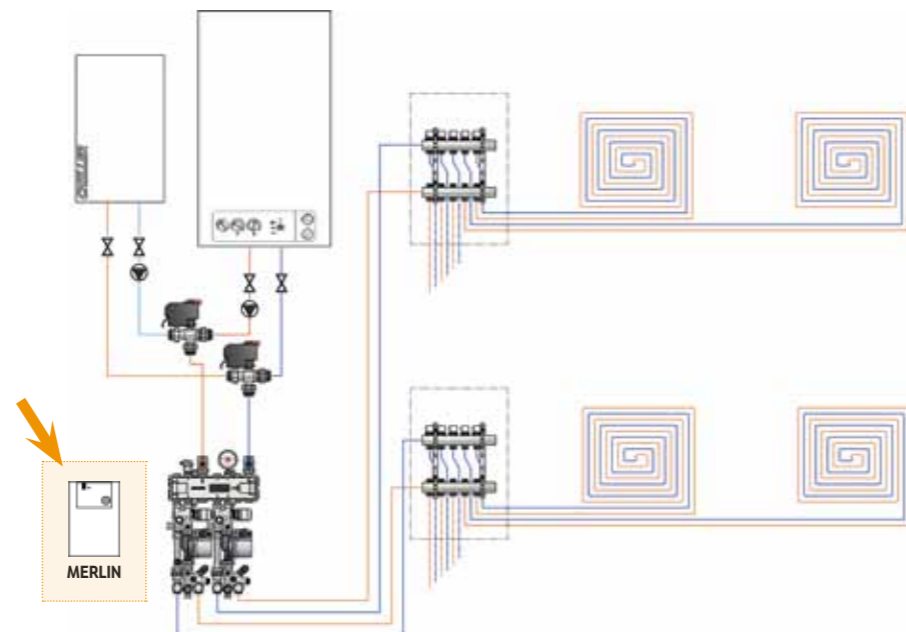


**MERLIN**



**MERLIN** è il regolatore climatico più avanzato della linea proposta da IVAR che permette di gestire impianti più complessi per applicazioni **sia in riscaldamento che in raffrescamento**.

Le funzioni principali della centralina sono:

- Gestione n°2 valvole miscelatrici con programmi indipendenti (oppure n°1 valvola miscelatrice e n° 1 circuito diretto di alta temperatura)
- Gestione circuito diretto per produzione ACS mediante scambiatori ad accumulo (con possibilità di gestione di altra fonte, ad esempio solare)
- Gestione caldaia e chiller
- Possibilità di configurare n° 4 relé in funzione del tipo di applicazione (consenso deumidificatori, valvola di zona, ecc.)
- Possibilità di remotizzare uno o due display con funzione di crono-termo-umidostato per la programmazione di fasce orarie, la rilevazione della temperatura e umidità ambiente. Il primo display è in dotazione con la centralina, il secondo va eventualmente ordinato come accessorio.
- Espandibilità su CAN-BUS con l'ausilio di altre centraline MERLIN o LAGO 0321 o LAGO BASIC in qualità di SLAVE.
- Programmazione del piano settimanale di riscaldamento
- Programma di attenuazione notturna
- Possibilità di impostare 2 curve di compensazione climatica indipendenti per i due circuiti di miscelazione
- Funzione antigelo

- Alimentazione: 230 VAC
- Potenza assorbita: max 15 VA
- Contatti dei relé: 250 V AC, 2(2) A
- Capacità di commutazione dei Triac: 250 V AC, 1(1) A
- Grado di protezione (DIN EN 60529): IP 40
- Grado di isolamento (DIN EN 60730): II
- Controllo valvola miscelatrice: 3-punti
- Batteria tampone orologio: > 10 anni

**MERLIN** is the most advanced climate regulator offered by IVAR. The unit provides for the management of more complex systems used for **both heating and cooling** purposes.

This control unit's main functions include:

- Management of 2 mixing valves with independent programs (or else 1 mixing valve and 1 direct high-temperature circuit)
- Management of the direct circuit for hot tap water production through header tank heat exchangers (with the possibility of alternative source management: solar, for example)
- Boiler and chiller management
- Possibility of configuring 4 relays based on the type of application required (activation of dehumidifiers, zone valves, etc.)
- Possibility of remotely installing one or two displays with chronostat, thermostat and humidistat functions for programming time frames and detecting room temperatures and humidity levels. The first display comes supplied with the control unit, while the second must be ordered as an accessory, if required.
- Possibility of expansion over a CAN-BUS protocol, using other MERLIN, LAGO 0321 or LAGO BASIC control units as SLAVES.
- Possibility of programming a weekly heating schedule
- Nocturnal attenuation program
- Possibility of configuring 2 independent climatic compensation curves for the two mixing circuits
- Antifreeze function

- Power supply: 230 VAC
- Power consumption: max 15 VA
- Relay contacts: 250 V AC, 2(2) A
- Triac switching capacity: 250 V AC, 1(1) A
- Protection rating (DIN EN 60529): IP 40
- Insulation rating (DIN EN 60730): II
- Mixing valve control: 3-points
- Clock backup battery: > 10 years



I.V.A.R. S.p.A. - Via IV Novembre, 181 - 25080 Prevalle (BS) Italy  
Tel. +39 030 68028 Fax +39 030 6801329  
www.ivar.eu - info@ivar.eu

# DHC-KS



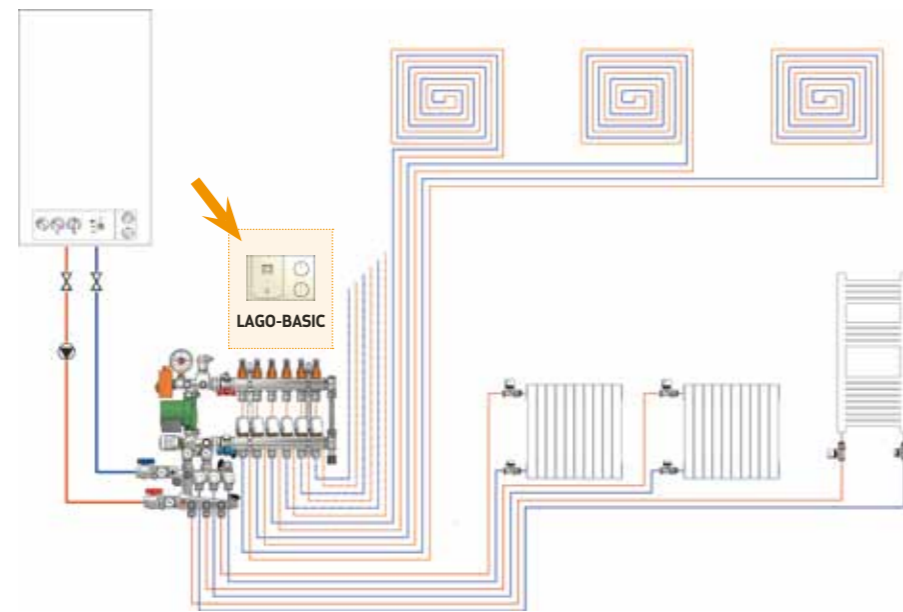
**Soluzioni per la regolazione climatica**  
*Solutions for climatic adjustment*



IVAR SPA presenta una nuova linea di **regolatori climatici** appositamente studiati per essere abbinati con la grande varietà di sistemi di distribuzione a pavimento che l'azienda propone all'interno del proprio catalogo. Tali regolatori si differenziano per il grado di complessità impiantistica che sono in grado di gestire autonomamente; inoltre ciascuno è dotato di **connessione CAN-BUS** che permette il collegamento di più regolatori elettronici in modo da costituire un sistema di gestione per impianti più complessi.

IVAR SPA presents a new line of **climate regulators** which are specially designed to be combined with the large variety of floor distribution systems offered within the company's catalogue. These regulators distinguish themselves by the degree of system complexity which they are capable of handling; what's more, each unit is equipped with a **CAN-BUS interface** which provides for the connection of various electronic regulators, thereby allowing for creation of management systems for more complex installations.

## LAGO BASIC



**LAGO BASIC** è il regolatore climatico più semplice proposto da IVAR SPA. Dotato di sonda esterna e sonda di mandata permette la gestione di un sistema di riscaldamento con un'unica valvola miscelatrice oppure un sistema caratterizzato da due circuiti diretti di alta temperatura, uno per l'alimentazione di radiatori e uno per quella di bollitori per la produzione di acqua calda sanitaria. L'applicazione classica è quella con LAGO BASIC in abbinamento ad uno dei tanti sistemi di miscelazione per la distribuzione a pavimento di IVAR, tra cui UNIMIX, COMBIMIX e DUALMIX.

Tra le caratteristiche principali di LAGO BASIC si ricorda:

- Elevata semplicità di programmazione
- Possibilità di programmazione del piano settimanale di riscaldamento
- Programma di attenuazione notturna
- Possibilità di settare la curva di compensazione climatica
- Funzione antigelo
- Possibilità di colloquiare con un semplice (crono)termostato on/off o con sensore ambiente su protocollo di comunicazione CAN-BUS che abilita anche la funzione di compensazione in base alla temperatura ambiente.

- Alimentazione: 230 VAC
- Potenza assorbita: max 5 VA
- Contatti dei relé: 250 V AC, 2(2) A
- Grado di protezione (DIN EN 60529): IP 40
- Grado di isolamento (DIN EN 60730): II
- Controllo valvola miscelatrice: 3-punti

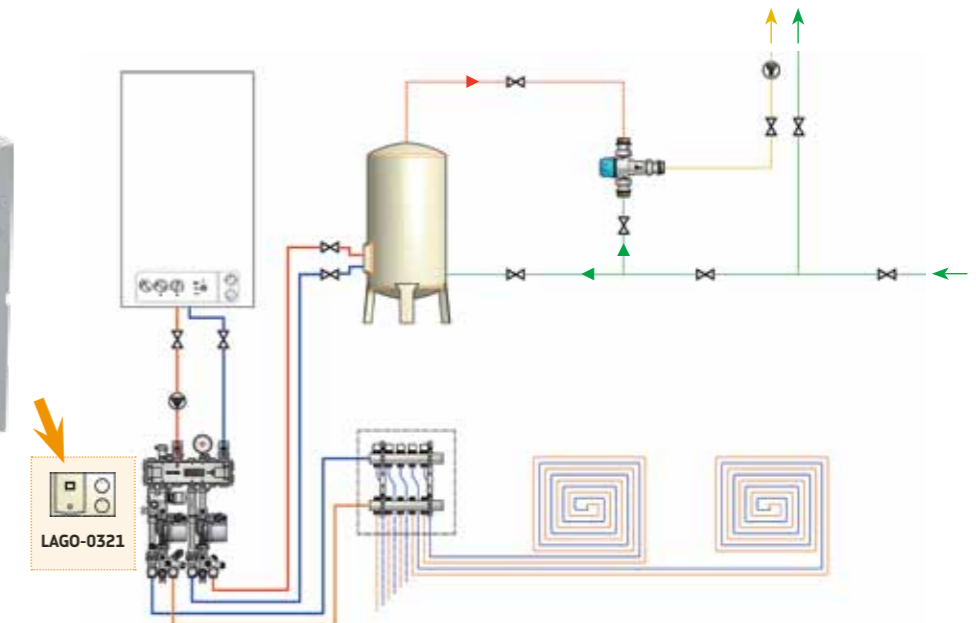
*The **LAGO BASIC** is the simplest climate regulator offered by IVAR SPA. With an external sensor and an output sensor, this unit provides for the management of heating systems equipped with a single mixing valve or systems equipped with two direct high temperature circuits, one for the radiators and one for the tap water boilers. The LAGO BASIC unit is typically combined with one of IVAR's various floor distribution mixing systems, including UNIMIX, COMBIMIX AND DUALMIX.*

*The main characteristics of the LAGO BASIC unit include:*

- *Extremely simplified programming*
- *Possibility of programming a weekly heating schedule*
- *Nocturnal attenuation program*
- *Possibility of configuring the climatic compensation curve*
- *Antifreeze function*
- *Possibility of interaction through a simple on/off (chrono) thermostat or else through a room sensor over a CAN-BUS communication protocol, which even allows for the use of the compensation function based on the room temperature.*

- *Power supply: 230 VAC*
- *Power consumption: max 5 VA*
- *Relay contacts: 250 V AC, 2(2) A*
- *Protection rating (DIN EN 60529): IP 40*
- *Insulation rating (DIN EN 60730): II*
- *Mixing valve control: 3-points*

## LAGO 0321



**LAGO 0321** è un regolatore climatico che consente una facile gestione di impianti di riscaldamento di qualunque tipo, tradizionali a radiatori, radianti o misti. Il regolatore viene fornito completo di sonda esterna, per la compensazione climatica, sonda di caldaia e sonda di mandata per circuito miscelato. Tale regolatore ben si adatta ad alcune configurazioni tipiche delle sottostazioni di distribuzione a zone VARIMIX e MULTIMIX; in particolare il sistema consente la contemporanea gestione di:

- Valvola miscelatrice mediante controllo a tre punti e circolatore secondario per circuito miscelato a pannelli radianti (zona 1)
- circuito diretto per impianti ad alta temperatura e relativo (eventuale) circolatore (zona 2)
- Circuito diretto alta temperatura per produzione acqua calda sanitaria mediante scambiatori ad accumulo e relativo circolatore (zona 3)
- Caldaia

Il dispositivo si caratterizza per la molteplicità di funzioni ed impostazioni disponibili, tra le quali:

- Programmazione del piano settimanale di riscaldamento
- Programma di attenuazione notturna
- Possibilità di variare le curve di compensazione climatica sia per il circuito miscelato che per quello diretto
- Funzione antigelo
- Interfacciabile con semplice (crono)termostato ambiente on/off o con sensore ambiente su sistema CAN-BUS che permette la modulazione della curva di compensazione anche in funzione della temperatura ambiente

- Alimentazione: 230 VAC
- Potenza assorbita: max 5 VA
- Contatti dei relé: 250 V AC, 2(2) A
- Grado di protezione (DIN EN 60529): IP 40
- Grado di isolamento (DIN EN 60730): II
- Controllo valvola miscelatrice: 3-punti

*The **LAGO 0321** is a climate regulator which provides for the easy management of any heating system typology, including traditional radiator systems, radiant systems or mixed systems. The regulator comes complete with an external sensor for climatic compensation, a boiler sensor and an output sensor for the mixed circuit. This regulator is perfectly suited to some of the typical configurations used for the VARIMIX and MULTIMIX zone distribution substations; in particular, the system allows for the simultaneous management of:*

- *Mixing valve, by means of a three-point control and secondary circulator for the mixed radiant-panel circuit (zone 1)*
- *Direct circuit for high-temperature systems and the relative circulator, if installed (zone 2)*
- *Direct high-temperature circuit for the production of hot tap water by means of header tank heat exchangers and the relative circulator (zone 3)*
- *Boiler*

*The device is characterised by its various available functions and settings, including:*

- *Possibility of programming a weekly heating schedule*
- *Nocturnal attenuation program*
- *Possibility of adjusting the climatic compensation curve for both the mixed and direct circuits*
- *Antifreeze function*
- *Possibility of interfacing through a simple on/off (chrono) thermostat or else through a room sensor over a CAN-BUS system, which even allows for the compensation curve to be modulated based on the room temperature.*

- *Power supply: 230 VAC*
- *Power consumption: max 5 VA*
- *Relay contacts: 250 V AC, 2(2) A*
- *Protection rating (DIN EN 60529): IP 40*
- *Insulation rating (DIN EN 60730): II*
- *Mixing valve control: 3-points*