



## Sanicube Solaris - accumulatore solare a stratificazione

### Costruzione e funzionamento

Il serbatoio interamente sintetico di ROTEX Sanicube Solaris è costruito a doppia parete. L'intercapedine è riempita con poliuretano espanso altamente isolante.

All'interno sono installati, a seconda del modello, da 2 a 4 scambiatori tubolari in acciaio INOX corrugato. L'accumulatore ha una capacità di 500 litri e viene riempito una sola volta prima della messa in funzione con acqua senza additivi.

Sanicube Solaris è suddiviso in due parti: la parte superiore sempre calda per l'acqua calda sanitaria e la parte inferiore più fredda, la zona solare.



### La stratificazione delle temperature

Nei sistemi solari termici è importante che l'accumulo presenti la massima stratificazione possibile delle temperature. La stratificazione è resa possibile dal fatto che l'acqua calda, più leggera di quella fredda, tende a salire verso l'alto.

Nella zona superiore la temperatura deve essere alta per garantire sempre un sufficiente riscaldamento dell'acqua sanitaria. L'acqua accumulata nella parte inferiore è destinata al riscaldamento solare. Più è fredda quando viene spinta nei collettori solari e maggiore è l'effetto riscaldante.

### Ottimo sfruttamento dell'energia solare

L'acqua sanitaria arriva dal punto più basso dell'accumulatore in uno scambiatore tubolare in acciaio INOX a forma di spirale che porta l'acqua verso l'alto riscaldandola secondo il principio dello scaldacqua istantaneo. Entrando dalla parte bassa, l'acqua sanitaria raffredda l'accumulo della zona solare supportando in modo efficace la funzione del sistema solare.

### Diretto ed efficace

Questo modo di condurre l'acqua all'interno dell'accumulatore produce un ottimo effetto stratificante. La ridotta conduttività termica della parete del serbatoio sintetico favorisce e stabilizza l'effetto stratificante. Al contrario degli accumulatori metallici la parete di Sanicube non conduce calore verso il basso.

L'acqua di accumulo riscaldata direttamente nei collettori, senza altri scambiatori, ritorna nell'accumulatore e viene immagazzinata nello strato adatto alla sua temperatura.



In caso di scarsa insolazione la zona superiore può essere riscaldata con l'acqua del riscaldamento o mediante una resistenza elettrica.

Nella zona intermedia dell'accumulatore si trova lo scambiatore per l'integrazione solare del riscaldamento. Se la temperatura dell'accumulo solare è superiore alla temperatura dell'acqua del riscaldamento lo scambiatore porta questo calore al riscaldamento.