambiamento dell'utilizzo di acqua depurata nei laboratori, i sistemi centralizzati devono adattarsi in tutto l'edificio.

Il design modulare consente di fornire separatamente ai singoli laboratori la portata adeguata. Ad esempio con la flessibilità dei sistemi CENTRA si possono rispettare requisiti che vanno dalle portate più elevate all'utilizzo minimo.

Affidabilità

La presenza di un backup in caso di guasto del sistema centralizzato non è spesso garantita ed un intero gruppo di laboratori in un edificio non avrà accesso ad acqua purificata "dal rubinetto".

I sistemi CENTRA possono essere collegati tra loro per consentire una fornitura completa assicurando quindi che vi sia sempre acqua disponibile nell'improbabile evenienza che si verifichi un guasto.





RDS

Distribuzione e ricircolo di acqua pre-purificata con un sistema centralizzato

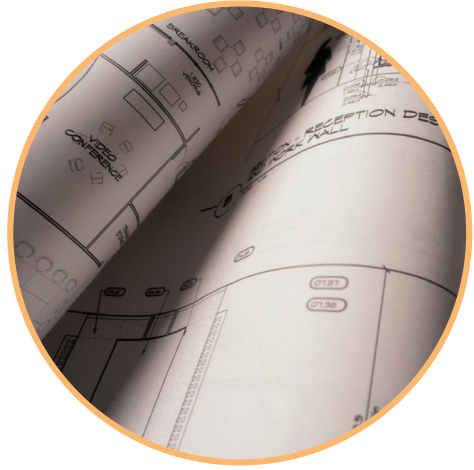
CENTRA-RDS raccoglie, controlla e distribuisce l'acqua pre-purificata di tutto un edificio (o di una serie di laboratori) tramite un sistema a circuito chiuso. Il sistema incorpora un serbatoio di raccolta da 350 litri ed un avanzato sistema di controllo batterico derivante dalla combinazione di foto-ossidazione UV, un cilindro di depurazione esterno ed un filtro da 0.2 μm . L'RDS è disponibile come modello con velocità variabile per flussi elevati (HFV) in grado di fornire fino a 30 litri/min in caso di picco di domanda.



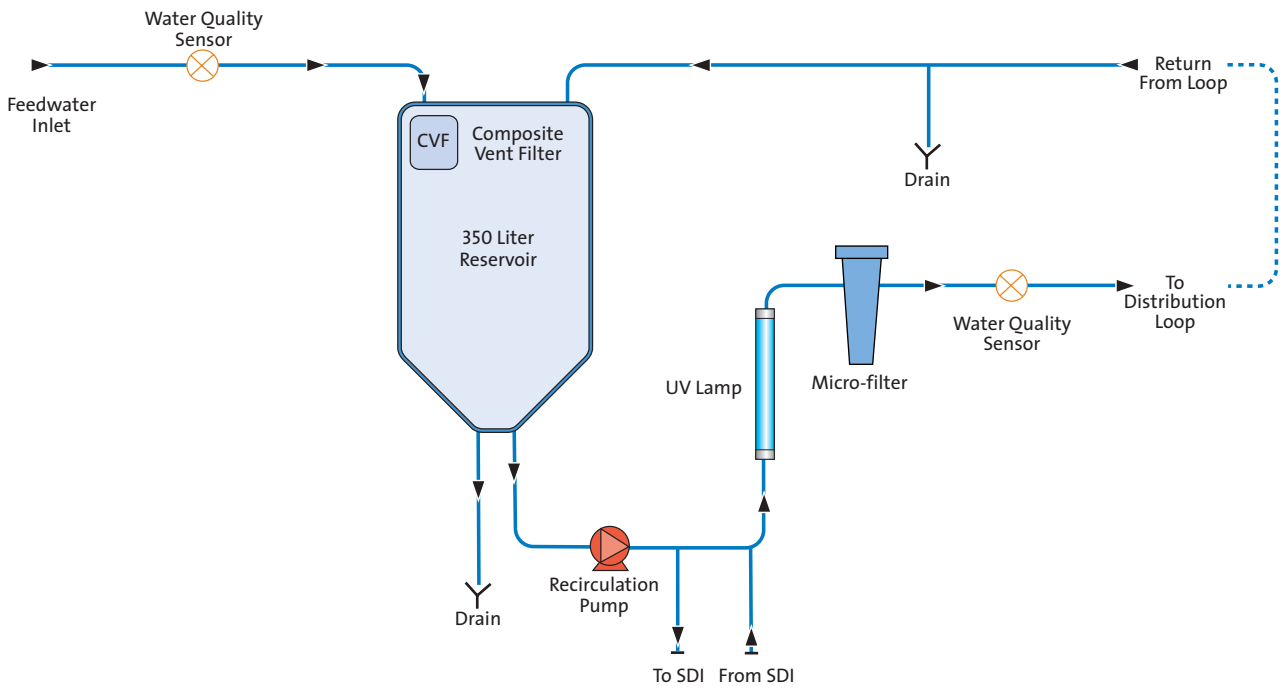
CENTRA-RDS

Sistema di distribuzione con ricircolo

- Serbatoio integrato da 350 litri
- Portata di circuito fino a 18 litri/min
- Filtro antibatterico
- Pompa di ricircolo per la distribuzione dell'acqua pre-purificata nel sistema a circuito chiuso con ritorno al serbatoio
- Accesso ad una gamma di sistemi di monitoraggio e caratteristiche di sicurezza tramite un pannello di controllo con tasti "softkey"
- Foto-ossidazione UV per un maggior controllo microbico
- Filtro da 0.2 μm per mantenere la qualità dell'acqua nel circuito di distribuzione
- Cilindro di deionizzazione opzionale che può essere collocato esternamente a CENTRA RDS ma all'interno del circuito
- Composite vent filter favoriscono il mantenimento di una elevata qualità dell'acqua impedendo l'ingresso nel serbatoio di gas e batteri presenti nell'aria
- Monitoraggio aggiuntivo, compresa la qualità dell'acqua prodotta e avvisi per la sostituzione di parti



Process Flow CENTRA-RDS





R 60, 120 e 200

Sistemi di distribuzione e depurazione centralizzati

CENTRA-R 60, 120 e 200 offrono un sistema completo di purificazione, raccolta, controllo e distribuzione dell'acqua con moduli di osmosi inversa fino a 200 litri/ora ed un filtro da 0.2 μm .

CENTRA-R 60 e 120

La soluzione flessibile per esigenze di distribuzione contenute.

- Deionizzazione opzionale con cartuccia (semplice inserimento e rilascio)
- Resa di deionizzazione estesa con degasaggio opzionale della CO_2
- Foto-ossidazione UV per un maggior controllo microbico e TOC
- Filtro da 0.2 μm opzionale per un migliore controllo delle particelle
- Composite vent filter favoriscono il mantenimento di una elevata purezza dell'acqua impedendo l'ingresso nel serbatoio di gas e batteri presenti nell'aria
- Portata fino a 10 litri/min

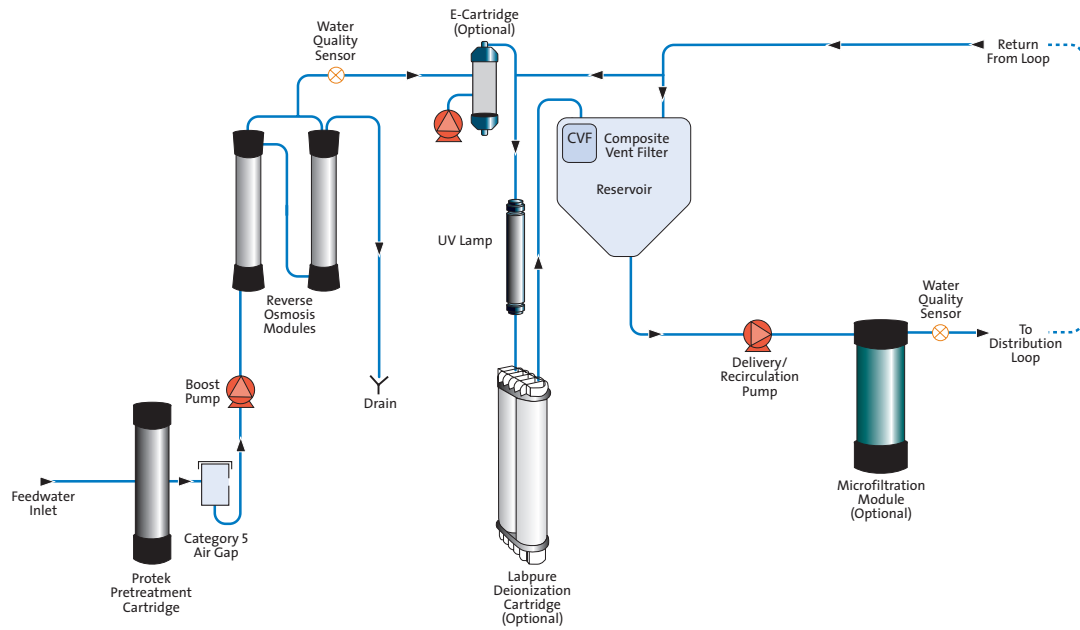
- Serbatoio integrato da 50 litri
- Accesso ad una vasta gamma di sistemi di monitoraggio e caratteristiche di sicurezza tramite un pannello di controllo con tasti "softkey"
- Monitoraggio aggiuntivo di sicurezza, compresa la qualità dell'acqua prodotta e allarmi per la sostituzione di parti consumabili

CENTRA-R 120

CENTRA-R 200 vanta le stesse tecnologie di CENTRA-R 60 e 120 oltre a:

- Deionizzazione opzionale (o altro mezzo di depurazione) che può essere collocato esternamente a CENTRA-R 200 ma all'interno del circuito
- Filtro da 0.2 μm per mantenere un'elevata purezza dell'acqua nel circuito di distribuzione
- Portata del circuito fino a 18 litri/min con sistema standard oppure fino a 30 litri/min con modello a velocità variabile e portata elevata
- Serbatoio integrato da 350 litri

Process Flow CENTRA-R 60/120



Process Flow CENTRA-R 200

