

[Home](#) ■ [HUBER Report](#) ■ [Recupero e riutilizzo del calore residuo dalle acque reflue - Policlinico di Monaco](#)

Recupero e riutilizzo del calore residuo dalle acque reflue - Policlinico di Monaco



Policlinico "rechts der Isar" dell'Università Tecnica di Monaco di Baviera

Sulla riva destra dell'Isar si trova il Policlinico Universitario dell'Università Tecnica di Monaco (Technische Universität München - TUM). Tra gli istituti di ricerca della TU e il Policlinico esiste, in molti ambiti, un'intensa collaborazione. Con quasi 5.000 collaboratori il Policlinico Universitario si dedica alla cura dei malati, alla ricerca e all'insegnamento. Ogni anno circa 60.000 pazienti beneficiano di cure ospedaliere e 245.000 pazienti di cure ambulatoriali di elevatissimo livello medicol.

Il Policlinico è un istituto di cura ai massimi livelli e con circa 30 cliniche e dipartimenti e approssimativamente 1.100 posti letto abbraccia l'intero spettro della medicina moderna. Grazie alla stretta collaborazione tra cura dei malati e ricerca, le nuove conoscenze nate da studi scientifici si applicano tempestivamente a favore dei pazienti.

Tra il 2012 e il 2014 è stata realizzata la nuova costruzione di un reparto centralizzato di sterilizzazione (Zentrale Sterilgutversorgungsabteilung - ZSVA). In questo reparto i prodotti medici, come ad es. i ferri chirurgici, vengono puliti, disinfettati e inseriti in confezioni sterili. La sicurezza per i pazienti e per i collaboratori del Policlinico ha la massima priorità. Il ZSVA è progettato per la pulizia e la sterilizzazione di 90.000 unità sterili all'anno.

Il progettista – in questo caso la PLANUNION, München – ha considerato i seguenti parametri:

Parametri di progetto:

Ore di esercizio	4,000 h/a
Portata acque reflue	2.8 m ³ /h
Acque reflue in ingresso al recupero di calore	50° C
Acque reflue in uscita dal recupero di calore	34° C
ΔT Acque reflue	16° C



Versione flangiata dello scambiatore di calore HUBER RoWin

La superficie necessaria per l'installazione dello scambiatore di calore è di 6,5 m². La sfida è consistita nel complesso inserimento in un edificio già esistente - lo scambiatore di calore è stato suddiviso in tre sezioni dotate di flange e, solo una volta raggiunto il luogo di montaggio, è stato riassemblato. Un'altra sfida che in genere devono affrontare i progettisti è costituita dalla tecnologia di regolazione e dalla definizione delle interfacce.

Dal novembre 2014, il potenziale termico degli scarichi delle lavatrici dello ZSVA è utilizzato, grazie allo scambiatore di calore, per il preriscaldamento dell'acqua demineralizzata necessaria per la pulizia e la disinfezione dei presidi chirurgici. L'innalzamento di temperatura dell'acqua demineralizzata può raggiungere i 20 °C. Tramite il collegamento dei sensori di temperatura al sistema di controllo centralizzato, è possibile risalire al valore di innalzamento in qualunque momento. Anche le portate idrauliche possono essere controllate e documentate nello stesso modo. L'impianto del Policlinico è in funzione senza interruzioni dal 4° trimestre del 2014, e garantisce un affidabile utilizzo del potenziale energetico dei reflui delle lavatrici dello ZSVA. Nel 2014, la capacità di recupero dallo ZSVA è stato del 65%; considerando come base tale valore, si può stimare un ammortamento dell'impianto in circa 8,5 anni. L'impianto è stato comunque progettato per far fronte agli effettivi fabbisogni per gli anni a venire. Dato che la capacità di recupero aumenterà anno dopo anno, questo avrà un effetto positivo sulla convenienza economica dell'impianto.

Volete vedere coi vostri occhi questa installazione innovativa e sostenibile? Sarete i benvenuti!

Fateci visita alla fiera IFAT di Monaco di Baviera : giovedì 02 giugno vi saranno visite guidate gratuite all'impianto per il recupero del calore residuo dalle acque reflue del Policlinico sulla riva destra dell'Isar (Klinikum rechts der Isar).

Inoltre, dal 30 maggio al 3 giugno, nel Padiglione A2 stand 351, vi presenteremo una gamma completa di prodotti e soluzioni per i settori della depurazione delle acque reflue, del recupero del calore, del trattamento dei fanghi e dell'approvvigionamento di acqua potabile.

Related products:

- [HUBER Scambiatori di Calore per acque reflue RoWin](#)

Related solutions:

- [Cicli in spazio limitato - riciclaggio di calore decentrale](#)

HUBER Technology srl
P.IVA e C.F. 01689490215
Cap. Soc. Euro 600.000,00 int. ver.
Iscr. al Registro delle Imprese
di Bolzano n. 01689490215

Sede amministrativa:
Zona Produttiva Vurza, 22
39055 Pineta di Laives (BZ)
Tel. 0471.590107
Fax 0471.594280

Sede commerciale:
Via A. Meucci, 35
27055 Rivanazzano (PV)
Tel. 0383.934023
Fax 0383.944453

Internet:
www.huber.de
www.hubertec.it
info@hubertec.it

