

# COMBIMIX, projektirao IVAR

Inovativna regulacijska jedinica za podne i miješajuće sustave COMBIMIX patentirana je u zemljama diljem svijeta.

**C**OMBIMIX je modularna kompaktna jedinica čija je funkcija kontrola protoka vode u sustavu grijanja, održavajući temperaturu na željenoj vrijednosti i raspodjeljujući ih do površinskog (podnog) grijanja. COMBIMIX se može lako kombinirati (spojiti) s IVAR-ovim razdjelnicima s okretnim niplovima za raspodjelu na krugove površinskog (podnog) grijanja, sastavljenih sa standardnim nosačima za razdjelnike duljine 200 mm. Također, vrlo jednostavno se može

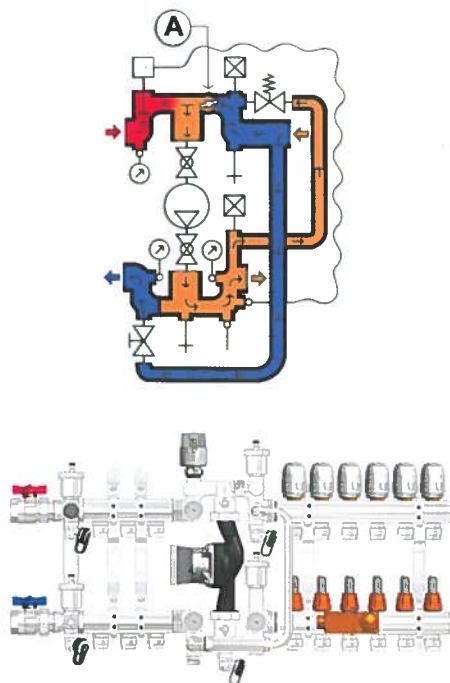
kombinirati s visokotemperaturnim razdjelnicima te omogućiti potpuno rješenje kad radijatori/kupaonički radijatori i površinsko (podno) grijanje koegzistira u istom prostoru. COMBIMIX visoko-temperaturna oprema dostupna je sa zapornim (CEP/02 I ili CEP/03 I) ili običnim (CEP/02 ili CEP/03) razdjelnicima, tako da instalacija može biti izvedena horizontalno ili vertikalno.

COMBIMIX ima vrlo male dimenzije i može biti instaliran u ugradne

ormariće dubine 120 mm. Moguće je ugraditi pumpu ugradne duljine 130 ili 180 mm bez povećanja ukupne visine samog proizvoda. U verziji kada se COMBIMIX isporučuje s pumpom, standardna izvedba pumpe je pumpa s 3 brzine dok se za tržište EU isporučuju pumpe s varijabilnom modulacijom brzine (elektronske frekventno regulirane) i prema zahtjevu kupca. Samo elektronske pumpe s varijabilnom modulacijom brzine (visoko učinkovite) koje odgovaraju ERP direktivi

## Tehnički detalji i uvjeti rada

- Maksimalna temperatura na primarnom ulazu: 90 °C
- Maksimalan statički tlak: 10 bar
- Raspon podešavanja ventila diferencijalnog prenosnika (by-pass) previsokog tlaka : 0.2-0.6 bar
- Termometri priključka 3/8" , promjera 65 mm, raspon 0-80 °C
- Priključci na sekundarni razdjelnik 1" M s mekom brtvom i okretnim niplom
- Priključci na primarni krug (kotao) 1" Ž



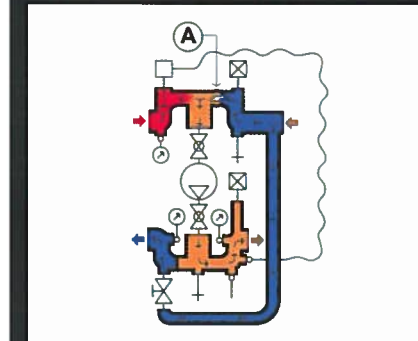
2009/125/CE su dostupne za tržište EU.

COMBIMIX također sadrži sav pribor i komponente potrebne za ovu vrstu primjene kao što su ventili za isključivanje rada pumpe (kod zamjene ili servisa pumpe) termometri, slavina za punjenje i pražnjenje i ventili ozračni automatski.

Kontrola temperature polaznog voda obavlja se miješanjem polaznog izvora tople/rashlađene vode i vode iz povrata površinskog grijanja. Dinamička regulacija/kontrola protoka tople/rashlađene vode zahtijeva dvosmjerni ventil koji je izveden u bilo kojoj od sljedećih verzija:

- S fiksnim podešavanjem postavki preko termostatske glave s uranjajućom sondom i podesivom temperaturom između 20 °C i 60 °C.
- Uz motorizirano podešavanje, s osovinskim servo-motorom (npr. art. SRV 24) ili elektromagnetnom glavom (npr. art. TE 3061). Konkretno, IVAR elektronički regulator DHC mijenja podešenu temperaturu opskrbe prema potrebnom toplinskom opterećenju, sukladno izmjerenoj vanjskoj temperaturi zraka, što transformira COMBIMIX jedinicu u kompletan sustav kontrole vođen vremenskim prilikama. Udobnost pojedinačnih stambenih jedinica može biti dodatno poboljšana ugradnjom termostata za svaku sobu, upravljajući radom elektromagnetnih glava određenih za rad krugova u sobama. Elektronički sustav također određuje za-

COMBIMIX jedinice opremljene elektronskim pumpama a varijabilnom modulacijom brzine (visoko učinkovite) nemaju prenosnik (by-pass) previsokog tlaka budući da modeli pumpi odabrani od strane IVAR-a mogu modulirati svoj rad u skladu s detektiranim uvjetima diferencijalnog tlaka. COMBIMIX jedinice su izrađene od kvalitetne legure mesinga i u potpunosti su proizvedene i sastavljene u Italiji. Svaka pojedinačna jedinica je tlačno testirana prije izlaska iz tvornice.



ustavljanje rada pumpe kada su svi korisnici zadovoljeni, što dovodi do uštede energije.

## Sustav ubrizgavanja

COMBIMIX je "ubrizgavajući" sustav, budući da se količina tople/rashlađene vode do zone za miješanje dinamički kontrolira dvosmjernim ulaznim ventilom. Količina protoka recirkulirane vode u zoni za miješanje može se podesiti pomoću ventila za balansiranje s velikim ka-

pacitetom (A), čiji položaj je postavljen na temelju temperature/uvjeta opterećenja.

Prenosnik (by-pass) previsokog tlaka je instaliran između sekundarnog kruga i povratne grane: prenosnik (by-pass) otvara recirkulacijski put kada je sekundarni protok zatvoren, čime se štiti pumpa i ostale komponente sustava od oštećenja.

