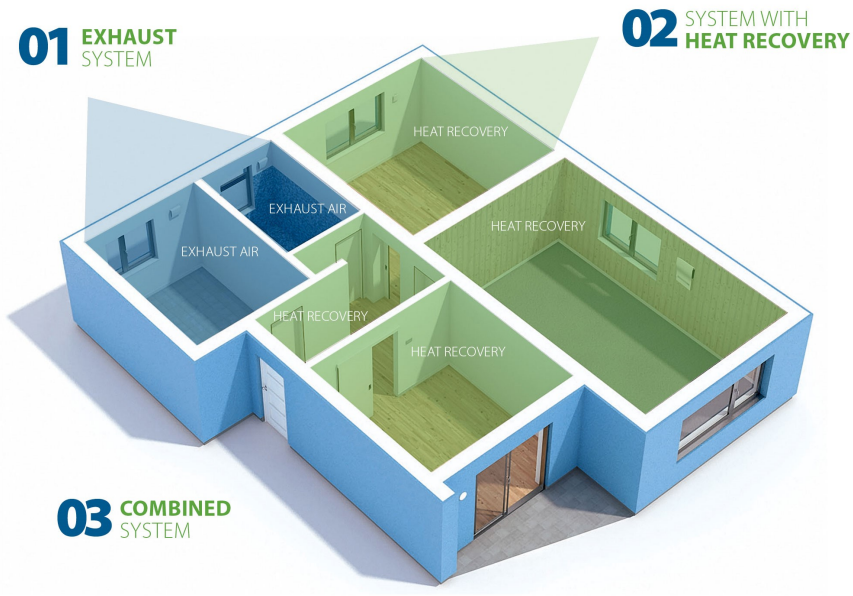
Indicazioni del sistema ibrido/ Notes on hybrid ventilation system

Sistema di ventilazione ibrido

I sistemi di ventilazione ibridi sono combinazioni di almeno due diversi tipi di ventilazione. Nel caso di LUNOS si tratta della combinazione particolarmente efficace di ventilatori con recupero di calore e dispositivi di estrazione. Questi apparecchi servono a garantire un afflusso continuo di aria fresca nella casa e nell’appartamento. Per ottenere i migliori risultati, i dispositivi con recupero di calore non dovrebbero mai essere completamente spenti, ma commutati tra i livelli di portata volumetrica disponibili in base all’utilizzo dei locali, mentre i dispositivi di estrazione dovrebbero essere attivati solo quando necessario.



Nella ventilazione ibrida tutti gli ambienti abitativi dell’unità vengono dotati di dispositivi con recupero di calore del tipo e². I locali di estrazione, come cucina, bagno o WC, vengono ventilati con un dispositivo di estrazione. L’e² funziona secondo il principio dello scambio di calore rigenerativo. Un elemento di accumulo si carica, in modo simile a una batteria, con energia termica durante il funzionamento reversibile e restituisce il calore all’aria esterna immessa. Gli apparecchi vengono sempre utilizzati in coppia.

I dispositivi di estrazione (AB 30/60, RA 15-60 e Silvento) vengono azionati solo in caso di necessità. Ventilare significa che l’aria viziata proveniente da bagno, cucina o WC viene espulsa all’esterno tramite il ventilatore e non può rifluire nei locali abitativi. In questo processo non è possibile recuperare calore. È in generale consigliabile dotare i dispositivi di estrazione di un modulo di post-ventilazione programmabile, che assicura sempre una ventilazione sufficiente e spegne automaticamente il ventilatore dopo il tempo impostato.

e²: Particolarmente adatto per l’impiego in soggiorni e camere da letto.
L‘estrattore dell‘aria: Ventilano i locali funzionali come bagno, cucina, WC e locale tecnico.
Silvento ec: Impiegato prevalentemente nell’edilizia residenziale multipiano, quando l’estrazione avviene tramite condotti, soprattutto nei bagni o cucine ciechi senza finestre.
RA 15-60 und AB 30/60: Utilizzati in case unifamiliari e plurifamiliari, purché i locali di estrazione abbiano una parete esterna e almeno una finestra.

Indicazioni del sistema ibrido/ Notes on hybrid ventilation system

Funzionamento del sistema di ventilazione

Oggi, a causa delle prescrizioni della EnEV (Ordinanza sul risparmio energetico), gli edifici vengono costruiti con un’elevata tenuta all’aria. L’umidità e l’aria viziata non possono più fuoriuscire attraverso eventuali fessure dell’edificio – ne deriva un rischio maggiore di formazione di muffa. Per questo motivo, la EnEV prescrive anche un ricambio minimo d’aria per la protezione dall’umidità.

I ventilatori con recupero di calore del vostro sistema di ventilazione ibrido funzionano negli ambienti abitativi in modo permanente a un livello ridotto. All’occorrenza è possibile impostare un livello superiore oppure lasciare che una regolazione dell’umidità se ne occupi automaticamente.

I dispositivi di estrazione (Silvento, RA 15-60 e AB 30/60) ventilano senza recupero di calore. Per questo motivo questi ventilatori dovrebbero essere utilizzati solo in caso di necessità. Gli apparecchi di estrazione sono spesso dotati di un modulo di ritardo allo spegnimento, che spegne automaticamente il ventilatore dopo un tempo impostato di funzionamento prolungato. Se i dispositivi di estrazione in un sistema di ventilazione ibrido vengono utilizzati in modo continuativo, il grado di recupero del calore dell’intero sistema di ventilazione può ridursi in maniera significativa.

Sostituzione / Pulizia del filtro

In un sistema di ventilazione LUNOS l’utente viene comodamente avvisato dal comando utilizzato della manutenzione imminente dei filtri. L’indicazione di sostituzione del filtro si basa sul sistema che è stato utilizzato con maggiore frequenza. In questo momento devono essere puliti o sostituiti tutti i filtri dei sistemi collegati, anche se per alcuni apparecchi di ventilazione non sarebbe ancora strettamente necessario.

Formazione di condensa

È possibile che si formi condensa sulle pannelli interni o sui coperchi esterni. Si tratta di un processo fisico naturale e non di un difetto degli apparecchi. Al contrario, ciò dimostra il corretto funzionamento del sistema di ventilazione. La presenza di liquido condensato sui coperchi esterni o sul pannello interno è un segnale di un’eccessiva umidità nell’ambiente e un’indicazione che è necessario aerare di più.

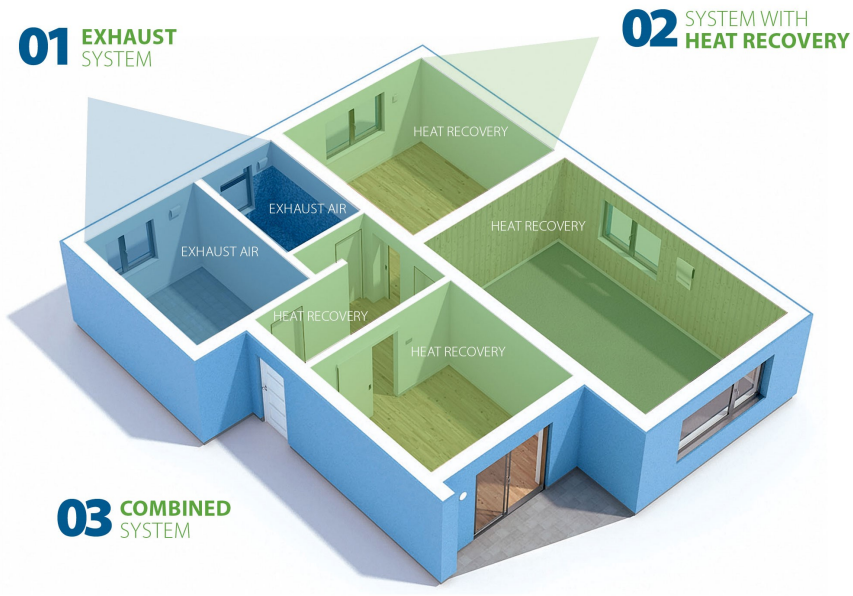
Subito dopo una nuova costruzione o una ristrutturazione la quantità di umidità nell’edificio è elevata oppure l’edificio è talmente ermetico che senza il sistema di ventilazione non “funziona” più correttamente. Proprio in questo periodo, e soprattutto di notte o durante la cottura dei cibi o l’asciugatura del bucato, può verificarsi la formazione di condensa sopra descritta. In questi casi si consiglia di aerare ulteriormente tramite le finestre, poiché il dispositivo di ventilazione non è in grado di smaltire rapidamente questa elevata quantità di umidità.

Un livello sano di umidità relativa dovrebbe aggirarsi intorno al 40–50%.

Il vostro team LUNOS

Hybrid ventilation system

Hybrid ventilation systems are combinations of at least two different types of ventilation. In the case of LUNOS, this is the particularly effective combination of fans with heat recovery and exhaust air units. These units are used to provide a continuous supply of fresh air in your house / flat. In order to achieve the best possible results, the units with heat recovery should never be switched off completely, but should be switched between the available volume flow rates according to the room use. The exhaust air units, on the other hand, should only be switched on when required.



With hybrid ventilation, all living rooms in the living unit are equipped with e² type heat recovery units. The exhaust air rooms, such as the kitchen, bathroom or WC, are vented with an exhaust air unit. The e² works according to the regenerative heat exchange method. Similar to a rechargeable battery, a storage element charges itself with thermal energy in a reversing operation and releases the heat back to the supplied fresh air. The units are always used in pairs.

The exhaust air units (AB 30/60, RA 15-60 and Silvento) only vent when required. Venting means that polluted air from the bathroom, kitchen or WC is conveyed outside with the help of the fan and cannot flow back into the living spaces. No heat can be recovered in this process. It is generally recommended to equip the exhaust air units with a programmable time delay module. This ensures that there is always sufficient ventilation and the fan switches off automatically after the set time.

e²: The e² is particularly suitable for use in living rooms and bedrooms.
Exhaust air units: These ventilate functional rooms such as bathrooms, kitchens, WCs and HWRs.
Silvento ec: It is mainly used in multi-storey residential buildings as soon as ventilation is provided via shafts. This is especially the case with interior, windowless bathrooms or kitchens.
RA 15-60 and AB 30/60: They are used in detached houses and apartment buildings, provided the exhaust air rooms have an outer wall and at least one window.

Indicazioni del sistema ibrido/ Notes on hybrid ventilation system

Operation of the ventilation system

Nowadays, buildings are built very tightly due to the requirements of the Energy Saving Ordinance (EnEV). As a result, moisture and stale air can no longer escape through building leaks - creating an increased risk of mold. For this reason, the EnEV also stipulates a minimum air exchange rate for moisture protection.

The fans with heat recovery in your hybrid ventilation system run continuously at a low level in the living rooms. If required, a higher level can be set or a humidity control system takes over automatically.

The exhaust air units (Silvento, RA 15-60 and AB 30/60) ventilate without heat recovery. For this reason, these fans should only be used when required. Exhaust air units are often equipped with a run-on time that switches the fan off again after an adjustable run-on time. If exhaust air units are operated continuously in the hybrid ventilation system, this can significantly reduce the heat recovery efficiency of the entire ventilation system.

Filter change / Filter cleaning

With a LUNOS ventilation system, you are conveniently notified of upcoming filter maintenance via the control system used. The filter change display is based on the system that is used most frequently. All filters of the connected systems should be cleaned/changed at this time, even if it may not be absolutely necessary for one or the other ventilation system.

Formation of condensate

It is possible that condensation may form on the inner screens or outer grilles. This is a natural, physical process and not a defect of the appliances. Rather, you can see that the appliances are working well. Condensation on the outer grille or inner screen is a sign of high humidity in the room and an indication that more ventilation is required.

Immediately after a new build or renovation, there is a high level of moisture in the building or the building is so airtight that it no longer “works” without the ventilation system. Condensation can form during this time, especially at night or while cooking or drying laundry. In these cases, please also ventilate via your windows, as the ventilation unit is not able to quickly remove this high humidity from the home. A healthy humidity level should be around 40 - 50%.

Your LUNOS team