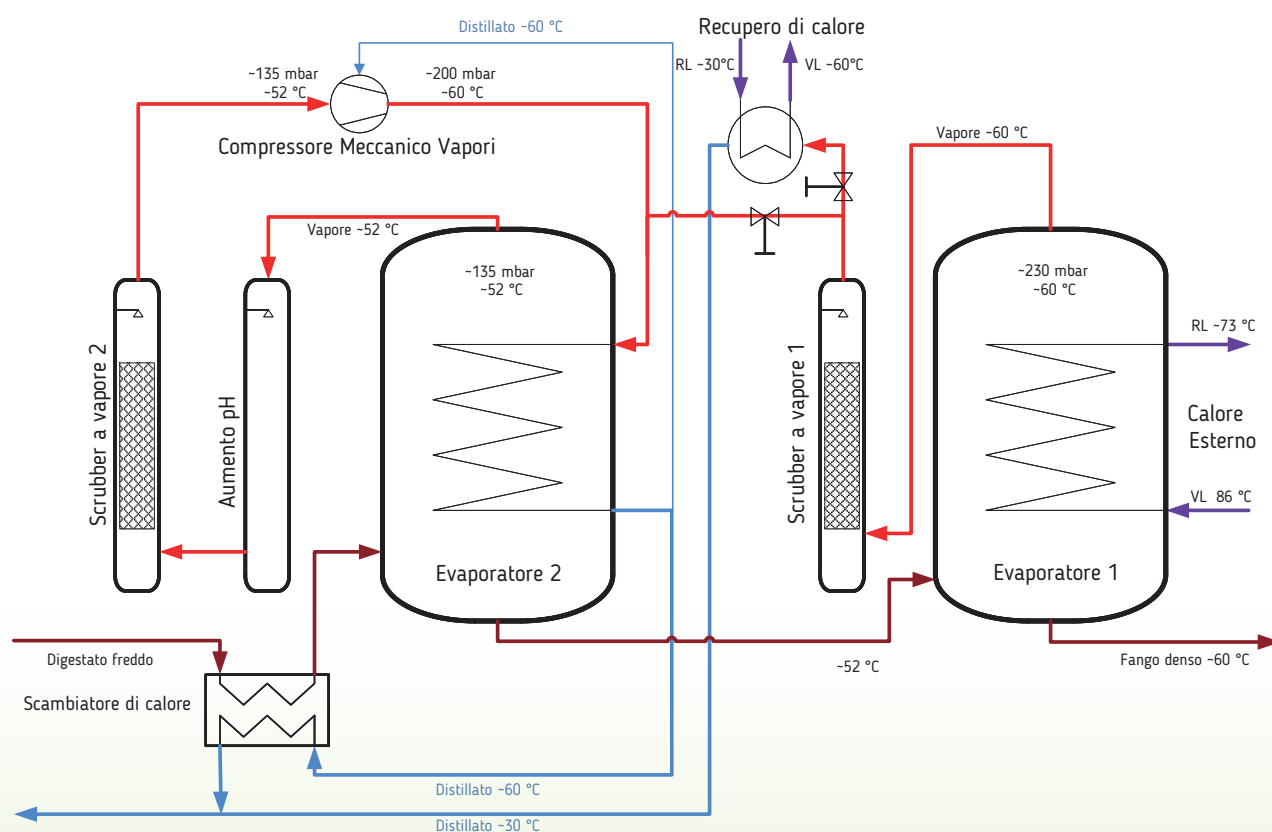


Evaporazione del digestato in due fasi Vapogant con compressore meccanico di vapore



Il processo in breve

In primo luogo, il contenuto dell'evaporatore 1 viene riscaldato con la potenza termica disponibile del CHP fino alla produzione di vapore. Inoltre, il vapore viene prima utilizzato per riscaldare l'evaporatore 2, in cui il vapore purificato viene condensato nelle piastre dell'evaporatore 2.

L'energia di condensazione riscalda il contenuto dell'evaporatore 2. Non appena viene prodotto vapore anche nell'evaporatore 2, le linee del vapore possono essere collegate in modo che il vapore proveniente dall'evaporatore 2 venga compresso tramite il compressore meccanico di vapore (MBV) e poi utilizzato come vapore di riscaldamento per l'evaporatore 2. Il vapore viene compresso nell'MBV, aumentando la temperatura. Per evitare che vapore surriscaldato venga immesso nelle piastre dell'evaporatore, che fungono da scambiatori di calore, viene iniettata della condensa per raffreddare il vapore compresso.

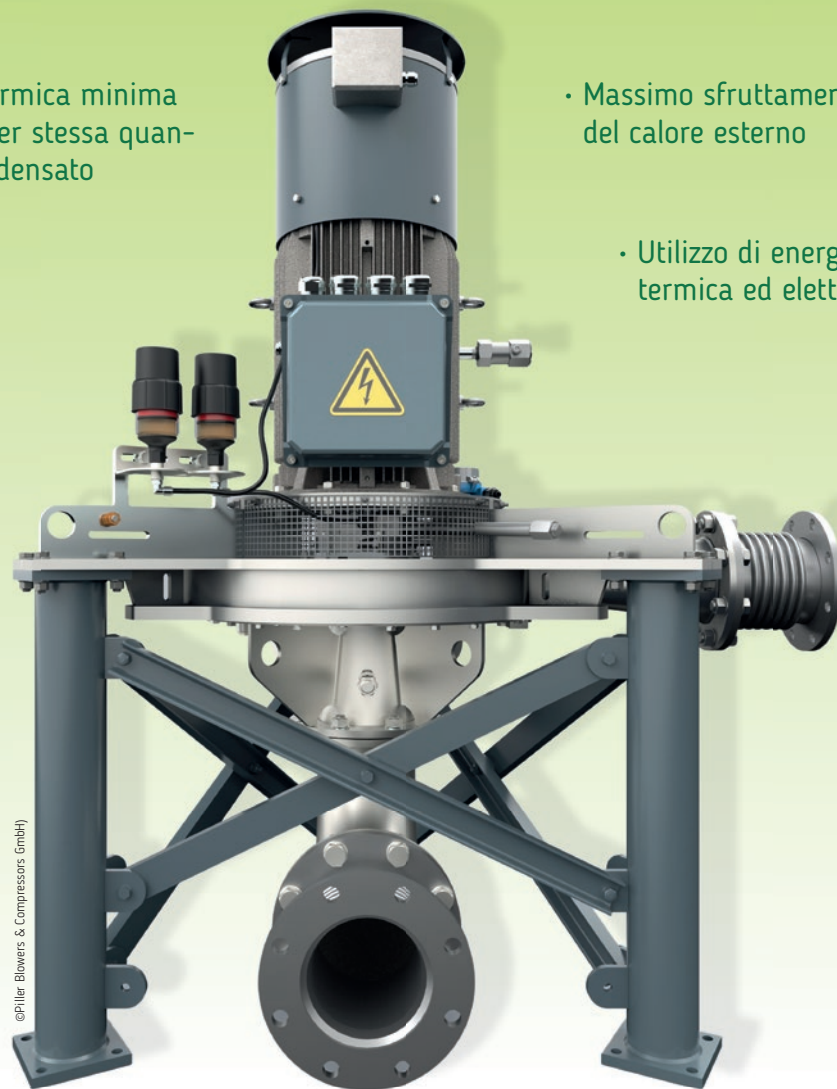
Per garantire la disponibilità di una quantità sufficiente di vapore di riscaldamento per l'evaporatore 2, è possibile immettere una parte del vapore proveniente dall'evaporatore 1 che può essere immesso nel flusso di vapore.

Il vapore rimanente dell'evaporatore 1 viene convogliato attraverso lo scrubber, dove precipita come condensa. La potenza termica contenuta viene estrapolata e può essere temporaneamente immagazzinata in un accumulatore di calore o essere utilizzata direttamente.

Evaporatore Vapogant

Funzionalità del ricompressore di vapore

- Potenza termica minima richiesta per stessa quantità di condensato
- Massimo sfruttamento del calore esterno
- Utilizzo di energia termica ed elettrica



©Piller Blowers & Compressors GmbH

Biogastechnik Süd GmbH

Am Schäferhof 2
88316 Isny im Allgäu

Telefon +49 (0) 7562 / 970 85 – 40
Telefax +49 (0) 7562 / 970 85 – 50
E-Mail info@biogastechnik-sued.de

www.biogastechnik-sued.de