

L'ARMONIA DI
NUOVO CONFORT

THE HYDRONIC SOLUTION
Aquasmart
EVOLUTION

per un'armonia perfetta

Carrier

UN SISTEMA COMPLETO

UNA SOLUZIONE GLOBALE PER UN COMFORT OTTIMIZZATO IN EVOLUZIONE

Aquasmart è un sistema completo e compatto che integra in modo perfettamente compatibile elementi per la produzione di acqua calda/fredda con componenti di distribuzione dell'aria, garantendo agli occupanti il massimo comfort.

Gli elementi sono collegati tra loro e regolati da un controllo che verifica tutti i parametri operativi dell'edificio e le esigenze di ciascun occupante, ottimizzando i consumi energetici.

Aquasmart offre la soluzione che soddisfa le esigenze di ogni tipo di applicazione, da edifici a uso residenziale e uffici ad alberghi e locali commerciali.

Aquasmart unisce potenza e intelligenza ed è in grado di controllare fino a 128 unità terminali di distribuzione dell'aria, con capacità totali che vanno da 10 a oltre 500 kW.

Tutti i componenti dell'impianto sono organizzati secondo lo stesso concetto e lavorano in modo armonico utilizzando un "linguaggio" comune, come una perfetta unità. L'organizzazione personalizzata del sistema consente di godere di un comfort interpretato sapientemente ottimizzando il vostro benessere. La produzione di acqua calda/fredda è stata progettata secondo un concetto di integrazione totale degli elementi. Tutti i refrigeratori e le pompe di calore (e/o caldaie) vengono forniti completi di modulo idronico.



Oltre al sistema di refrigerazione, il modulo composto da una singola unità comprende anche una pompa dell'acqua, un vaso di espansione, un interruttore del flusso dell'acqua e un cablaggio completo – tutto totalmente integrato. Design, installazione e manutenzione sono stati semplificati: basta fissare la struttura con i bulloni, collegare l'apparecchio alla rete e il sistema è pronto!



ARMO

Grazie al metodo di gestione centralizzata armonico ed equilibrato, e un'efficienza e

PRODUZIONE DI
ACQUA CALDA/FREDDA

HYDRONIC SOLUTION

I sistemi idronici sono noti e apprezzati dai professionisti del settore per i vantaggi ecologici che offrono. Questi sistemi utilizzano l'acqua come liquido di trasferimento del calore alle unità terminali e, rispetto ai sistemi a espansione diretta, riducono notevolmente la quantità di refrigerante richiesta. Inoltre il refrigerante è limitato solo al refrigeratore/pompa di calore, facilitando le verifiche di ermeticità e riducendo i lavori di manutenzione.



Cassette, unità fan coil e unità canalizzabili - con Aquasmart potrete scegliere la soluzione più adatta al tipo di edificio e di ambiente in cui vivete o lavorate.

ONIA

Aquasmart offre un comfort energetico ottimizzato.

AL RITMO DELLE STAGIONI PER UN COMFORT SU MISURA



REATTIVITA' CALCOLATA

Le variazioni climatiche non costituiscono un problema. Grazie alla programmazione di veloci tempi di reazione, il termometro può scendere sotto a -10°C o salire oltre i 45°C e il sistema Aquasmart reagirà adattando la temperatura dell'ambiente. Il sistema controlla la commutazione tra la produzione di acqua calda e di acqua fredda a seconda delle necessità di tutti gli occupanti, e regola la temperatura di uscita dell'acqua sia in modalità di riscaldamento che di raffreddamento. In funzione delle condizioni esterne, il sistema Aquasmart reagisce automaticamente per garantire agli occupanti un comfort su misura, in ogni stagione dell'anno.

SOLUZIONI PERSONALIZZATE

La perfetta compatibilità tra i refrigeratori/le pompe di calore Aquasmart e i terminali di distribuzione dell'aria permette di creare la giusta combinazione più confacente alla tipologia dell'edificio: albergo, ufficio, ospedale ecc. Tenendo conto dei vincoli architettonici e di budget, e in base all'utilizzo delle varie zone dell'edificio, potrete individuare la soluzione più adatta a ogni vostra necessità: cassette, unità fan coil o unità canalizzabili. Con Aquasmart ogni applicazione è garanzia di comfort completamente personalizzato.

SELEZIONE OTTIMIZZATA



PROGRAMMA DI RISPARMIO ENERGETICO DEL 15%

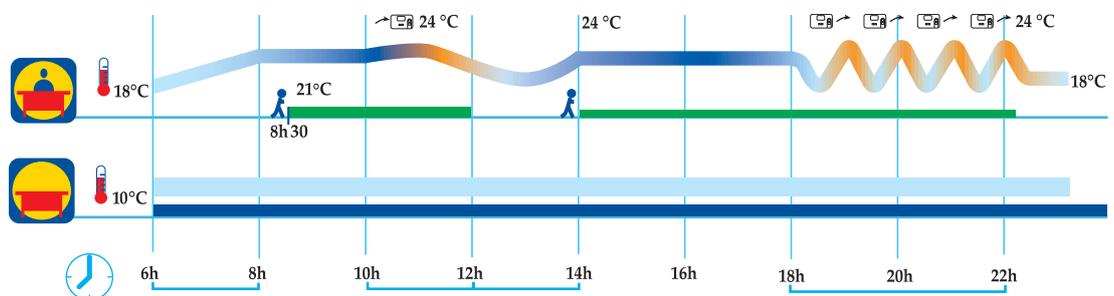
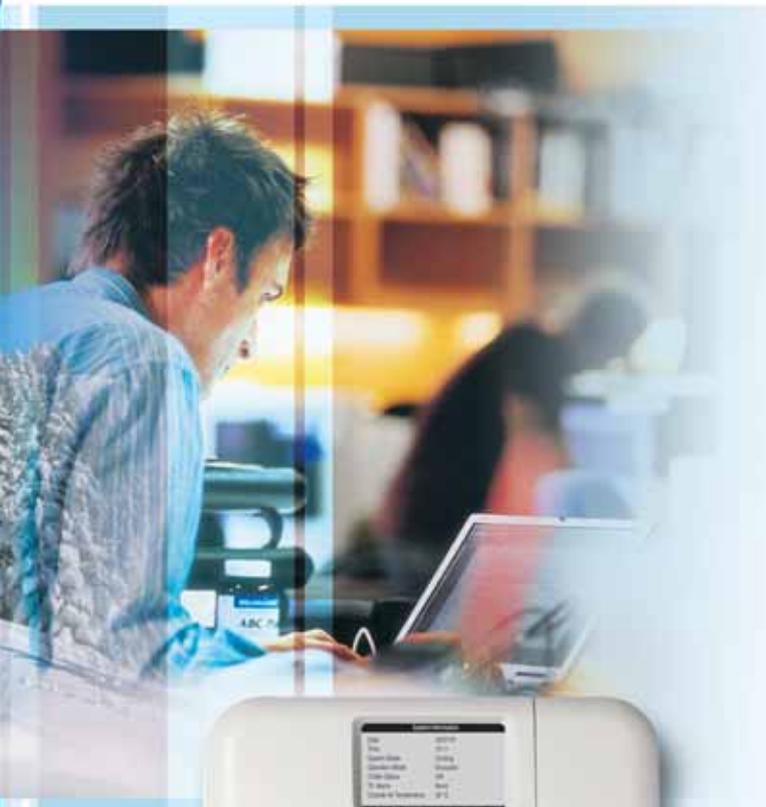
La programmazione di Aquasmart semplice e facile consente di controllare da un'unica interfaccia utente il refrigeratore/la pompa di calore e fino a 128 unità terminali disposte in 32 zone. È possibile controllare il riscaldamento o l'aria condizionata nelle varie zone, in base all'effettivo utilizzo dei locali e alla loro occupazione. Perché usare l'aria condizionata in una stanza inutilizzata o riscaldare un ufficio vuoto?

COMFORT PERSONALIZZATO PER GLI OCCUPANTI

Grazie alla geniale funzione SmartStart, Aquasmart è in grado di ottimizzare l'accensione per ogni zona occupata, garantendo un comfort perfetto degli utenti per il tempo programmato. Ciascun occupante può regolare la temperatura e la velocità entro i parametri definiti dal controllo. Le persone all'interno di un ufficio in modalità "occupato" possono scegliere la temperatura desiderata per un benessere totale e personalizzato. Nei periodi in cui la stanza non è occupata l'aria condizionata si trova in modalità stand-by, ma se un occupante è presente durante queste ore, può avviare facilmente e in qualsiasi momento il programma "occupato" con le condizioni di temperatura che utilizza solitamente.

Un comfort perfetto e massimi risparmi energetici: la possibilità di programmare gli orari di funzionamento permette di scegliere tra le modalità occupato, economia e antigelo, ottimizzando i consumi energetici con risparmi fino al 15%.

Il sistema intelligente Aquasmart offre notevoli vantaggi per tutti.



UN ACCORDO PERFETTO

L'INTELLIGENZA DI UN UNICO CONTROLLO COMPLETO



System Manager

CONTROLLO PRO-DIALOG

Il sistema Aquasmart è compatibile con i refrigeratori, le pompe di calore e le unità con caldaia Carrier, e viene controllato tramite un'interfaccia con tali unità. Il controllo Pro-Dialog regola automaticamente il funzionamento del compressore e del ventilatore e, se necessario, l'accensione e lo spegnimento della pompa dell'acqua. In funzione delle condizioni esterne, Pro-Dialog regola la temperatura di uscita dell'acqua ed eventualmente attiva un apporto ulteriore di calore, per una gestione energetica ottimizzata. Pro-Dialog inoltre controlla tutti i parametri di sicurezza e gli allarmi.

SYSTEM MANAGER

Vero cervello del sistema Aquasmart, il System Manager raccoglie tutte le richieste degli occupanti ricevute tramite l'interfaccia dei loro uffici, e sulla base di queste varie esigenze analizza, supervisiona e decide per l'intero sistema, guidando i refrigeratori/le pompe di calore e gestendo le zone occupate/non occupate. È munito di uno schermo a LCD e di una semplice tastiera con quattro tasti di accesso menu per un funzionamento ancora più facile. È anche possibile modificare con semplicità le programmazioni delle tempistiche di funzionamento e dei set point per le varie zone.

NUOVI CONTROLLI A DISTANZA: SOLUZIONI PER OGNI APPLICAZIONE

SENZA
INTERFACCIA

CON
INTERFACCIA

- **SM:** il System Manager può sostituire l'interfaccia utente e consentire un controllo a distanza delle aree pubbliche, dove le interfacce non sono consigliabili.
- **SUI:** facile da usare e adatto per applicazioni in edifici a uso residenziale e alberghi.
- **CRC2:** la soluzione di controllo pensata appositamente per gli uffici.
- **Infrarossi:** la soluzione per spazi aperti e aree dove la suddivisione può cambiare.
- **ZUI2:** l'interfaccia high-tech a portata di mano



ZUI2



CRC2



SUI



Telecomando
a infrarossi



Ricettore a parete
a infrarossi per unità
canalizzabili, a soffitto
e a pavimento

CONTROLLO A INFRAROSSI

Cassette, unità fan coil e unità canalizzabili: tutti i terminali Aquasmart hanno la stessa intelligenza e parlano lo stesso linguaggio. Le interfacce facili da usare semplificano la scelta dei parametri di comfort per gli occupanti:

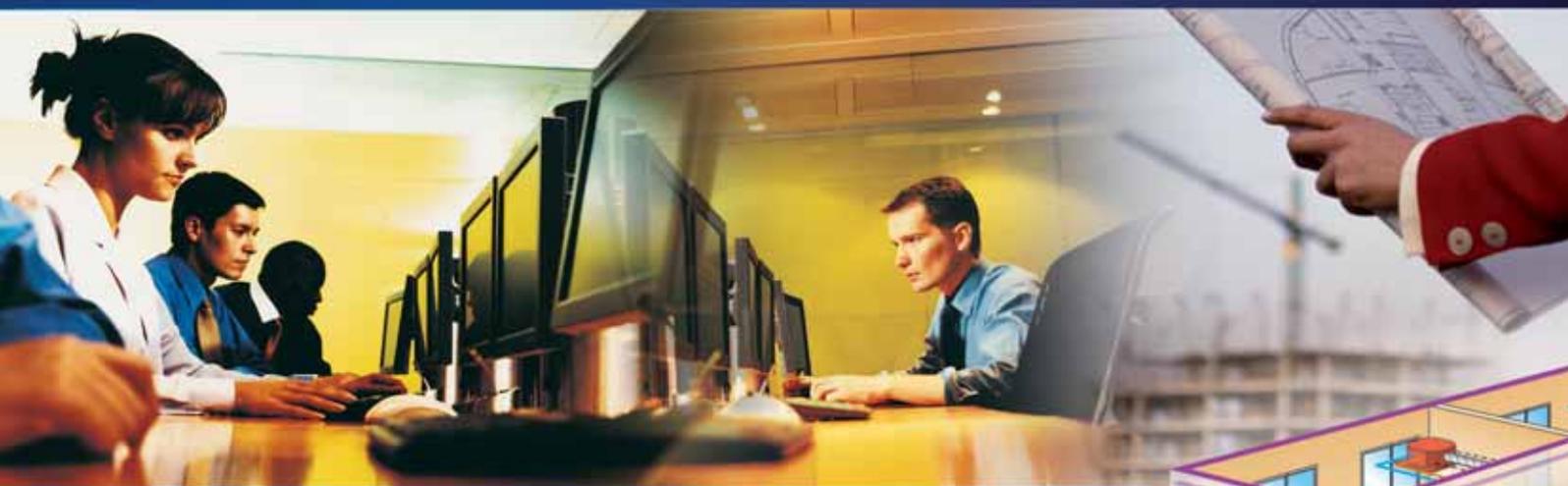
- Start/stop
- Ventilazione automatica o scelta fra tre velocità
- Controllo della temperatura

Naturalmente tutti i tipi di unità terminali garantiscono un'acustica ottimizzata e una distribuzione dell'aria estremamente efficiente.

**IL COMFORT E' MIGLIORE SE INTERPRETATO
DA AQUASMART**

UN SISTEMA ARMONICO FACILE DA USARE

Il System Manager raccoglie tutti i dati in un unico punto, garantendo prestazioni del sistema più semplici e assicurando una gestione, un controllo e una programmazione ottimizzati.



Per migliorare il contenimento dei costi e semplificare il funzionamento all'interno degli edifici, Carrier ha progettato Aquasmart come un sistema unico e unificato che integra tutte le funzioni di gestione dell'edificio nella programmazione standard. In questo modo si eliminano i costi generati dalla scarsa compatibilità tra elementi eterogenei, presenti in molti sistemi.

INDIRIZZAMENTO AUTOMATICO

Questa funzione permette di accendere il sistema in modo semplice e immediato grazie all'impostazione dei parametri e all'indirizzamento completamente automatici.

Si accede a tutti i comandi tramite la tastiera del System Manager, risparmiando così tempo e denaro con la sicurezza che il sistema sarà operativo non appena consegnato.



4 TASTI DI
NAVIGAZIONE



4 TASTI DI ACCESSO MENU



2 TASTI DI
REGOLAZIONE
VALORI +/-

FLESSIBILITA'

Aquasmart è in grado di adattarsi ai ritmi di gestione dell'edificio, sia che questo sia restaurato, riorganizzato o risuddiviso, sia che l'uso delle varie zone venga modificato.

SUDDIVISIONE IN ZONE

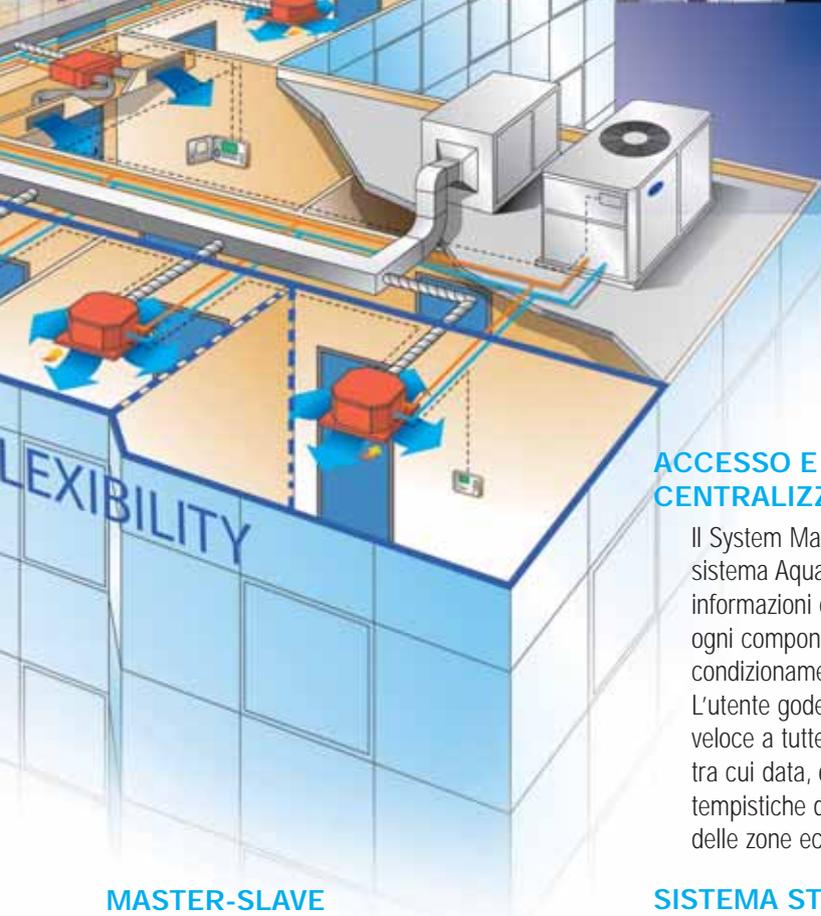
Questa funzione permette di raggruppare le unità terminali in 32 zone aventi la stessa modalità operativa ed esigenze simili, per esempio aree destinate alla reception, corridoi o sale riunioni.

Questo controllo di gruppi di zone simili consente di regolare il comfort in ogni parte dell'edificio con notevoli risparmi energetici.

Aquasmart

THE HYDRONIC SOLUTION

EVOLUTION



MASTER-SLAVE

Una connessione bus collega tutti gli elementi e consente ad Aquasmart di controllare le combinazioni master-slave senza ulteriori collegamenti.

Questa configurazione è facilmente realizzabile dal System Manager. Il sistema di aria condizionata si adatta alle esigenze dell'edificio, restando tuttavia flessibile.

ACCESSO E MANUTENZIONE CENTRALIZZATI

Il System Manager è il cuore del sistema Aquasmart e accentra tutte le informazioni consentendo l'accesso a ogni componente del sistema di condizionamento dell'aria.

L'utente gode di un accesso facile e veloce a tutte le funzioni di controllo, tra cui data, ora, programmazioni delle tempistiche di funzionamento, gestione delle zone ecc.

SISTEMA START/STOP

In caso di emergenza Aquasmart avvia lo spegnimento centralizzato delle unità terminali tramite un contatto esterno a scambio libero.

SISTEMA DI COMUNICAZIONE

L'utente può accedere ai dati del sistema tramite una porta JBus e modificare alcuni parametri operativi.



MODALITA' OPERATIVA

Refrigerazione, riscaldamento, refrigerazione e riscaldamento



STATO UNITA'

Indicatore dello stato operativo dell'unità



ALLARME

Indica i guasti operativi dell'unità terminale



TEMPERATURA ESTERNA

Indicatore della temperatura dell'aria esterna



DATA

Data attuale



ORA

Ora attuale

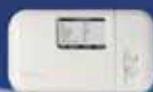
CARRIER OFFRE LE SOLUZIONI ADATTE PER SODDISFARE LE RICHIESTE DI OGNI APPLICAZIONE



HYDRONIC
**FAN
COIL**
Solutions



HYDRONIC
**AQUA
SMART**
Solutions



HYDRONIC
**CHILLER/
HEAT PUMP**
Solutions



DISTRIBUZIONE DELL'ARIA

SYSTEM MANAGER

PRODUZIONE DI ACQUA
CALDA/FREDDA

TANTE DOMANDE, UN UNICO CONTATTO

Aquasmart è una soluzione globale e omogenea che integra tutti i componenti Carrier per semplificare la gestione degli edifici. Carrier gestisce perfettamente tutti gli elementi del sistema, tra cui le unità di produzione dell'acqua calda/fredda e i componenti della distribuzione dell'aria e dei controlli. Inoltre ogni elemento è stato progettato con lo stesso sistema intelligente e lo stesso linguaggio, garantendo una completa armonia e compatibilità.

Per qualsiasi domanda Carrier sa darvi una risposta attendibile.

Aquasmart infatti è un sistema globale e ogni installazione risponde agli stessi criteri di comprensione e conoscenza. Un unico fornitore qualificato e professionale è sinonimo per il cliente di soluzioni semplici ed efficienti.



Carrier



THE HYDRONIC SOLUTION
Aquasmart
EVOLUTION

MOLTEPLICI VALUTAZIONI PER EVITARE DI SBAGLIARE

L'intero sistema Aquasmart è frutto di numerosi anni di ricerca che hanno portato a risultati di coerenza perfetta ed efficienza energetica impareggiabile. Una volta uscito dallo stabilimento produttivo, certificato ISO 9001 e ISO 14001, ogni elemento del sistema viene sottoposto a molteplici valutazioni e controlli nei laboratori specializzati.

Conformemente agli standard di assicurazione della qualità Carrier, è imperativo che ogni sito produttivo fornisca unità funzionanti al 100%. L'affidabilità e le prestazioni di Aquasmart sono il risultato di questa ricerca straordinaria, unita a rigorosi standard qualitativi.

SELEZIONE DEL SISTEMA E STRUMENTI DI OTTIMIZZAZIONE

Il software di selezione Carrier è un mezzo indispensabile per la progettazione dell'impianto di condizionamento del vostro edificio. A partire dai vostri dati il software seleziona tutti i componenti del sistema per garantirvi la migliore configurazione possibile e soddisfare le singole esigenze di ogni parte dell'edificio. Naturalmente i team

Carrier sono a vostra completa disposizione per offrirvi la soluzione personalizzata più adatta.



MANUTENZIONE

A completamento del successo globale riscosso dal sistema Aquasmart, Carrier ha deciso di offrire un servizio di assistenza e manutenzione completo con soluzioni personalizzate per soddisfare qualsiasi esigenza del cliente. Potete scegliere in tutta tranquillità la proposta più adatta a voi con un contratto di manutenzione totale che comprende verifiche regolari del sistema per prevenire eventuali problemi operativi. Il centro di monitoraggio remoto Carrier può accedere in tempo reale e simultaneamente a tutti i dati operativi del sistema, intervenendo se necessario. La telemetria utilizzata consente ai tecnici di eseguire diagnosi, individuare guasti e organizzare interventi veloci ed efficienti sempre e ovunque.

