

## INNOVAZIONE IBRIDA/HYBRID INNOVATION

VISSMANN S.r.l. Via Brennero 56 - 37026 Balconi di Pescantina (VR) T +39 045 6768999 info@viessmann.it www.viessmann.it

Per 'sistema ibrido' si intende un dispositivo o un impianto di riscaldamento in cui sono presenti generatori di calore alimentati da fonti di energia diverse, solitamente un combustibile fossile e una fonte rinnovabile. Particolarmente vantaggiosa risulta la soluzione che abbinata una pompa di calore ad aria (fonte rinnovabile) con una caldaia a gas (fonte fossile), in quanto entrambe fonti energetiche diffuse e ampiamente disponibili. Avere due generatori significa poter utilizzare in ogni condizione di esercizio quello più conveniente e far fronte a condizioni di emergenza. Diverse proposte particolarmente innovative in questa direzione provengono da Viessmann, azienda di riferimento del settore. Tra queste Vitocaldens 222-F: caldaia con bollitore, pompa e componenti idraulici integrati che si propone come soluzione ideale nei casi di ristrutturazione, senza richiedere interventi invasivi sull'impianto. La presenza dell'accumulo sanitario da 130 litri integrato e della caldaia di supporto permette di avere acqua calda sanitaria in abbondanza e sempre pronta all'uso, anche dopo la doccia. Grandi i vantaggi in termini di consumo: l'attivazione del generatore più conveniente è infatti automatica e ottimizzata anche in abbinamento all'impianto fotovoltaico. La ricerca di Viessmann sui sistemi ibridi viene confermata dalla nuova pompa di calore aria-acqua reversibile Vitocal 250-S, progettata per gestire un generatore esterno a gas o a gasolio fino a 30 kW, anche già installato. Nell'unità interna è presente infatti la componentistica idraulica necessaria per l'interazione della pompa di calore con la caldaia esistente, il cui intervento è controllato dalla regolazione Hybrid Pro Control. La caldaia esistente interviene se la pompa di calore non è in grado di soddisfare la richiesta termica, oppure se il costo dell'energia elettrica non è conveniente rispetto all'utilizzo della caldaia. Grazie alla semplicità di installazione e del collegamento all'impianto esistente, senza interventi invasivi, Vitocal 250-S è ideale per integrare tutti gli impianti in cui la caldaia esistente non risulta conveniente a causa del costo elevato del combustibile fossile.



**Ideale per i sistemi di riscaldamento ibrido, Vitocaldens 222-F (sopra e nella pagina a fianco, in alto) è dotato di un innovativo display a menù che permette di impostare le fasce orarie di funzionamento. Analogamente a Vitocal 250-S, è gestibile da smartphone e tablet grazie a Vitotrol App e Vicare, e disponibile nelle potenze da 1,8 a 34 kW**

**■ Ideal for hybrid heating systems, the Vitocaldens 222-F (top and opposite page, top) is equipped with an innovative display screen that allows for the control of timing and functioning. Like the Vitocal 250-S, this unit can be commanded from smartphones and tablets thanks to the Vitotrol application and Vicare. Available in capacities from 1.8 to 34 kilowatts**



■ The term "hybrid system" refers to a heating unit or network having heat generators that run on different types of energy, usually one fossil fuel and one renewable source. Particularly advantageous is a solution that combines an air-driven heat pump (running on renewable energy) with a gas-driven furnace (fossil fuel), because both of these energy sources are widespread and easily available. Having two generators means being able to use the one most appropriate for the conditions at hand and being able to face emergency conditions. Viessmann, a leading manufacturer in this field, offers several particularly innovative hybrid systems. The Vitocaldens 222-F model is a furnace with integrated boiler, pump and plumbing components. It is an ideal solution for restorations, where invasive changes to the existing technical arrangement are not required. The model's integrated 130-litre water tank and support furnace

offer abundant hot water, always ready for use, even right after a shower. Consumption-savings are great: the activation of the more sustainable generator is automatic and optimised in combination with photovoltaic cells. Viessmann's research on hybrid systems has led to a new reversible air-water heat pump, the Vitocal 250-S, designed to command an external gas- or diesel generator of up to 30 kilowatts, even one already installed. Inside this pump are the necessary plumbing components to interact with an existing furnace by means of the Hybrid Pro Control regulator. The existing furnace turns on when the heat pump is unable to satisfy the thermal demand, or when the cost of electric energy is too high compared to using the furnace. Thanks to the easy, non-invasive installation and connection to the existing network, Vitocal 250-S is an ideal integrator of all systems in which using the existing furnace is not favourable due to the high cost of fossil fuel.



**Disponibile da 1,2 a 19,5 kW, Vitocal 250-S (sopra, più in basso) è ideale in presenza di un impianto fotovoltaico: monitorando la produzione di energia fotovoltaica consente di massimizzare l'autoconsumo di elettricità per dare sempre la precedenza alla pompa di calore, riducendo i costi per la climatizzazione e per la produzione di acqua calda**

**■ Available in capacities from 1.2 to 19.5 kilowatts, the Vitocal 250-S (above) is ideal for photovoltaic panels. By monitoring the production of photovoltaic energy, the unit maximises its consumption of electricity by always giving priority to the heat pump, thus reducing the cost of air conditioning, heating and hot water**