

Manuale tecnico



better start smart



Indice

| Informazioni generali | 3 |
|---|----|
| Assegnazione dei tasti dei termostat | 4 |
| Unità di controllo central | 5 |
| Gateway GT-100 nero (GS-3996) | 5 |
| Controllo del radiatore | 6 |
| Avalon (C-3552) | 6 |
| Avalon+ (AP-3977) | 8 |
| Termostato Avalon Combo+ (ACPT-3982) | 10 |
| Attuatore Avalon Combo+(ACST-3978) | |
| Controllo del riscaldamento a pavimento | 15 |
| Termostato Hera† (HPT-3975) | 15 |
| Hera Direct* (HDP-3976) | |
| Hera⁺ Primus PRO (HPPR-4020) | 19 |
| Hera⁺ Extensia PRO (HEPR-4060) | 20 |
| Hera ⁺ Actor (HAC-3974) | 21 |
| Estensioni Smart Home | |
| Sirena Magelan (MSI-3968) | |
| Regolatore della pompa di circolazione Magelan (MJS-3971) | 23 |
| Magelan Funzione di protezione dell'approvigionamento idrico principale | |
| (MHP-3970) | |
| Sensore di perdite Magelan (MLS-3969) | 25 |
| Presa per app Magelan (ASD-3984) | |
| Lista di controllo | 27 |
| Registro messaggi | |
| Panoramica del programma di riscaldamento | |
| Tecnologia dei sensori | 31 |
| blossomic App | |



Informazioni generali

Aree di applicazione

Privati

- Case unifamiliari e plurifamiliari
- Appartamenti (più piani)

Aree pubbliche

- Uffici, industria, hotel
- Scuole, istituzioni pubblichen, öffentliche Einrichtungen

Tecnologia radio

- Basato sulla tecnologia a 2,4 GHz
 - → Con i termostati a batteria, possono occorrere fino a 10 minuti prima che venga accettata un'impostazione effettuata tramite l'app. (Per prolungare la durata delle batterie)
 - → Con i termostati a 230 V, l'impostazione viene accettata immediatamente
- Raggio di azione del sistema all'interno di edifici chiusi: fino a 50 m

Protezione dei dati

- L'app blossomic non richiede la registrazione su piattaforme
- L'indirizzo Mac serve come nome utente e password al primo accesso
- Elevata sicurezza dei dati: Il sistema funziona all'interno di una rete domestica protetta (senza cloud)- Funzionalità del sistema in un'area protetta della casa - Indipendente da Internet







Assegnazione dei tasti dei termostat

Termostato ambiente Hera Direct + per il controllo del riscaldamento a pavimento



Temperatura ambiente attuale

Termostato per radiatore radio comandato Avalon+





Unità di controllo central

Gateway GT-100 nero (GS-3996)

Specifiche tecniche:

Temperatura ambiente: o ~ 50 °C Dimensioni:: L113 x L73 x H35 (mm) Classe di protezione / tipo di protezione: IP 30 blossom-ic RF: 2,4 GHz, banda ISM, 16 canali

Nota:



Per i prodotti con bilanciamento idraulico ed estensioni di case intelligenti.

- Il luogo ideale di installazione per il gateway è il centro della proprietà.
- Evitare di installare il gateway nelle vicinanze di altri dispositivi wireless. È necessario mantenere una distanza minima di 50 cm.
- Evitare di posizionare l'antenna vicino a una mensola o a un mobile in metallo.
- Rilevamento IP automatico con connessione a Internet.Gateway GT-100 (nero)
- Riconoscimento automatico della lingua e del paese se connesso a Internet.
- Cavo Internet RJ45 su connessione LAN.
- Durante la prima installazione, occorre collegare il gateway a Internet in modo che sia in grado di ricevere l'ultimo firmware.
- In assenza di connessione Internet, i termostati continuano a comunicare tra loro, il controllo esclusivo tramite l'app non è possibile.
- In caso di mancato collegamento, verificare la connessione Internet (il diodo verde deve accendersi in maniera continua).
 - → (Eventualmente è possibile installare il gateway su una rete con indirizzo IP fisso.)

| | Registrare i dispositivi sul gateway |
|--------------|---|
| Passaggio 1: | Premere il pulsante di registrazione sul gateway per 3 secondi |
| Passaggio 2: | Il diodo rosso inizia a lampeggiare. |
| Passaggio 3: | Il gateway ricerca i dispositivi per 30 secondi. |
| Passaggio 4: | Il termostato mostra l'ID, la registrazione è andata a buon fine. |

info@blossomic.de

Controllo del radiatore

Avalon (C-3552)

Termostato per radiatore senza fili con bilanciamento idraulico digitale

Dati tecnici:

Campo del valore nominale: 6 ~ 30 °C Temperatura ambiente: o ~ 50 °C Dimensioni: L100 x B65 x H70 (mm) Classe di protezione / tipo di protezione: IP 30

Nota:

- Non coprire il sensore del termostato, altrimenti continua a rilevare la presenza di oggetti e si riscalda in modalità comfort
 - \rightarrow qui è possibile trovare le distanze minime.
- Se durante l'installazione iniziale si è dimenticato di nominare gli ambienti, è possibile estrarre le batterie, sul display comparirà quindi il numero ID.
- Installazione con valvola M30x x 1,5 mm! Per altre valvole si consiglia di utilizzare un adattatore di metallo, in quanto utilizzando gli adattatori di plastica potrebbero esserci delle deviazioni.
- In caso di installazione di valvole preimpostate queste devono essere completamente aperte.
- Assicurarsi di rimuovere la pellicola dal display in quanto sotto si trova il sensore di temperatura; in caso contrario verrebbero comunicati valori errati.
- AL momento della registrazione tra termostato e gateway il gateway esegue il processo di calibrazione e misura l'intensità del segnale. Se il termostato non è ancora stato installato sulla valvola, occorre estrarre le batterie, procedere all'installazione del termostato sulla valvola e reinserirle per iniziare un nuovo processo di calibrazione e stabilire una connessione radio stabile.
- I termostati eseguono un normale ciclo di calibrazione, che contrasta l'intasamento delle valvole causato da contaminazione.
- Funzione parental control: Tenere premuti contemporaneamente Comfort e riduzione notturna fino a quando sul display compare il lucchetto. -> Utilizzare la stessa combinazione di tasti per sbloccare il termostato.



Tramite Gateway GT-100 è possibile

controllare fino a 20 termostati per radiatori wireless Avalon.

lossom-ie

👖 intelligent controls





Impostazioni Avalon (C-3552)

| | Ripristino impostazioni di fabbrica: |
|--------------|---|
| Passaggio 1: | Tenere premuti contemporaneamente per breve tempo i pulsanti Comfort e Sleep. |
| Passaggio 2: | Lo schermo si spegne. |
| Passaggio 3: | Premere il pulsante Sleep fino a quando non viene visualizzato "DEF". |
| Passaggio 4: | Premere il pulsante Eco fino a quando sullo schermo non viene visualizzato "Suc". |
| Passaggio 5: | Estrarre le batterie e reinserirl. |
| Passaggio 6: | Sul termostato viene visualizzato per 3 minuti "REG". A questo punto premendo il pulsante di Reset sul gateway è possibile ricollegare il termostato al gateway. |

| | Modifica dell'ID: |
|--------------|---|
| Passaggio 1: | Estrarre le batteri. |
| Passaggio 2: | Tenere premuti i pulsanti Comfort ed Eco. |
| Passaggio 3: | Inserire nuovamente le batterie, sul display compare l'ID corrente. |
| Passaggio 4: | Impostare l'ID desiderato con la manopol. |
| Passaggio 5: | Per confermare l'ID appena selezionato, premere il pulsante Comfort. |
| Passaggio 6: | Sul termostato viene visualizzato per 3 minuti "REG". A questo punto premendo il pulsante di Reset sul gateway è possibile ricollegare il termostato al gateway. |

| | Collegamento alla Tarus String: (Riscaldamento a tubo singolo) |
|--------------|---|
| Passaggio 1: | Premere brevemente il pulsante AUTO sulla Tarus String. (Prima occorre registrare la Tarus String |
| | sul gateway.) |
| Passaggio 2: | Il LED sulla Tarus String inizia a lampeggiare. |
| Passaggio 3: | Premere il pulsante Sleep sul termostato fino a quando sul display compare "bind". |
| Passaggio 4: | Premendo di nuovo il pulsante Comfort, "bind" inizia a lampeggiare |
| Passaggio 5: | Se sul termostato compare "Suc", significa che la registrazione del termostato sulla Tarus String è |
| | andata a buon fine. |
| Passaggio 6: | Se la registrazione è fallita, viene visualizzato "FAI", quindi occorre ripetere i passaggi 1-5. |

Tarus String non appare nell'app!



AVALON

Tramite Gateway GT-100 è possibile controllare fino a 20 termostati per radiatori wireless Avalon+.

Controllo del radiatore

Avalon+ (AP-3977)

Termostato per radiatore senza fili con bilanciamento idraulico digitale

Dati tecnici:

Campo del valore nominale: 6 ~ 30 °C Temperatura ambiente: o ~ 50 °C **Dimensioni: L110 x Ø 58 (mm)** Classe di protezione: IP 30

Nota:

 Non coprire il sensore della testina termostatica, altrimenti il sensore rileverebbe la presenza di oggetti passando quindi in modalità comfort.

 Qui sono reperibili le distanze minime.



- Se durante l'installazione iniziale si è dimenticato di nominare gli ambienti, è possibile estrarre le batterie, sul display comparirà quindi il numero ID.
- Installazione con valvola M30x x 1,5 mm! Per altre valvole si consiglia di utilizzare un adattatore di metallo, in quanto utilizzando gli adattatori di plastica potrebbero esserci delle deviazioni.
- In caso di installazione di valvole preimpostate queste devono essere completamente aperte.
- Al momento della registrazione tra termostato e gateway il gateway esegue il processo di calibrazione e misura l'intensità di segnale. Se sulla valvola non è ancora stato montato il termostato, dopo averlo installato sulla valvola estrarre e reinserire le batterie. A questo punto il termostato avvia un nuovo processo di calibrazione e stabilisce una connessione radio stabile.
- I termostati eseguono un normale ciclo di calibrazione, che contrasta l'intasamento delle valvole causato da contaminazione.
- Per spegnere manualmente il termostato, occorre impostare la temperatura su 6 ° C, quindi premere nuovamente il pulsante freccia in basso. Sul display compare "OF".
- Funzione parental control: Tenere premuti contemporaneamente Comfort e tasto freccia in alto fino a quando sul display compare il lucchetto.
- Utilizzare la stessa combinazione di tasti per sbloccare il termostato.



Impostazioni Avalon⁺ (AP-3977)

| | Ripristino impostazioni di fabbrica: |
|--------------|---|
| Passaggio 1: | Premere il pulsante Comfort fino a quando sul display compare la modalità 1 "bln". |
| Passaggio 2: | Premere il tasto freccia in alto fino a quando sul display compare un numero e "SET ID". |
| Passaggio 3: | Selezionare Zero con i tasti freccia. |
| Passaggio 4: | Confermare con il tasto Comfort. |
| Passaggio 5: | Sul termostato viene visualizzato per 3 minuti "REG". A questo punto è possibile ricollegare il termostato al gateway premendo il pulsante di Reset sul gateway. |

| | Modifica dell'ID: |
|--------------|---|
| Passaggio 1: | Premere il pulsante Comfort fino a quando sul display compare la modalità 1 "bln". |
| Passaggio 2: | Premere il tasto freccia in alto fino a quando sul display compare un numero e "SET ID". |
| Passaggio 3: | Utilizzare i tasti freccia per selezionare l'ID desiderato. |
| Passaggio 4: | Premere il tasto Comfort per chiudere l'ID desiderato. |
| Passaggio 5: | Sul termostato viene visualizzato per 3 minuti "REG". A questo punto è possibile ricollegare il termostato al gateway premendo il pulsante di reset sul gateway. |

| | Controllo della potenza di segnale: |
|--------------|--|
| Passaggio 1: | Tenere premuto il pulsante Comfort fino a quando sullo schermo compare la modalità 1 "bIn". |
| Passaggio 2: | Utilizzare il tasto freccia in alto per selezionare la modalità 4 "SSI". |
| Passaggio 3: | Premere brevemente il pulsante Comfort |
| Passaggio 4: | Il termostato indica l'intensità del segnale. |
| Passaggio 5: | Se il valore è inferiore a 75, significa che la connessione radio è stabile. Si consiglia di utilizzare un |
| | ripetitore con un valore superiore a 75. |

| | Collegamento alla Tarus String: (Riscaldamento a tubo singolo |
|--------------|---|
| Passaggio 1: | Premere brevemente il pulsante Auto sulla Tarus String. (Prima di questo occorre registrare la |
| | Tarus String sul gateway). |
| Passaggio 2: | Il LED sulla Tarus String inizia a lampeggiare. |
| Passaggio 3: | Premere il pulsante Comfort sul termostato fino a quando sul display compare "bin". |
| Passaggio 4: | Premendo di nuovo il pulsante Comfort, "bin" inizia a lampeggiare. |
| Passaggio 5: | Se sul termostato compare "Suc", significa che la registrazione del termostato sulla Tarus String è |
| | andata a buon fine. |
| Passaggio 6: | Se la registrazione è fallita, viene visualizzato "FAI", pertanto occorre ripetere i passaggi 1-5. |

Tarus String non appare nell'app!



Controllo del radiatore

Termostato Avalon Combo+ (ACPT-3982)

Termostato radiocomandato con bilanciamento idraulico digitale

Dati tecnici:

Campo del valore nominale: 6 ~ 30 °C Temperatura ambiente: o ~ 50 °C **Dimensioni: L86 x B86 x T42 (mm)** Classe di protezione / tipo di protezione: IP 30

Nota:



Tramite Gateway GT-100 è possibile controllare fino a 20 termostati radiocomandati Avalon Combo+.

- Non coprire il sensore del termostato, altrimenti il sensore rileverebbe la presenza di oggetti e passerebbe in modalità comfort.
- Se possibile, posizionare il termostato radio comandato ad un'altezza di 120 150 cm.
- Se durante la prima installazione ci si è dimenticati di nominare gli ambienti, occorre spegnere e riaccendere il termostato; viene visualizzato quindi il numero ID sul display.
- Funzione parental control: Premere il pulsante di accensione fino a quando sul display non viene visualizzato il lucchetto.
 - → Utilizzare la stessa combinazione di tasti per sbloccare la testina del termostato.
- Controllare se la registrazione dell'attuatore è avvenuta correttamente dall'ID del termostato nell'app (ID 2_1 attuatori collegati).





Impostazioni del termostato Avalon Combo+ (ACPT-3982)

| | Collegamento all'attuatore: |
|--------------|---|
| Passaggio 1: | Premere il pulsante Sleep sul termostato fino a quando non viene visualizzato "ALO". |
| Passaggio 2: | Premere di nuovo il tasto Sleep sul termostato, "ALO" inizia a lampeggiare. |
| Passaggio 3: | Premere il tasto Register sull'attuatore. |
| Passaggio 4: | Il LED sull'attuatore inizia a lampeggiare - viene cercato il collegamento al termostato. |
| Passaggio 5: | Il diodo LED si accende in maniera continua per 10 secondi - registrazione avvenuta con successo. |

| | Ripristino impostazioni di fabbrica: |
|--------------|--|
| Passaggio 1: | Spegnere il termostato. |
| Passaggio 2: | Tenere premuto il tasto freccia in alto fino a quando non compare l'ID con un numero. |
| Passaggio 3: | Utilizzando i tasti freccia assegnare ID Zero. |
| Passaggio 4: | Confermare con il tasto Comfort. |
| Passaggio 5: | Sul termostato viene visualizzato per 3 minuti "REG". A questo punto è possibile ricollegare il termostato al gateway premendo il pulsante di reset sul gateway. |

| | Modifica dell'ID: |
|--------------|---|
| Passaggio 1: | Spegnere il termostato. |
| Passaggio 2: | Tenere premuto il tasto freccia in alto fino a quando non compare l'ID con un numero. |
| Passaggio 3: | Utilizzare i tasti freccia per assegnare l'ID desiderato. |
| Passaggio 4: | Confermare con il tasto Comfort. |
| Passaggio 5: | Sul termostato viene visualizzato per 3 minuti "REG". A questo punto è possibile ricollegare il termostato al gateway premendo il pulsante di reset sul gateway. |

| | Controllo della potenza di segnale: |
|--------------|--|
| Passaggio 1: | Tenere premuto il pulsante Comfort fino a quando sullo schermo compare la modalità 1 "Alo". |
| Passaggio 2: | Utilizzare il tasto freccia in alto per selezionare la modalità 5 "RSSI". |
| Passaggio 3: | Premere brevemente il pulsante Sleep. |
| Passaggio 4: | Il display mostra un numero a due cifre. |
| Passaggio 5: | Se il valore è inferiore a 75, significa che la connessione radio è stabile. Si consiglia di utilizzare un |
| | ripetitore con un valore superiore a 75. |



Impostazioni del termostato Avalon Combo+ (ACPT-3982)

| | Collegamento alla Tarus String: (Riscaldamento a tubo singolo) |
|--------------|--|
| Passaggio 1: | Premere brevemente il pulsante Auto sulla Tarus String. (Prima di questo occorre registrare la |
| | Tarus String sul gateway.) |
| Passaggio 2: | Il LED sulla Tarus String inizia a lampeggiare. |
| Passaggio 3: | Premere il pulsante Sleep sul termostato fino a quando sul display compare "Alo". |
| Passaggio 4: | Utilizzare i tasti freccia per selezionare la modalità 2 "bind". |
| Passaggio 5: | Premendo di nuovo il pulsante Sleep, "bind" inizia a lampeggiare. |
| Passaggio 6: | Se sul termostato compare "Suc", significa che la registrazione del termostato sulla Tarus |
| | String è andata a buon fine. |
| Passaggio 7: | Se la registrazione è fallita, viene visualizzato "FAI", quindi occorre ripetere i passaggi 1-6. |

Tarus String non appare nell'app!



Controllo del radiatore

Attuatore Avalon Combo+(ACST-3978)

Attuatore per radiatore con bilanciamento idraulico digitale

Dati tecnici:

Temperatura ambiente: o ~ 50 °C Dimensioni: L110 x Ø 58 (mm) Classe di protezione / tipo di protezione: IP 30

AVALON COMBO⁺

Nota:

 Montage Installazione con valvola M30x x 1,5 mm! Per altre valvole si consiglia di utilizzare un adattatore di metallo, in quanto utilizzando gli adattatori di plastica potrebbero esserci delle deviazioni. Tramite il termostato radiocomandato è possibile controllare fino a 10 attuatori per radiatori Avalon Combo+.

- In caso di installazione di valvole preimpostate queste devono essere completamente aperte.
- Al momento del collegamento tra l'attuatore e il termostato, quest'ultimo esegue il processo di calibrazione e misura l'intensità del segnale. Se sulla valvola non è ancora stato montato l'attuatore, dopo averlo installato estrarre e reinserire le batterie. A questo punto l'attuatore avvia un nuovo processo di calibrazione e stabilisce una connessione radio stabile.
- Gli attuatori eseguono un regolare ciclo di calibrazione, che contrasta l'intasamento delle valvole causato da contaminazione.
- Per scoprire il numero di identificazione dell'attuatore, occorre premere il pulsante Register sull'attuatore.
 - → L'attuatore si illumina per 10 secondi l'attuatore è registrato sul termostato
 - → L'attuatore lampeggia lentamente conta come 10
 - → L'attuatore lampeggia rapidamente conta come 1

Per esempio: L'attuatore lampeggia lentamente, lentamente, rapidamente, rapidamente, rapidamente, rapidamente -> L'attuatore ha l'ID 23

| | Ripristino impostazioni di fabbrica: |
|--------------|---|
| Passaggio 1: | Tenere premuto il tasto Register per 15 secondi. |
| Passaggio 2: | Rilasciare il pulsante Register per 3 secondi |
| Passaggio 3: | Premere di nuovo il pulsante Register per 3 secondi. |
| Passaggio 4: | L'attuatore viene riportato alle impostazioni di fabbrica e può essere registrato di nuovo. |



Controllo del radiatore Tarus String (TST-3587)

Unità di controllo, per la regolazione dei sistemi di riscaldamento monotubo

Dati tecnici:

Nota:

Temperatura ambiente: o ~ 50 °C Tensione di rete: 230V AC / 50Hz **Dimensioni: L96 x B48 x H61 (mm)** Collegamento attuatore M 30x1,5 mm Classe di protezione / tipo di protezione: IP 30



Tramite una Tarus String è possibile controllare fino a 20 attuatori Avalon e/o Avalon Combo.

- Adatto a tutte le linee di alimentazione e di ritorno idrauliche separate.
- Prima di collegare i termostati Avalon, Avalon + e Avalon Combo + termostato alla Tarus String, occorre registrarla sul gateway.
- Come funziona la Tarus String: Quando non vi è più domanda di calore da parte dell'ultimo termostato della linea, la valvola interrompe la linea di flusso.
- Su un gateway è possibile registrare fino a 20 Tarus String. (Notare il numero massimo di 20 termostati per gateway)
- Per la registrazione della Tarus String, fare riferimento alle relative pagine di dettaglio.
- Il collegamento dell'alimentatore non in dotazione deve essere effettuato da un elettricista.
- La Tarus String non appare nell'app!



info@blossomic.de

Controllo del riscaldamento a pavimento

Termostato Hera⁺ (HPT-3975)

Termostato ambiente wireless per Hera + Primus ed Extensia PRO con bilanciamento idraulico digitale

Dati tecnici:

Campo del valore nominale: 6 ~ 30 °C Temperatura ambiente: o ~ 50 °C Dimensioni: L86 x B86 x T42 (mm) Classe di protezione / tipo di protezione: IP 30

Nota:

Tramite un <u>Gateway è possibile</u> controllare fino a 20 termostati Hera.

(^z

HERA

- Non coprire il sensore del termostato, altrimenti il sensore rileverebbe la presenza di oggetti e passerebbe in modalità comfort.
- Se possibile, posizionare il termostato radio comandato ad un'altezza di 120 150 cm.
- Se durante l'installazione iniziale si è dimenticato di nominare gli ambienti, spegnere il termostato e riaccenderlo, sul display comparirà quindi il numero ID.
- Assicurarsi di rimuovere la pellicola dal display perché sotto di essa si trova il sensore di temperatura; in caso contrario verrebbero comunicati valori errati.
- Un termostato può controllare fino a 30 porte o circuiti. Le porte possono essere assegnate manualmente tramite il termostato o tramite l'app.
- Funzione parental control: Premere il pulsante di accensione fino a quando sul display non viene visualizzato il lucchetto.
- Utilizzare la stessa combinazione di tasti per sbloccare il termostato radiocomandato.





0.00



Impostazioni del termostato Hera+ (HPT-3975)

| | Ripristino impostazioni di fabbrica: |
|--------------|--|
| Passaggio 1: | Spegnere il termostato. |
| Passaggio 2: | Tenere premuto il tasto freccia in alto fino a quando non compare l'ID con un numero. |
| Passaggio 3: | Selezionare ID Zero con i tasti freccia. |
| Passaggio 4: | Confermare con il tasto Comfort. |
| Passaggio 5: | Sul termostato viene visualizzato per 3 minuti "REG". A questo punto è possibile ricollegare il termostato al gateway premendo il pulsante di reset sul gateway. |

| | Modifica dell'ID: |
|--------------|--|
| Passaggio 1: | Spegnere il termostato. |
| Passaggio 2: | Tenere premuto il tasto freccia in alto fino a quando non compare l'ID con un numero. |
| Passaggio 3: | Selezionare ID Zero con i tasti freccia. |
| Passaggio 4: | Confermare con il tasto Comfort. |
| Passaggio 5: | Sul termostato viene visualizzato per 3 minuti "REG". A questo punto è possibile ricollegare il termostato al gateway premendo il pulsante di reset sul gateway. |

| | Assegnazione di diverse porte: |
|--------------|---|
| Passaggio 1: | Premere il pulsante Sleep fino a quando il termostato indica l'ultima porta registrata. |
| Passaggio 2: | Premere di nuovo il tasto Sleep. |
| Passaggio 3: | Dopo poco tempo, compare "SET". |
| Passaggio 4: | Per selezionare la porta desiderata utilizzare i tasti freccia. |
| Passaggio 5: | Per confermare la porta premere il pulsante Sleep. |
| Passaggio 6: | Il termostato mostra "Suc" -> La registrazione è andata a buon fine. |
| | |

Ripetere questi passaggi per assegnare più porte a un termostato. Le porte possono indirizzate anche tramite l'app.

| | Controllo della potenza di segnale: |
|--------------|---|
| Passaggio 1: | Tenere premuto il pulsante Sleep fino a quando sullo schermo compare la modalità 1 "Porta". |
| Passaggio 2: | Utilizzare il tasto freccia in alto per selezionare la modalità "RSSI". |
| Passaggio 3: | Premere brevemente il pulsante Sleep. |
| Passaggio 4: | Il display mostra un numero a due cifre. |
| Passaggio 5: | Se il valore è inferiore a 75, significa che la connessione radio è stabile. Si consiglia di utilizzare un ripetitore con un valore superiore a 75. |



Controllo del riscaldamento a pavimento

Hera Direct⁺ (HDP-3976)

Termostato ambiente wireless per Hera+ Primus/ Extensia PRO Adatto anche per il controllo degli attuatori convenzionali (cablati direttamente) con bilanciamento idraulico digitale .

Dati tecnici:

Nota:

Campo del valore nominale: 6 ~ 30 °C Temperatura ambiente: 0 ~ 50 °C **Dimensioni: L86 x B86 x T42 (mm)** Classe di protezione / tipo di protezione: IP 30

| °"-∎ * 4:06 | \bigcirc |
|--|------------|
| | |
| <u>€</u> , , , , , , , , , , , , , , , , , , , | |
| HERA DIRECT + | e 🏦 i |

Tramite un Gateway è possibile controllare fino a 20 termostati Hera Direct+.

- Non coprire il sensore del termostato, altrimenti il sensore rileverebbe la presenza di oggetti e passerebbe in modalità comfort.
- Se durante l'installazione iniziale si è dimenticato di nominare gli ambienti, spegnere il termostato e riaccenderlo, sul display comparirà quindi il numero ID.
- Assicurarsi di rimuovere la pellicola dal display perché sotto di essa si trova il sensore di temperatura; in caso contrario verrebbero comunicati valori errati.
- Ciascun termostato ambiente Hera Direct + collegato funge da ripetitore per il sistema blossom-ic.
- Un termostato può controllare fino a 30 porte o circuiti. Le porte possono essere assegnate manualmente tramite il termostato o tramite l'app.
- Funzione parental control: Premere il pulsante di accensione fino a quando sul display non viene visualizzato il lucchetto.
 - → Utilizzare la stessa combinazione di tasti per sbloccare la testina del termostato

info@blossomic.de



Impostazioni del termostato Hera Direct+ (HDP-3976)

| | Ripristino impostazioni di fabbrica: |
|--------------|--|
| Passaggio 1: | Spegnere il termostato. |
| Passaggio 2: | Tenere premuto il tasto freccia in alto fino a quando non compare l'ID con un numero. |
| Passaggio 3: | Selezionare ID Zero con i tasti freccia. |
| Passaggio 4: | Confermare con il tasto Comfort. |
| Passaggio 5: | Sul termostato viene visualizzato per 3 minuti "REG". A questo punto è possibile ricollegare il termostato al gateway premendo il pulsante di reset sul gateway. |

| | Modifica dell'ID: |
|--------------|---|
| Passaggio 1: | Spegnere il termostato. |
| Passaggio 2: | Tenere premuto il tasto freccia in alto fino a quando non compare l'ID con un numero. |
| Passaggio 3: | Utilizzare i tasti freccia per assegnare l'ID desiderato. |
| Passaggio 4: | Confermare con il tasto Comfort. |
| Passaggio 5: | Sul termostato viene visualizzato per 3 minuti "REG". A questo punto è possibile ricollegare il termostato al gateway premendo il pulsante di reset sul gateway. |

| | Assegnazione di porte diverse: |
|--------------|---|
| Passaggio 1: | Premere il pulsante Sleep fino a quando il termostato indica l'ultima porta registrata. |
| Passaggio 2: | Premere di nuovo il tasto Sleep. |
| Passaggio 3: | Dopo poco tempo, compare "SET". |
| Passaggio 4: | Per selezionare la porta desiderata utilizzare i tasti freccia. |
| Passaggio 5: | Per confermare la porta premere il pulsante Sleep. |
| Passaggio 6: | Il termostato mostra "Suc" -> La registrazione è andata a buon fine. |

Ripetere questi passaggi per assegnare più porte a un termostato. Le porte possono indirizzate anche tramite l'app.

| | Conversione per l'utilizzo con attuatori convenzionali (230V NC/NO): |
|--------------|---|
| Passaggio 1: | Premere il pulsante Sleep fino a quando sul termostato compare "bin 1". |
| Passaggio 2: | Utilizzare il tasto freccia per selezionare la modalità 5 "dirE" |
| Passaggio 3: | Premere di nuovo il tasto Sleep |
| Passaggio 4: | Sul termostato viene visualizzato per 3 minuti "REG". A questo punto è possibile ricollegare il |
| | termostato al gateway premendo il pulsante di reset sul gateway. |



Controllo del riscaldamento a pavimento Hera⁺ Primus PRO (HPPR-4020)

Barra di riscaldamento a pavimento radio-comandato (Modello di base a 6-zone) con bilanciamento idraulico digitale

Dati tecnici:

Temperatura ambiente: o ~ 50 °C Dimensioni: L262 x B46 x H28 (mm) Classe di protezione / tipo di protezione: IP 30

Nota:



Ad Hera+ Primus PRO possono essere collegate fino a 4 barre Hera+ Extensia PRO.

- Posizionare l'antenna della barra di riscaldamento a pavimento radiocomandata Hera+ Primus PRO sul lato esterno della scatola di distribuzione.
- La barra Primus PRO richiede solo una connessione o presa di rete da 230 V.
- Assicurarsi che nella scatola di distribuzione vi sia spazio sufficiente.
- È possibile collegare fino a 4 barre Hera+ Extensia PRO a Hera+ Primus PRO.
- Con un gateway è possibile controllare fino a 5 barre Hera+ Primus PRO. (Si prega di notare che il numero massimo di termostati per gateway è 20)
- Con connessione per sensore di temperatura di ritorno. Questi sono necessari solo per le camere con più circuiti.
- Per prima cosa collegare tutti gli attuatori, quindi collegare Hera+ Primus PRO alla presa, degli attuatori ed eseguire il processo di calibrazione.
- L'assegnazione delle porte sulla barra è da sinistra a destra e termina con Primus PRO alla porta 6.
 Con Hera+ Extensia PRO inizia con 7,13,19 o 25.





Controllo del riscaldamento a pavimento Hera⁺ Extensia PRO (HEPR-4060)

Barra di riscaldamento a pavimento radiocomandato (modulo di espansione a 6 zone) con bilanciamento idraulico digitale



Dati tecnici: Temperatura ambiente: o ~ 50 °C Dimensioni: L262 x B46 x H28 (mm) Classe di protezione / tipo di protezione: IP 30

Hera+ Extensia PRO non richiede un nuovo alimentatore.

Nota:

- La barra Extensia PRO non richiede un nuovo alimentatore, ma deve essere collegata alla barra precedente (Primus PRO o Extensia PRO) usando il connettore di espansione.
- Assicurarsi che la scatola di distribuzione disponga di spazio sufficiente.
- Con connessione per sensore di temperatura di ritorno. Questi sono necessari solo per le camere con più circuiti.
- Ad Hera+ Primus PRO possono essere collegate fino a 4 barre Hera+ Extensia PRO.
- Per prima cosa collegare tutti gli attuatori, quindi collegare Hera+ Primus PRO alla presa → gli attuatori a questo punto eseguono il processo di calibrazione.



Controllo del riscaldamento a pavimento

Herat Actor (HAC-3974)

Attuatore per riscaldamento a pavimento con motore passo-passo

Dati tecnici:

Temperatura ambiente: o ~ 50 °C **Dimensioni: L90 x Ø 58 mm** Classe di protezione / tipo di protezione: IP 30 Lunghezza del cavo patch:0,85 m

Nota:



Attuatore per riscaldamento a pavimento con motore singolo passo-passo.

- Assicurarsi che nella scatola di distribuzione vi sia spazio sufficiente.
- Collegamento M30x 1,5 mm.
- Cavo jack RJ 11 con sistema di connessione finito.
- Verificare la corsa o la lunghezza della valvola a sfera. Se Hera+ Actors non riescono a chiudere completamente la valvola a sfera, inserire nell'attuatore la piastra distanziatrice inclusa in dotazione.
- Per prima cosa collegare tutti gli attuatori, quindi collegare Hera+ Primus PRO alla presa → gli attuatori a questo punto eseguono il processo di calibrazione.



Estensioni Smart Home Sirena Magelan (MSI-3968)

Sirena di allarme per la protezione dalle intrusioni e dalle perdite

Dati tecnici:

Temperatura ambiente: o ~ 50 °C Dimensioni: L86 x B86 x T59,5 (mm) Classe di protezione / tipo di protezione: IP 30 Volume: 85 db



Sirena di allarme per la protezione dalle intrusioni e dalle perdite.

Nota:

- Serve come protezione aggiuntiva per il riconoscimento precoce e il contenimento dei danni causati dall'acqua.
- Come strumento di dissuasione per gli intrusi con i termostati blossom-ic e/o il sensore aggiuntivo Magelan.
- Sirena (corpo) adatta a tutte le scatole da incasso standard con Ø 60 mm.
 Opzionale: Installazione nello stabilizzatore inclusa nella fornitura.
- Ripetitore per il sistema blossom-ic.

Schema di collegamento





Regolatore della pompa di circolazione

Magelan (MJS-3971)

Unità di controllo per pompe di circolazione

Dati tecnici:

Campo del valore nominale: o ~ 99 °C Temperatura ambiente: o ~ 50 °C **Dimensioni: L86 x B86 x T44 mm** Classe di protezione / tipo di protezione: IP 30

Nota:



Per il controllo intelligente della pompa di circolazione.

- Per il controllo delle pompe di circolazione.
- Con sensore di contatto per la linea di ritorno.
- La pompa di circolazione può essere controllata in tre modalità.
 - **Modalità manuale:** In questa modalità, è possibile impostare un intervallo e un tempo di funzionamento, che controllano la pompa di circolazione.
 - **Modalità automatica:** In questa modalità, è possibile selezionare i termostati da utilizzare per il rilevamento del sensore. Se uno di questi termostati rileva un movimento, la pompa di circolazione si attiva a seconda del tempo di funzionamento impostato.
 - Modalità temperatura: In questa modalità è possibile impostare una temperatura di accensione e spegnimento. Se la temperatura nella linea di ritorno scende al di sotto del valore impostato, il controller della pompa di circolazione attiva la pompa fino al raggiungimento della temperatura desiderata.
- Regolatore della pompa di circolazione (corpo) adatto a tutte le scatole da incasso standard con Ø 60 mm. Opzionale: Installazione nello stabilizzatore inclusa nella fornitura.
- Ripetitore per il sistema blossom-ic.



Schema di collegamento



Magelan Funzione di protezione dell'approvigionamento idrico principale

(MHP-3970) Unità di controllo per lo spegnimento della tubazione principale dell'acqua

Dati tecnici:

Temperatura ambiente: o ~ 50 °C Dimensioni: L86 x B86 x T44 mm Classe di protezione / tipo di protezione: IP 30

Nota:



Per il controllo intelligente della pompa di circolazione.

- Monitoraggio costante della linea idrica principale. Non appena i sensori di perdite Magelan rilevano ingressi o perdite d'acqua, la linea idrica principale si chiude immediatamente.
- Una valvola a sfera elettromotrice standard (230 V) è collegata al dispositivo di protezione principale dell'acqua Magelan.
- La linea idrica dell'acqua può essere aperta e chiusa anche da remoto.
- Il sistema di protezione dell'acqua (corpo) è adatto a tutte le scatole da incasso standard con Ø 60 mm. Opzionale: Installazione nello stabilizzatore inclusa nella fornitura.
- Ripetitore per il sistema blossom-ic.

Schema di connessione





Sensore di perdite Magelan (MLS-3969)

Unità di controllo e sensore da pavimento per il monitoraggio di potenziali punti pericolosi

Dati tecnici: Temperatura ambiente: o ~ 50 °C Dimensioni elemento di controllo Ø 75 x T31 mm Dimensioni sensore di terra: L38 x B58 x H38 mm Classe di protezione / tipo di protezione: IP 30

Nota:

Per il monitoraggio di potenziali punti pericolosi.

- Monitoraggio costante delle singole aree della casa / appartamento o del seminterrato.
- Segnala interruzioni e perdite d'acqua.
- Non appena il sensore di perdite rileva perdite d'acqua (a partire da un livello dell'acqua di 3 mm), viene inviato un messaggio al gateway. Se al gateway è collegato un sistema di protezione dell'acqua Magelan, questo interrompe la linea idrica principale. Se presente, la sirena collegata al gateway rilascia un allarme acustico.
- Grazie alla batteria della durata di 10 anni, il sensore di perdite può essere utilizzato in tutti i potenziali punti di pericolo.
- La lunghezza del cavo è di 2 metri.



Presa per app Magelan (ASD-3984)

Presa di superficie

Dati tecnici:

Temperatura ambiente: o ~ 50 °C Dimensioni: L110 x B62 xT73 mm Classe di protezione / tipo di protezione: IP 30

Nota:

- Controllo di tutti i dispositivi elettrici con presa di corrente 230V.
- Programmi personalizzati per l'accensione e lo spegnimento dei dispositivi.
- Ripetitore per il sistema blossom-ic.



Per il controllo di dispositivi elettrici con trasformatore.



Lista di controllo

Preparativi per il Gateway GT-100:

- □ Alimentazione 230 V (presa)
- Presa LAN per cavo di rete (router con connessione Internet funzionante)
- D Posizionamento centrale del gateway nell'ambiente

Preparazione per i termostati del radiatore:

- □ Il funzionamento della valvola deve essere controllato. Le valvole preimpostate devono essere completamente aperte.
- Assicurarsi che nelle nicchie vi sia spazio sufficiente. Lunghezza termostato Avalon + (110 mm)
- □ Se necessario, le testine termostatiche devono sempre essere montate in modo tale da risultare visibili nell'ambiente; eventualmente utilizzare un adattatore angolare. (vedere l'elenco degli adattatori)
 - I diversi termosifoni presenti nell' ambiente possono inoltre essere controllati tramite un termostato radiocomandato centrale.ACSE-3979 / ACST-3978 Avalon Combo+ incluso attuatore.
 - I radiatori difficilmente accessibili devono essere controllati utilizzando Avalon Combo+.
 - Collegamento M30 x 1,5 mm, per altri tipi di valvole utilizzare adattatori metallici.

Di seguito è riportato un elenco degli adattatori in metallo più comuni, acquistabili presso i rivenditori specializzati all'ingrosso:

| Produttore | ArtNr. | Descrizione |
|------------|-------------|---|
| Heimeier | 9702-24.700 | Adattatore per valvole a scatto valvole Danfoss RA |
| Heimeier | 9700-24.700 | Adattatore per valvole Danfoss RAV / L Ø 26mm |
| Heimeier | 9800-24.700 | Adattatore per valvole Danfoss RAV Ø 34mm |
| Heimeier | 9700-30.700 | Adattatore per valvole cardiache da M28x1,5 mm a M30x1,5 mm |
| Heimeier | 9700-27-700 | Adattatore M30x1,5mm per valvole Vaillant Ø 30mm |
| Oventrop | 1011445 | Adattatore per valvole da M30x1mm a M30x1.5mm |
| Oventrop | 1011450 | Adattatore angolare per M30x1,5mm |



Registro messaggi

| Registro | Definizione | Passaggi successivi |
|-------------------------|----------------------------------|---|
| messaggi | | |
| RE 5 | Registro | Il termostato si trova in modalità di ricerca del gateway. |
| | | |
| RL o | Consentire | Il dispositivo permette la connessione ad altri dispositivi. |
| | | |
| ОРЕП | Finestra aperta | Il termostato è in modalità antigelo (6° C) perché la finestra è aperta. Se entro un'ora la temperatura si ripristina, il termostato passa automaticamente all'ultima modalità di impostazione. Se durante questo periodo la temperatura non aumenta, occorre riattivare manualmente il termostato. |
| ÛF | Termostato spento | Il termostato è spento e deve essere riacceso manualmente. |
| | | |
| ROOM | Temperatura ambiente attuale | - |
| SET | Temperatura desiderata impostata | - |
| * | Modalità comfort | - |
| C | Modalità Economy | - |
| C ² | Riduzione notturna | - |
| | Segnale ancora sufficiente | Preferibile utilizzo di un ripetitore. (Controllo della potenza di segnale necessaria) |
| ((⊕)) ∎ – ■ | Segnale ok | - |
| | Segnale eccellente | - |
| w | Riscaldamento in corso | Se la temperatura ambiente è inferiore alla temperatura impostata, il termostato si riscalda. |
| | | |
| ((大)) | Sensore di movimento attivo | Il sensore di movimento è attivo. |



Registro messaggi

| Registro messaggi | Definizione | Passaggi successivi |
|-----------------------------|--|--|
| | Parental control attivo | Utilizzare la stessa combinazione di tasti per sbloccare il termostato. |
| | | |
| Port EL R | Annullamento assegnazione porta | Se l'assegnazione della porta è stata effettuata erroneamente, con questa funzione è possibile annullare l'assegnazione. Il termostato deve essere reindirizzato. |
| Port FR 1 | L'assegnazione della porta non è riuscita | La porta selezionata è già occupata, quindi l'assegnazione della porta è fallita, selezionare una porta libera. |
| ^{Port} 5υc 4 | Assegnazione della porta riuscita | - |
| | • | |
| bin | Binding | Connessione di Avalon Combo + a Tarus String. |
| | | |
| bind | Binding | Connessione di Avalon Combo + a Tarus String. |
| | | |
| dırE | Diretto | Conversione del termostato Hera Direct + da utilizzare con attuatori convenzionali. |
| | | |
| 55 ; | Collegamento radio | Se il valore è inferiore a 75, significa che la connessione radio è stabile. Si consiglia di utilizzare un ripetitore con un valore superiore a 75. |



Panoramica del programma di riscaldamento



La nostra app dispone della programmazione giornaliera. Non occorre procedere alla programmazione anticipata di una settimana, il sensore completa i tempi di riscaldamento e garantisce un elevato livello di comfort ed efficienza.



temperatura delle singole modalità direttamente sul termostato.

info@blossomic.de



Tecnologia dei sensori



- Il sensore aumenta i singoli tempi di riscaldamento
- Ogni termostato è dotato di un sensore di movimento
- La funzione aggiuntiva del sensore è opzionale e può essere disattivata nell'app.

Come funziona il sensore:

La combinazione dell'app blossomic e dei termostati del sensore garantiscono un controllo preciso del riscaldamento con il comfort più elevato e la massima economia. Vengono rilevati tutti i movimenti delle persone nell'ambiente. Non è necessaria una correzione costante dei programmi di riscaldamento e dei tempi di riscaldamento tramite l'app o i termostati.

Il sensore ha un periodo di attesa di un minuto. Se dopo un minuto viene ancora rilevato movimento, il termostato passa dalla modalità Eco alla modalità Comfort.

| Utilizzando l'esempio della modalità Economy: | Prendendo come esempio la modalità Comfort serale: |
|--|---|
| Economy / assenza programmata alle 10:00 | Tempo di riscaldamento Comfort serale impostato alle 18:00 |
| Situazione 1: | Alle 18:00, il termostato passa alla modalità Comfort e riscalda l'ambiente per 60 minuti alla temperatura Comfort impostata. |
| Dopo le 10:00 nell'ambiente non c'è movimento, si attiva la modalità Economy e il termostato passa alla temperatura Economy programmata alle 10:00 | (23°C) |
| | 19:00 |
| Situazione 2: | L'ambiente ha la temperatura Comfort desiderata (22 ° C) |
| Dopo le 10:00 c'è ancora movimento nell'ambiente: Il | Il sensore inizia a rilevare la presenza di movimento nell'ambiente. |
| termostato del sensore rileva il movimento della persona e rimane in modalità comfort. | 19:30 |
| Il termostato passa gradualmente al programma Economy: | ll termostato non ha rilevato alcun movimento negli ultimi 30 minuti e diminuisce la temperatura di 2° C (a 21° C) |
| Se il sensore non rileva nessun movimento per 30 minuti, la temperatura si abbassa di 2° C. Dopo altri 30 minuti (60 minuti | 20:00 |
| in totale) in assenza di movimento, il termostato si regola sulla temperatura Economy programmata. | Il termostato del sensore non ha rilevato movimenti nell'ambiente negli ultimi 60 minuti e si regola sulla temperatura Economy |
| | programmata. (16 ° C) Se non rileva alcun movimento, il termostato rimane in modalità Economy. |

Il sensore ha la priorità sui tempi di riscaldamento impostati, è disattivato solo nella fase di riscaldamento della modalità Comfort. (Durata della fase di riscaldamento: 1 ora)des Comfort-

Se il sensore non rileva movimenti per 30 minuti, la temperatura scende di 2° C. Dopo 60 minuti di inattività, il termostato passa alla modalità Economy.

info@blossomic.de



blossomic App



L'indirizzo Mac del gateway funge sia da nome utente che da password.

| 11:20 | | all 🗢 🔲 |
|------------------------------|-------------------|---------------|
| | Riepilogo sistema | ¢ |
| Monitorangi dei randstore | <u>ل</u> | |
| Aiuto | | |
| Vide Vide | 0 | \rightarrow |
| PDF | | \rightarrow |
| | | |

Dopo aver effettuato correttamente l'accesso, viene visualizzata l'interfaccia utente in cui è possibile visualizzare i sistemi registrati.

| 11:20 | | ıı ?∎ |
|--------------------------------|--------------------|---------------------------|
| \leftarrow | Monitoraggi | o |
| S Impo | stazioni di gruppo | \rightarrow |
| Soggiorno Ambiente 23.0° | С | Imposta |
| Bagno Ambiente 23.5° | С | i⊡:3 Imposta ∮ 14°C |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | _ |

Dopo aver selezionato il sistema desiderato compaiono i termostati registrati.

| 11:21 | all 🗢 🔳 |
|-------------------------------|--------------------------|
| \leftarrow | Monitoraggio |
| Soggiorno | ID:2_1 |
| ✓ Bagno | ID:3 |
| | |
| | Automatico Manuale |
| * 22°C Comfort | 12°C Economy |
| 0°0 | 12°C |
| Tempo risveglio | 5:30 |
| Termostato OFF | \bigcirc |
| _ | |

Impostazione del gruppo:

È possibile programmare contemporaneamente diversi ambienti, assegnando ai termostati selezionati le stesse impostazioni. La programmazione è semplificata, pertanto non occorre impostare i termostati ad uno ad uno.

Nota: Qualsiasi modifica alle impostazioni deve essere confermata con il pulsante "Invia"!



blossomic App



Modalità operativa manuale

La funzione manuale consente di attivare i diversi programmi di riscaldamento in qualsiasi momento tramite l'app o i termostati (Comfort, Economy, riduzione notturna) e di regolare le temperature desiderate secondo necessità.

- nessun tempo di riscaldamento preimpostato
- è possibile impostare solo l'ora della sveglia
- modalità vacanza



Modalità operativa automatica / temporizzata

I programmi di riscaldamento possono essere regolati singolarmente tramite l'app (temperatura e tempi di riscaldamento dei singoli programmi). I programmi di riscaldamento variano automaticamente a seconda degli orari impostati.

L'app è disponibile per dispositivi Apple con iOS 8.0 o versioni successive e sistema operativo Android 4.0 o versioni successive.

L'app è disponibile in 14 lingue diverse. Quando si cambia la lingua del telefono cellulare cambia automaticamente anche la lingua dell'app blossomic.



Manuale tecnico del 03.04.2020 versione 2.5



Note

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | _ | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|------|----------|--|--|---|---|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-------|---|---|----------------|----------------|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | _ | | | | | | | | _ | _ | _ | _ | | | | | | | | | | | | _ | | | | \rightarrow | - | - |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | _ | | | | | | | | _ | _ | _ | _ | | | | | | | | | | | | _ | | | - | - | - | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | _ | _ | _ | _ | | | | | _ | _ | _ | _ | _ | _ | _ | _ | _ | _ | _ | _ | _ | - | _ | _ | _ | _ | | - | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | \rightarrow | \neg | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ \rightarrow$ | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | \rightarrow | \rightarrow | - |
| | | | | | | L | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ \rightarrow$ | $ \rightarrow$ | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | _ | | | | | - | | | _ | _ | _ | _ | | | | | | | | | | | | _ | | | | \rightarrow | \rightarrow | - |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | _ | | | | | | _ | _ | | | | | - | - | - |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | _ | | | | | | _ | _ | | | | | - | - | - |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | _ | | | | | | _ | | | | | | \rightarrow | \rightarrow | _ |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | <u> </u> | | | | | | | | | | _ | | | | | | _ | | | | | | \rightarrow | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | \rightarrow | \rightarrow | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | \rightarrow | \rightarrow | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | \rightarrow | \rightarrow | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - | _ | | | | | - | | | _ | _ | | | | | | | | | | | | _ | | | | | _ | \rightarrow | \rightarrow | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | \neg | \neg | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | \rightarrow | \rightarrow | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | \rightarrow | \neg | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | _ | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | \rightarrow | + | - |
| | | | | | | L | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ \rightarrow$ | $ \rightarrow$ | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | \rightarrow | + | - |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



Con la sua tecnologia innovativa blossom-ic stabilisce un nuovo standard!

blossom-ic GmbH & Co. KG intelligent controls Oberer Buxheimer Weg 60 87700 Memmingen Telefon: 08331 - 756 965 80 Telefax: 08331 - 756 965 81 E-Mail: info@blossomic.de www.blossomic.de