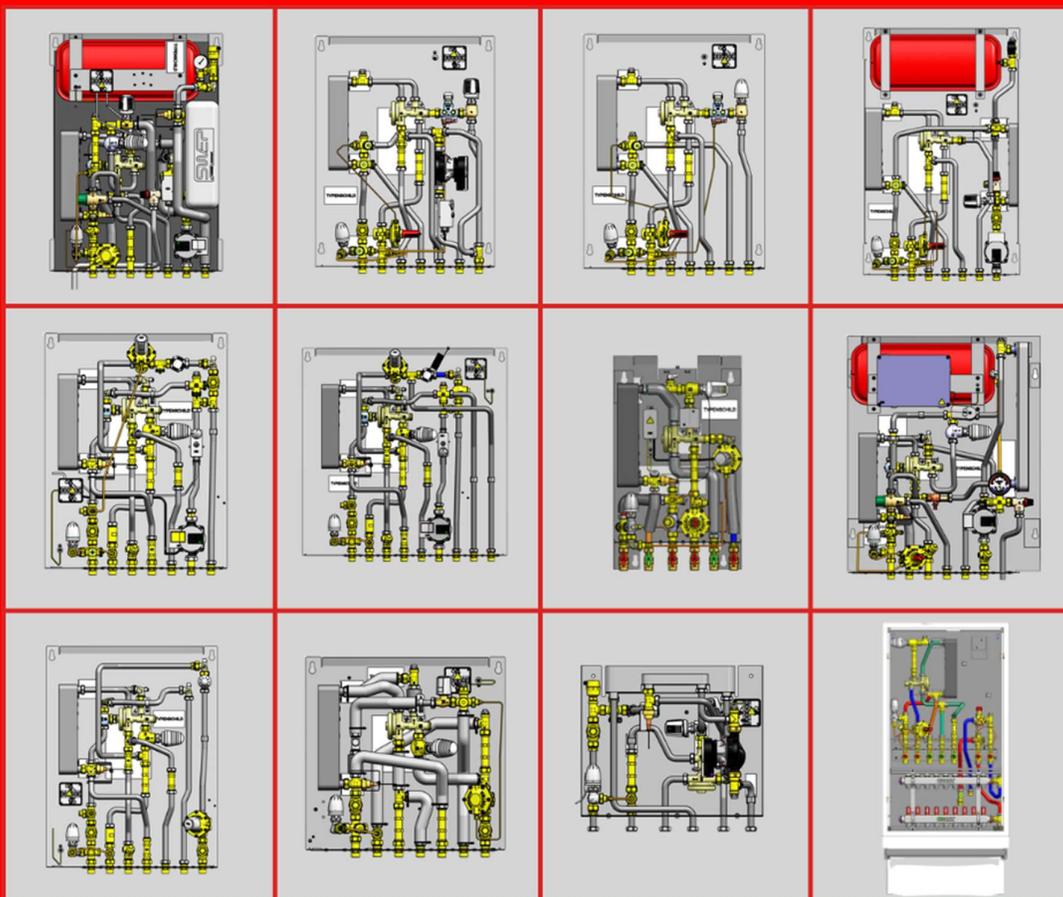


GUIDA TECNICO-COMMERCIALE

# SATELLITI DI UTENZA HERZ



La guida essenziale per conoscere i satelliti di utenza efficienti, veloci da installare e ideali per le ristrutturazioni



Questa guida vuole essere un aiuto per una maggiore conoscenza dei satelliti di utenza Herz, il loro scopo e utilizzo.

È indirizzata ad un pubblico comune: dal termotecnico che sta cercando soluzioni innovative per i suoi impianti; all'installatore termoidraulico che quotidianamente si trova sul campo e spesso è l'anello di congiunzione tra le necessità tecniche e le aspettative del suo committente; all'utente finale che sta ristrutturando o costruendo la sua abitazione e ama informarsi sulle opzioni disponibili per i suoi impianti per effettuare una scelta consapevole e non solo economica.

Fornisce alcune informazioni di base e non pretende di sostituirsi ad un tecnico abilitato e certificato che dovrà sempre essere consultato prima di qualsiasi decisione e installazione.

La sua redazione è frutto del lavoro di molte persone che ringraziamo e citiamo al termine, della nostra esperienza sul campo e dei nostri clienti che ci hanno gentilmente fornito alcune immagini che troverete al suo interno.

Siamo sempre disponibili ad ascoltare ogni parere ed opinione che possano migliorarla, pur cercando di rimanere in un ambito comprensibile ai più e senza diventare squisitamente tecnica.

Ci auguriamo che possa esservi utile nelle vostre scelte future.

Klimit by Infinity + srl

Importatore Esclusivo per l'Italia di Herz Armaturen G.M.B.H. - Austria

## 1. Introduzione alla transizione energetica e al ruolo dei satelliti di utenza

L'Europa ha intrapreso una profonda trasformazione del settore edilizio per raggiungere gli obiettivi di decarbonizzazione. Con l'adozione della Direttiva EPBD e del Regolamento EED, diventa obbligatorio:

- abbandonare gradualmente i combustibili fossili;
- adottare impianti centralizzati alimentati da fonti rinnovabili;
- assicurare la contabilizzazione individuale dei consumi;
- garantire prestazioni elevate in termini di efficienza energetica.

Gennaio 2025	Stop agli incentivi per l'installazione di caldaie
Dicembre 2025	Stati membri UE devono presentare un piano nazionale di ristrutturazione
2030	Tutti gli edifici di nuova costruzione dovranno essere ad emissioni zero
2040	Stop installazione caldaie a gas
<b>2050</b>	<b>Neutralità climatica</b>

I satelliti di utenza HERZ rappresentano una soluzione pronta, concreta ed efficiente per accompagnare condomini e abitazioni plurifamiliari in questa transizione in quanto permettono di rendere **ogni utente/appartamento autonomo dal punto di vista del confort senza la necessità di avere un proprio sistema di generazione del calore** ma usufruendo di un sistema centralizzato (teleriscaldamento, pompe di calore, caldaie a biomassa, etc.) che ottimizza il rendimento e riduce le emissioni.

## 2. Cos'è un satellite di utenza e come funziona

Un satellite di utenza è un modulo compatto, preassemblato e pronto all'uso che:

- **distribuisce l'acqua tecnica** per riscaldamento/raffrescamento;
- **produce acqua calda sanitaria** istantanea tramite scambiatore;
- **consente la contabilizzazione** diretta dei consumi (energia termica e acqua sanitaria);
- **offre autonomia all'utente finale** anche all'interno di impianti centralizzati.

I vantaggi rispetto a un sistema tradizionale sono:

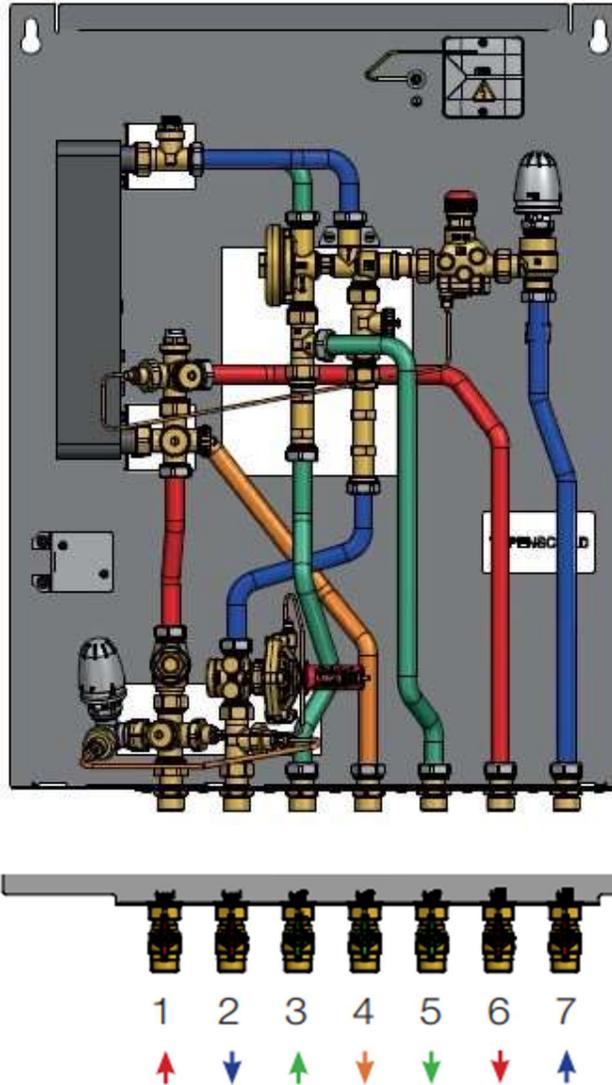
- Eliminazione delle caldaie autonome;
- Riduzione dei rischi igienici (niente accumuli), niente pericolo di legionella;
- Meno manutenzione e maggiore efficienza;
- Adatto a nuovi edifici e a ristrutturazioni.

Il satellite d'utenza per appartamenti HERZ fornisce acqua calda sanitaria e riscaldamento degli ambienti alle proprietà servite da impianti di teleriscaldamento o caldaie centralizzate.

Il satellite utilizza uno scambiatore di calore per la produzione di acqua calda sanitaria su richiesta, mentre il circuito di riscaldamento primario viene trasferito direttamente dal circuito di generazione del calore primario al circuito secondario. Il collegamento delle tubazioni al satellite è realizzato tramite valvole a sfera.

### Caratteristiche:

- Produzione di acqua calda sanitaria e riscaldamento "On Demand" per gli immobili.
- Scambiatore di calore ad alta efficienza per la preparazione dell'acqua calda sanitaria.
- Regolatore di pressione-temperatura HERZ per un controllo su richiesta del riscaldamento dell'acqua sanitaria (brevetto Herz).
- Priorità acqua calda integrata, per la massima disponibilità di energia primaria per la preparazione dell'acqua calda in fase di prelievo.
- La valvola HERZ per "Bypass estivo" mantiene sempre una temperatura minima di mandata al satellite in modalità estiva.
- I regolatori di pressione differenziale HERZ permettono il funzionamento sicuro del satellite e il bilanciamento idraulico dinamico tra più unità.
- Temperature di ritorno primario più basse per la massima efficienza energetica ed impiantistica
- Adatto per impianti ad alta temperatura come i radiatori oppure per impianti radianti o misti.
- Tubazioni in acciaio inossidabile da 18 mm
- Distanziale da 110 mm per il contatore di calore
- Distanziale da 80 mm per il contatore dell'acqua



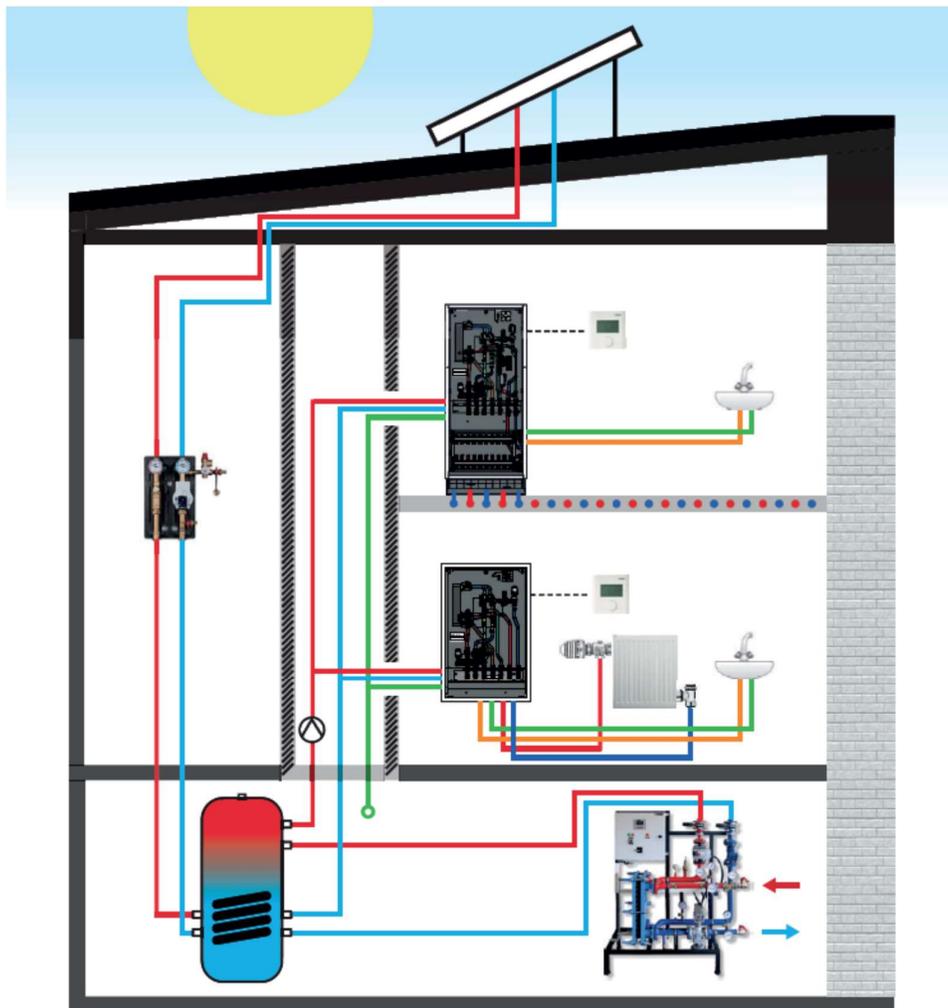
Satellite Herz modello Compact RAD

Collegamenti Entrate/Uscite		
1	Mandata Primario	¾" tenuta piana
2	Ritorno Primario	¾" tenuta piana
3	Acqua sanitaria (fredda)	¾" tenuta piana
4	Mandata Acqua Calda Sanitaria	¾" tenuta piana
5	Mandata Acqua Sanitaria (fredda)	¾" tenuta piana
6	Mandata Riscaldamento Impianto	¾" tenuta piana
7	Ritorno Riscaldamento Impianto	¾" tenuta piana

### 3. Campi di applicazione

I satelliti di utenza HERZ sono indicati per:

- Condomini con generatore centralizzato;
- Edifici serviti da rete di teleriscaldamento;
- Ristrutturazioni energetiche con eliminazione delle caldaie a gas;
- Nuove costruzioni NZEB;
- Complessi residenziali o misti con gestione individuale del comfort.

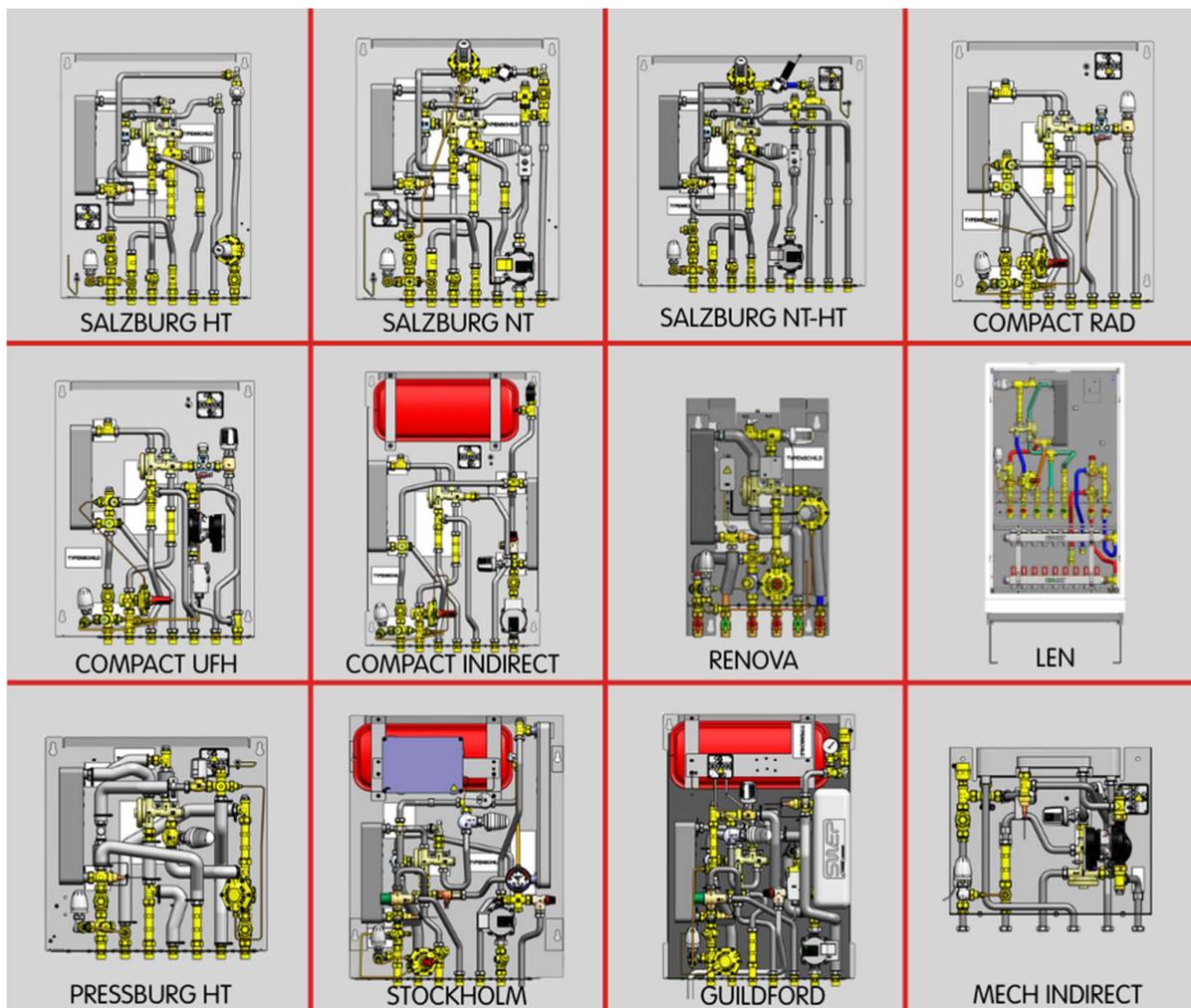


Il satellite di utenza è collegato in parallelo alla rete primaria tramite un impianto a 3 tubi (acqua potabile, mandata primaria e ritorno). Non è necessaria la produzione di ACS centralizzata e le conseguenti linee di distribuzione per la stessa con eventuale ricircolo, poiché l'acqua calda viene prodotta secondo necessità e in loco nella stazione. Nel satellite di utenza la temperatura di mandata primaria viene trasferita direttamente al riscaldamento secondario e la temperatura di ritorno può essere regolata da un limitatore di temperatura.

## 4. Modelli disponibili

HERZ offre una gamma completa di satelliti, eccone alcuni:

- HIU Renova: Modulo semplice per ACS istantanea e distribuzione;
- HIU Compact: in 3 versioni per impianti a radiatori, radianti a bassa temperatura e indiretti;
- HIU Salzburg: in 3 versioni per impianti a radiatori, radianti a bassa temperatura e impianti misti
- Varianti da parete o da incasso, potenze da 15 a 30 kW.



Modello	Tipo impianto	Produzione ACS	Portata ACS (L/min)	Pressione Max (Bar)	Temp. Max (°C)	Circolatore	Versione	Note
HIU Salzburg HT	Radiatori	Istantanea	11-15-18 -22	16	85	No	Parete / Incasso	Valvola DPR 23 kPa; valvola di zona; attacco brevettato
HIU Salzburg NT	Radiante	Istantanea	11-15-18 -22	10	85	Si	Parete / Incasso	Valvola DPR 23 kPa; valvola di zona; attacco brevettato
HIU Salzburg NT-HT	Radaitori + Radiante	Istantanea	11-15-18 -22	10	85	Si	Parete / Incasso	Valvola DPR 23 kPa; valvola di zona; 9 attacchi; attacco brevettato
HIU Compact RAD	Radiatori	Istantanea	11-15-18 -22	10	85	No	Parete / Incasso	Valvola DPR 25-60 kPa; valvola DPR sul secondario con valvola di zona; attacco brevettato
HIU Compact UFH	Radiante	Istantanea	11-15-18 -22	10	85	Si	Parete / Incasso	Valvola DPR 25-60 kPa; valvola DPR sul secondario con valvola di zona; attacco brevettato
HIU Compact Indirect	Radiatori (Indiretto)	Istantanea	11-15-18 -22	16	85	Si	Parete / Incasso	Valvola DPR 25-60 kPa; vaso di espansione con valvola di sicurezza; valvola di zona; attacco brevettato
HIU Renova	Radaitori	Istantanea	11-15-18 -22	10	85	No	Parete / Incasso	Versione base, compatta, facile da installare
HIU LEN	Radiatori o Radiante	Istantanea	11-15-18	10	85	Si	Parete / Incasso	Per impianti a 4 tubi; include collettori per distribuzione

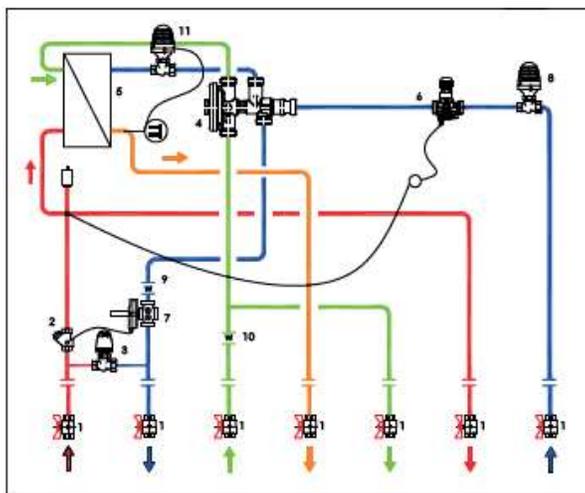
Modello	Tipo impianto	Produzione ACS	Portata ACS (L/min)	Pressione Max (Bar)	Temp. Max (°C)	Circolatore	Versione	Note
HIU Slovakia NT	Radiante	Istantanea	-18 - 22	10	85	Si	Parete / Incasso	Simile a Salzburg NT ma configurazione semplificata
HIU Slovakia NT + ACS	Radiante + ACS con ricircolo	Istantanea con ricircolo	18 - 22	10	85	Si (ricircolo dedicato)	Parete / Incasso	Con pompa ricircolo ACS
HIU Slovakia NT-HT	Radiatori + Radiante	Istantanea	18 - 22	10	85	Si	Parete / Incasso	Simile a Salzburg NT ma configurazione semplificata
HIU Slovakia NT-HT + ACS	Radiatori+ Radiante + ACS con ricircolo	Istantanea con ricircolo	18 - 22	10	85	Si (ricircolo dedicato)	Parete / Incasso	Con pompa ricircolo ACS
HIU Stokholm	Radiatori o Radiante	Istantanea	20 - 26	10	85	Si	Parete	Unità compatta per mercato scandinavo; certificato RISE
HIU Guildford	Radiatori	Istantanea	20 - 26	10	85	Si	Parete	Progettato per UK; compatto e isolato; certificato BESA
HIU Pressburg HT	Radiatori	Istantanea	18	10	85	No	Parete	Include bypass estivo per impianti centralizzati
HIU MECH Direct	Radiatori (diretto)	Istantanea	8 – 16	10	85	No	Parete	Circuito diretto; ACS istantanea
HIU MECH Indirect	Radiatori (Indiretto)	Istantanea	8 – 16	10	85	Si	Parete	Scambiatore anche lato riscaldamento

## 5. Schema idraulico

In modalità stand-by l'acqua di riscaldamento fluisce dal circuito primario (tubazione teleriscaldamento) tramite un bypass estivo, che viene mantenuto alla temperatura di esercizio con un limitatore della temperatura di ritorno.

Ciò significa che l'acqua di riscaldamento del circuito primario è sempre e immediatamente disponibile allo scambiatore di calore, anche se il riscaldamento ambiente non viene utilizzato. Se si apre un rubinetto dell'acqua calda, la valvola di controllo della pressione/temperatura reagisce alla differenza di pressione e si apre in modo che l'acqua potabile fredda e l'acqua di riscaldamento primaria possano fluire attraverso lo scambiatore di calore. Allo stesso tempo, una valvola di priorità dell'acqua calda chiude l'alimentazione primaria al riscaldamento ambiente e garantisce così che la temperatura massima sia disponibile allo scambiatore di calore dell'acqua sanitaria. L'acqua fredda viene immediatamente riscaldata e scorre verso il rubinetto dell'acqua calda.

**Questo processo avviene senza l'uso di servomotori, flussostati o altri apparecchi elettrici grazie alla valvola di controllo della pressione/temperatura brevettata Herz.**



Schema per Satellite Herz Compact RAD – TSR

1	Valvola a sfera
2	Filtro a Y
3	Bypass Estivo
4	Valvola presso-termostatica
5	Scambiatore di calore per produzione ACS
6	Regolatore di pressione differenziale 20 kPa (Impianto di riscaldamento)
7	Regolatore di pressione differenziale 25-60 kPa (Impianto primario)
8	Limitatore della temperatura di ritorno
9	Distanziale da 110 mm per il contatore di calore
10	Distanziale da 80 mm per il contatore dell'acqua
11	Regolazione termostatica (TSR)

## 6. Vantaggi impiantistici per progettisti e installatori

- Riduzione colonne montanti;
- Tempi di posa ridotti (moduli preassemblati);
- Facilmente integrabile in impianti ibridi;
- Rende accessibili incentivi e bonus;
- Compatibile con pompe di calore e reti di teleriscaldamento.

A differenza del metodo di accumulo dell'acqua calda, il satellite entra in funzione solo quando è richiesta acqua calda, cioè "prelevata". I satelliti d'utenza sono progettati e ottimizzati per il funzionamento in reti di teleriscaldamento e locali. Sono estremamente efficienti nonostante il loro design compatto. Il loro campo di applicazione si concentra sulle famiglie tipo (ad es. due adulti, due bambini) in appartamenti vicini su base residenziale a più piani, in particolare per il caso comune di successiva fornitura di teleriscaldamento. I dispositivi sono ideali anche per l'uso in edifici nuovi.

A seconda del potenziale del fornitore primario, i satelliti HERZ hanno potenza sufficiente per ogni applicazione per poter soddisfare le normali aspettative di comfort dei consumatori. Il criterio chiave di qualità degli utenti nell'uso pratico di questi tipi di dispositivi è la portata di acqua calda fornita per unità di tempo (minuti). Inoltre, l'acqua calda deve essere alla temperatura richiesta o preimpostata, ed essere mantenuta a tale temperatura per tutto il tempo in cui viene erogata.

## 7. Normative di riferimento e conformità

Tutti i satelliti di utenza HERZ sono conformi alle principali normative europee:

- UNI EN 13203 per la produzione ACS;
- UNI EN 14336 per la progettazione e installazione;
- EPBD / EED per contabilizzazione e decarbonizzazione;
- Direttive Ecodesign per l'efficienza energetica.

## 8. Capitolati, DWG e documentazione tecnica

Herz Italia mette a disposizione:

- Capitolati in formato Word personalizzabili;
- Disegni DWG con layout e schemi idraulici;
- Schede tecniche con sezioni, ingombri e istruzioni di montaggio;
- Assistenza alla progettazione tramite l'ufficio tecnico.

**Hai bisogno di supporto tecnico o vuoi vedere un caso reale?**

Contattaci: ti forniremo schede tecniche e una consulenza preventiva senza impegno.

---

**Klimit by Infinity + srl**

**Importatore Esclusivo per l'Italia di Herz Armaturen G.M.B.H. - Austria**

***Viale della Repubblica, 8 – 36031 Dueville (Vi)***

***Tel. 0444 361233***

***WhatsApp: 393 9226185***

***E-mail: [info@klimit.it](mailto:info@klimit.it)***

*Credits:*

*Technical Department Herz Armaturen G.M.B.H. Vienna*

*Schede tecniche Herz Armaturen G.M.B.H.*

*Sito [www.herzitalia.it](http://www.herzitalia.it) per descrizioni e schede tecniche*