

Lindab Pascal

La soluzione VAV semplificata dalle massime prestazioni

- **Scelte progettuali semplici...**
- **Facile installazione...**
- **Basso consumo energetico...**

La nuova generazione del VAV

La richiesta di sistemi VAV in costruzioni moderne è in aumento e con buone ragioni. In generale i sistemi VAV permettono un risparmio energetico nel trasporto e raffreddamento dell'aria. Mai come oggi, impiego di energia e clima indoor rappresentano punti rilevanti da mettere in agenda. Il fatto che il consumo di energia nel settore edilizio rappresenta più del 40% delle emissioni di CO₂ in Europa e che studi condotti in uffici di moderne costruzioni mostrano che i dipendenti occupano la loro posizione lavorativa solo per il 50-70% delle ore, si traduce in una richiesta in aumento di una soluzione flessibile per garantire il miglior clima indoor.

La nuova soluzione VAV Lindab, Lindab Pascal, è sviluppata e progettata con lo scopo di semplificare e ottimizzare ogni fase del processo costruttivo, dalla progettazione al funzionamento. Questa soluzione evita inutili sprechi di energia, accessori per la regolazione nei canali e un'installazione complicata.

Lindab Pascal, la soluzione più semplificata sul mercato con tutto il necessario per un sistema VAV ottimizzato.

Lindab Pascal – La soluzione VAV semplificata dalle massime prestazioni...

The logo for Lindab Pascal is a dark blue circle with a white border. Inside the circle, the words "Lindab" and "Pascal" are written in white, stacked vertically. Below the text, there is a white graphic element consisting of a wavy line that ends in a small circle with a vertical line passing through it, resembling a stylized wave or a signal.

**Lindab
Pascal**

Lindab Pascal

Lindab Pascal è la soluzione che soddisfa le esigenze di un efficiente sistema VAV. A differenza dei sistemi a pressione costante, nella soluzione Pascal le scelte progettuali sono di minore importanza e non vi è necessità di sistemi di controllo. Con Lindab Pascal, infatti, si ha un bilanciamento delle portate del sistema in tutte le condizioni operative. Cuore del sistema Lindab Pascal è il plenum MBBV che permette di regolare la portata d'aria di ogni terminale. La tecnologia a serranda conica lineare del plenum MBBV consente di gestire prevalenze fino a 200 Pa con bassi livelli sonori e, associato ad un attuatore integrato, che permette una precisa misura della portata, elimina la necessità di predisporre di sistemi di taratura tra il ventilatore e il plenum stesso.

Tutti i componenti del sistema vengono predisposti secondo impostazioni di fabbrica e possono essere facilmente regolati dopo l'installazione. Lindab Pascal è un sistema flessibile che comprende una gamma di componenti standard e non richiede particolari requisiti di progettazione, rendendo la progettazione stessa, l'installazione e la posa in opera più semplici che mai.

La soluzione VAV semplificata dalle massime prestazioni...

Con la soluzione Lindab Pascal è possibile ridurre i consumi energetici più di un sistema VAV tradizionale.

A differenza di una tradizionale regolazione della pressione del ventilatore, con la soluzione Pascal è possibile regolare la velocità dei ventilatori sia in mandata che in ripresa. Per un controllo ottimale del ventilatore e per assicurare la disponibilità di aria in ogni parte del sistema, il sistema Lindab Pascal registra tutte le posizioni delle serrande in ambiente. Lindab Pascal, inoltre, tramite un sensore di presenza, è in grado di rilevare assenza nel locale e, di conseguenza, abbassare il livello della portata, permettendo un risparmio maggiore di energia.

Comunicazione

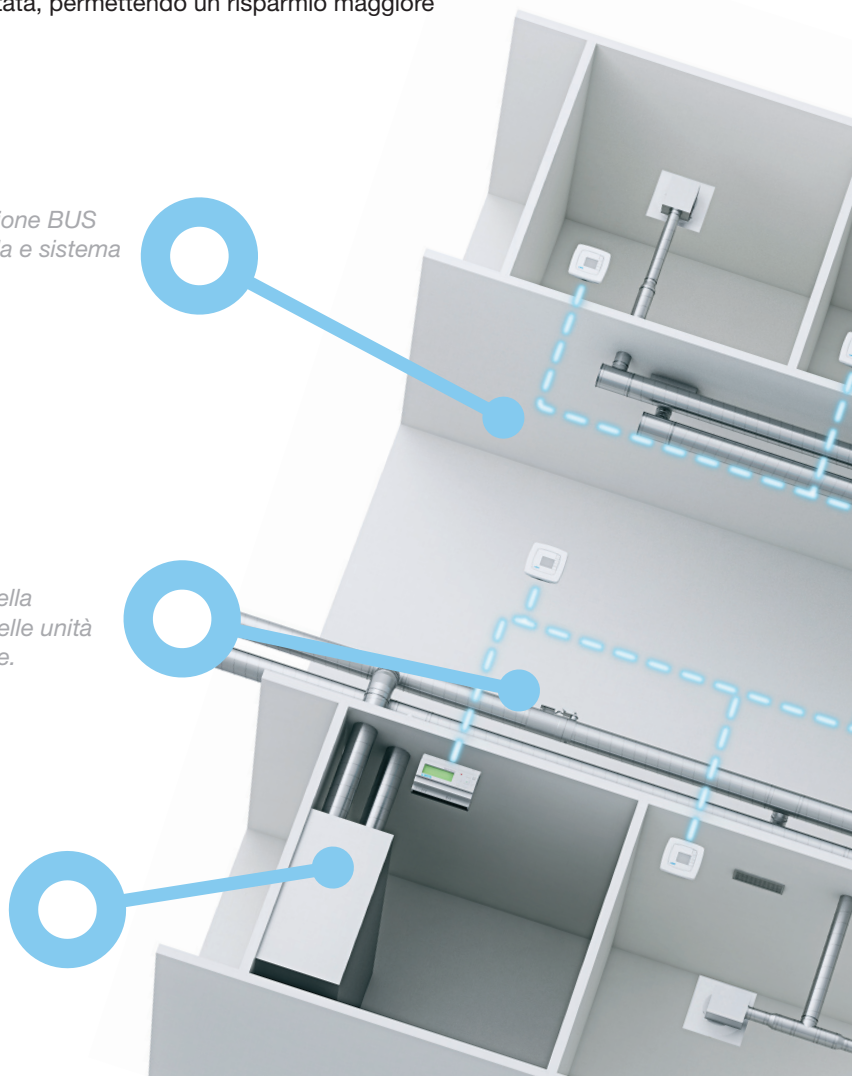
Sistema di comunicazione BUS Exoline tra unità Regula e sistema BMS globale.

Controllo della ripresa

Assicura un bilanciamento della ripresa in base alle portate delle unità in mandata in modo semplice.

Ottimizzazione del ventilatore

Registra tutte le posizioni delle serrande in ambiente per abbassare il consumo energetico, utilizzando la sola pressione necessaria al ventilatore.



Progettazione...

Sistema a pressione variabile

Lindab Pascal è un sistema a pressione variabile che assicura corrette portate d'aria in tutte le condizioni operative. Non è necessaria una regolazione della pressione del sistema e, di conseguenza, non vi sono particolari esigenze di progettazione. Questo significa anche un minor numero di componenti del sistema, dal momento che non vi è alcuna necessità di dispositivi di regolazione tra ventilatore e terminali nei vari locali.

Layout flessibile di sistema

Lindab Pascal semplifica tutte le fasi di un sistema VAV, ma assicura contemporaneamente elevata flessibilità. A differenza dei sistemi VAV tradizionali, non è necessaria alcuna suddivisione in zone e la progettazione è di minore importanza. Il sistema Pascal è progettato per far fronte a cambiamenti ed esigenze future. Essendo un sistema flessibile, infatti, è possibile aggiungere ulteriori diffusori senza necessità di ribilanciare il sistema. Anche la predisposizione di un nuovo locale nell'edificio può essere facilmente adattata nel sistema Pascal con una semplice modifica della configurazione.

Installazione...

Installazione

Lindab Pascal comprende pochi componenti standard. Tutti i componenti possono essere installati e successivamente, dopo l'installazione, possono essere predisposte configurazioni individuali. Meno serrande e silenzianti rendono l'installazione del sistema Pascal semplice e veloce.

Avviamento semplice

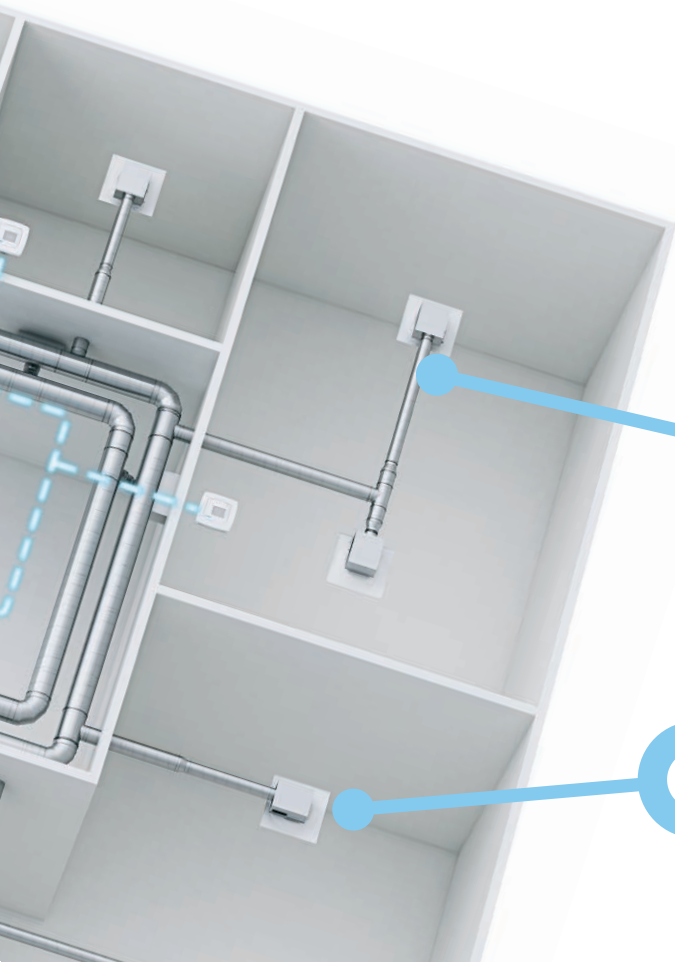
Con Lindab Pascal non è necessario un bilanciamento tradizionale delle portate, è sufficiente la sola configurazione di sistema. La configurazione viene fatta dopo l'installazione, in modo semplice, e può essere eseguita da personale senza particolari competenze IT. Tutte le impostazioni e la configurazione possono essere effettuate direttamente attraverso i display delle unità Regula, che sono impostate con programmi predefiniti e con valori standard di default.

Regolazione della portata

La portata d'aria desiderata si ottiene in modo preciso in ogni condizione operativa, senza la necessità di mantenere una pressione costante nel sistema.

Richiesta di controllo

E' possibile abbassare la portata d'aria al livello di standby, in caso di mancata presenza nei locali, per risparmiare ancora più energia.



Basso consumo energetico...

Bassa pressione dei ventilatori

Con il sistema Lindab Pascal si ha un controllo dei ventilatori per garantire un basso consumo energetico nel trasporto dell'aria nel sistema. Lindab Pascal regola tutte le posizioni delle serrande in ambiente e assicura che i ventilatori operino alla sola pressione necessaria. Grazie alle funzione di ottimizzazione del ventilatore, ogni ventilatore viene controllato in ogni locale, attraverso degli input di sistema, e non è necessaria alcuna regolazione della pressione degli stessi. Senza la necessità di mantenere una pressione costante nel sistema, combinata con la bassa perdita di carico delle unità di regolazione, Lindab Pascal richiede meno pressione di base dai ventilatori rispetto ai sistemi tradizionali VAV.

Richiesta di controllo

Studi condotti in uffici di moderne costruzioni mostrano che i dipendenti occupano la loro posizione lavorativa solo per il 50-70% delle ore. Pascal, tramite un sensore di presenza, è in grado di rilevare assenza nel locale e abbassare il livello della portata, per consentire di risparmiare ancora più energia. Inoltre è possibile predisporre un controllo del livello di CO₂.



Scopri il sistema Lindab Pascal su www.lindab.it.
E' possibile scaricare la documentazione tecnica, le istruzioni di posa e il manuale di avviamento. Inoltre è presente un filmato esemplificativo dell'installazione del sistema Lindab Pascal.

Componenti standard

Diffusori

Diffusori con massimo range di funzionamento (0-100%) e sensore di presenza integrato



Plenum MBBV

Plenum con regolatore a portata variabile integrato, con prevalenza fino a 200 Pa e bassi livelli di rumorosità.



Regula Combi

Sistema di controllo ambiente con programmi predefiniti e parametri regolabili



Regula Master

Sistema per controllo della ripresa, ottimizzazione dei ventilatori e controllo operativo



Regolatore di portata

Regolatore a portata variabile per il controllo della ripresa



