



# Uponor

UPONOR VVS  
UNDERFLOOR HEATING  
UPONOR PUSH 22A/  
PUSH 22A ELECTRONIC

## Installation Instructions

### Uponor Push 22A

Uponor Push 22A must always be assembled with the pump horizontally and is designed for both right or left feed. The shunt should be provided with a bypass at the manifold.

### Uponor Push 22A Electronic

The electronic control unit, Uponor ECL Comfort 100, is pre-connected at delivery, except for the connections to the outdoor sensor. The sensor should be placed, sheltered from the wind, at an outdoor wall facing north. Connect the signal cable of the outdoor sensor to the terminals on the control unit.

## Installationsanvisningar

### Uponor Push 22A

Uponor Push 22A skall monteras med horisontell motoraxel för cirkulationspumpen. Kan monteras i höger och vänster utförande.

### Uponor Push 22A Electronic

Den elektroniska centralenheten är elektrisk installerad förutom utomhusgivare. Montera utomhusgivaren på en vindskyddad plats på husets norra yttervägg. Anslut utomhusgivarens signalkabel i centralenheten i sina respektive ingångar.

## Monteringsanvisning

### Uponor Push 22A

Uponor Push 22A skal monteres horisontalt og kan monteres i både høyre og venstre utførelse. Uponor Push 22A bør utstyres med en by-pass ved fordeleren.

### Uponor Push 22A Electronic

Alle komponenter som skal tilkobles den elektroniske sentralenheten er ferdig montert, unntatt utegiveren. Monter utegiveren på et vindbeskyttet sted utvendig på husets nordvegg. Tilkoble utegiverens signalkabel til sentralenhetens respektive utganger.

## Installationsvejledning

### Uponor Push 22A

Uponor Push 22A skal altid monteres med pumpen horisontalt og kan installeres både højre- og venstrevendt. Shunten skal være udstyret med et bypass ved fordeleren.

### Uponor Push 22A Electronic

Den elektroniske kontrolenhed, Uponor ECL Comfort 100, leveres formonteret, med undtagelse af tilslutningerne til udendørsføleren. Føleren skal anbringes på en vindafskærmet plads på husets nordlige ydermur. Tilslut signalkablet fra udendørsføleren til terminalerne på kontrolenheden.

## Asennusohjeet

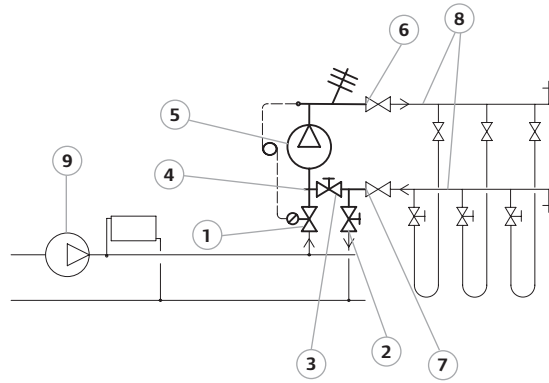
### Uponor Push 22A

Uponor Push 22A on asennettava siten, että moottorin akseli on vaakasuoraan. Pumppuryhmä voidaan asentaa oikean- tai vasemmankäisenä.

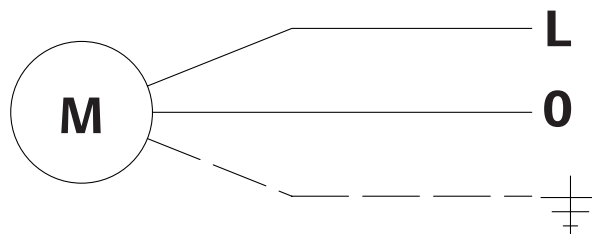
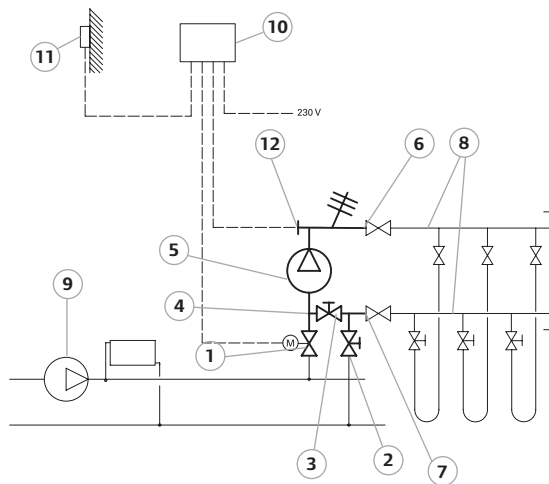
### Uponor Push 22A Electronic

Asenna elektroninen keskusyksikkö kuivaan ja pakkaselta suojattuun paikkaan. Asenna ulkoanturi tuulelta suojattuun paikkaan, mieluiten talon pohjoisseinälle. Liitä ulkoanturin kaapeli keskusyksikköön kaapelien tuloliittimiin.

### Uponor Push 22A



### Uponor Push 22A Electronic



### Setting the temperature for the control section for Uponor Push 22A

Index	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Approx. supply temperature, °C	20	25	30	34	38	42	46	50	55

## English

### Circuit diagram Uponor Push 22A

1. Primary flow connection with thermostat valve
2. Primary return connection with return valve
3. Built-in balancing valve with check valve
4. Outer handle for balancing valve
5. Circulation pump
6. Secondary flow connection
7. Secondary return connection
8. Underfloor heating manifold
9. Primary pump

### Circuit diagram Uponor Push 22A Electronic

1. Primary flow connection with thermoelectrical valve
2. Primary return connection with return valve
3. Built-in balancing valve with check valve
4. Outer handle for balancing valve
5. Circulation pump
6. Secondary flow connection
7. Secondary return connection
8. Underfloor heating manifold
9. Primary pump
10. Central control unit
11. Outdoor sensor
12. Supply line sensor

### Adjusting the primary return valve

The primary return valve can be adjusted using a 4 mm Allen key. Turn clockwise as far as the stop position. The valve is then fully closed. Then open the valve by turning it anti-clockwise the required number of turns.

### Adjusting the built-in balancing valve

The built-in balancing valve can be adjusted using the outer handle. Turn clockwise as far as the stop position. The valve is then closed. Then turn anti-clockwise for the prescribed value.

### Electrical installation

The cable should be 3 x 1.5 mm<sup>2</sup>. The exterior diameter of the cable must be a maximum of 11 mm. The pump should be connected to the supply through a circuit breaker acc. to local regulations. The pump must be installed by an authorised electrician.

### Pump setting

The pump is pre-set from the factory (at the red dot). If a by-pass is connected the setting of the pump should be adjusted to a higher value.

### Temperature control

The temperature control valve for Uponor Push 22A is set at a temperature suitable for the underfloor heating system. This setting should be adjusted if the external temperature changes significantly. The approximate supply temperature for each setting (1-9) is given in the table below. The temperature in the primary circuit must be a minimum of 70°C if the maximum temperature in the secondary circuit is to be satisfactorily controlled.

### Technical data

Single phase, 230 V, 50 Hz  
Protection class IP42

Power at speed 1	45 W	0.19 A
Power at speed 2	64 W	0.29 A
Power at speed 3	90 W	0.40 A

## Svenska

### Principschema Uponor Push 22A

1. Primär tillloppsanslutning med termostatventil
2. Primär returanslutning med returventil
3. Inbyggd reglerventil med backventil
4. Vred för reglerventil
5. Cirkulationspump
6. Sekundär tillloppsanslutning
7. Sekundär returanslutning
8. Golvvärmefördelare
9. Primärpump

### Principschema Uponor Push 22A Electronic

1. Primär tillloppsanslutning med termoelektrisk ventil
2. Primär returanslutning med returventil
3. Inbyggd reglerventil med backventil
4. Vred för reglerventil
5. Cirkulationspump
6. Sekundär tillloppsanslutning
7. Sekundär returanslutning
8. Golvvärmefördelare
9. Primärpump
10. Reglercentral
11. Utegivare
12. Framledningsgivare

### Justering primär returventil

Injustering av den primära returventilen görs med en 4 mm insexnyckel. Vrid medurs till stopp. Ventilen är då helt stängd. Öppna sedan ventilen genom att vrida moturs det föreskrivna antalet varv.

### Justering inbyggd reglerventil

Den inbyggda reglerventilen justeras med ett yttre vred. Vrid medurs till stopp. Ventilen är då stängd. Vrid sedan moturs till föreskrivet värde.

### Elinstallation

Kabelarean ska vara  $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$ , ytterdiametern på kabeln ska vara max. 11 mm. Brytare före pumpen ska ha ett brytgap på minst 2 mm. Pumpen måste installeras av behörig elinstallatör.

### Justering av cirkulationspump

Pumpen är fabriksinställd på manöverställaren på kopplingsboxen mot den runda punkten. Installeras en eller flera by-passar i anläggningen bör det inställda värdet ökas något.

### Temperaturreglering

Reglerdelen på ventilen för Uponor Push 22A ställs in på en för golvvärmesystemet lämplig temperatur. Reglaget bör omjusteras då de yttre temperaturförhållandena ändras. Nedan kan den ungefärliga framledningstemperaturen avläsas som funktion av inställt värde (1 – 9) på ventilen.

### Tekniska data

1 fas, 230 V, 50 Hz  
Kapslingsklass IP44

Effekt vid hastighet 1	45 W	0,19 A
Effekt vid hastighet 2	64 W	0,29 A
Effekt vid hastighet 3	90 W	0,40 A

## Norsk

### Prinsippkisse Uponor Push 22A

1. Primær turvanns tilkobling med termostatventil
2. Primær returvanns tilkobling med returventil
3. Innebygd reguleringsventil med tilbakeslagsventil
4. Innstillingskrue for strupeventil
5. Sirkulasjonspumpe
6. Sekundær turvanns tilkobling
7. Sekundær returvanns tilkobling
8. Gulvvarmefordeler
9. Primærpumpe

### Prinsippkisse Uponor Push 22A Electronic

1. Primær turvanns tilkobling med termostatventil
2. Primær returvanns tilkobling med returventil
3. Innebygd reguleringsventil med tilbakeslagsventil
4. Innstillingskrue for strupeventil
5. Sirkulasjonspumpe
6. Sekundær turvanns tilkobling
7. Sekundær returvanns tilkobling
8. Gulvvarmefordeler
9. Primærpumpe
10. Reguleringsentral
11. Utegiver
12. Turvannsføler

### Innregulering av primær returventil

Innjustering av den primære returventilen gjøres med en 4 mm unbrakonøkkel. Vri med urviseren til stopp. Ventilen er da helt stengt. Åpne deretter ventilen antall omdreininger som beskrevet i diagrammet mot urviseren.

### Innregulering av innebygd strupeventil

Vri med urviseren til stopp, ventilen er stengt. Vri så moturs til foreskrevet eller ønsket verdi. Ventilen er forhåndsinnstilt fra fabrikk med en verdi som i de fleste tilfeller vil fungere.

### El - installasjon

Kabeltverrsnittet skal være 3x1,5 mm<sup>2</sup>, kabelens utvendige diameter skal være maks. 11 mm. Bryter før pumpe skal ha en bryteåpning på minst 3 mm. Sterkstrøm installasjon må utføres av autorisert el-installatør.

### Justering av sirkulasjonspumpe

Pumpen er fabrikkinnstilt slik at den manuelle innstillingen peker mot det runde punktet. Hvis det installeres en eller flere bypasser i anlegget, bør den innstilte verdien økes noe.

### Temperaturregulering

Reguleringsdelen på ventilen for Uponor Push 22A stilles inn på temperatur som egner seg for gulvvarmesystemet. Reguleringen bør justeres om når de ytre temperaturforholdene endres. Under kan den omtrentlige turvann-temperaturen leses av som funksjon av innstilt verdi (1 – 9) på ventilen.

### Tekniske data

1 fase, 230 V, 50 Hz  
Kapslingsklasse IP42

Effekt ved hastighet 1	45 W	0,19 A
Effekt ved hastighet 2	64 W	0,29 A
Effekt ved hastighet 3	90 W	0,40 A

## Dansk

### Principskema for Uponor Push 22A

1. Primær fremløbstilslutning med termostatventil
2. Primær returløbstilslutning med returventil
3. Indbygget regulerings- og kontraventil
4. Udvendigt greb til reguleringsventil
5. Cirkulationspumpe
6. Sekundær fremløbstilslutning
7. Sekundær returløbstilslutning
8. Gulvvarmefordeler
9. Primærpumpe

### Principskema for Uponor Push 22A Electronic

1. Primær fremløbstilslutning med termoelektrisk ventil
2. Primær returløbstilslutning med returventil
3. Indbygget regulerings- og kontraventil
4. Udvendigt greb til reguleringsventil
5. Cirkulationspumpe
6. Sekundær fremløbstilslutning
7. Sekundær returløbstilslutning
8. Gulvvarmefordeler
9. Primærpumpe
10. Central styreenhed
11. Udendørsføler
12. Fremløbsføler

### Justering af primær returventil

Den primære returventil justeres med en 4 mm unbrakonøgle. Drej med uret indtil stop. Så er ventilen helt lukket. Åbn derefter ventilen ved at dreje mod uret det foreskrevne antal gange.

### Justering af indbygget reguleringsventil

Den indbyggede reguleringsventil justeres ved hjælp af det udvendige greb. Drej med uret til stop. Så er ventilen lukket. Drej derefter mod uret, til den foreskrevne værdi nås.

### Elektrisk installation

Kablet skal være 3 x 1,5 mm<sup>2</sup>. Kablets udvendige diameter må maksimalt være 11 mm. Pumpen skal tilsluttes strømforsyningen via en maksimalafbryder i henhold til gældende bestemmelser. Pumpen skal monteres af en autoriseret elektriker.

### Pumpeindstilling

Pumpen er fabriksindstillet (ved den røde prik). Er der monteret et bypass, skal pumpen indstilles til en højere værdi.

### Temperaturstyring

Ved hjælp af termostaten til Uponor Push 22A indstilles den ønskede temperatur for gulvvarmesystemet. Indstillingen skal ændres, hvis udendørstemperaturen ændrer sig markant. Den omtrentlige fremløbstemperatur for hver indstilling (1-9) vises i nedenstående tabel. Temperaturen i primærkredsen skal være mindst 70 °C, hvis maksimumtemperaturen i sekundærkredsen skal kunne styres.

### Tekniske data

Enfaset, 230 V, 50 Hz

Kapslingsklasse IP 42

Effekt ved hastighed 1	45 W	0,19 A
Effekt ved hastighed 2	64 W	0,29 A
Effekt ved hastighed 3	90 W	0,40 A

# Suomi

## Uponor Push 22A:n periaatekaavio

1. Ensiöpuolen menoliitin ja termostaattiventtiili
2. Ensiöpuolen paluuliitin ja paluuventtiili
3. Sisäänrakennettu säätöventtiili takaiskuventtiilillä
4. Säätöventtiilin säätöruuvi
5. Kiertovesipumppu
6. Toisiopuolen menoliitin
7. Toisiopuolen paluuliitin
8. Lattialämmityksen jakotukki
9. Ensiöpumppu

## Uponor Push 22A Electronicin periaatekaavio

1. Ensiöpuolen menoliitin ja termostaattiventtiili
2. Ensiöpuolen paluuliitin ja paluuventtiili
3. Sisäänrakennettu säätöventtiili takaiskuventtiilillä
4. Säätöventtiilin säätöruuvi
5. Kiertovesipumppu
6. Toisiopuolen menoliitin
7. Toisiopuolen paluuliitin
8. Lattialämmityksen jakotukki
9. Ensiöpumppu
10. Säätökeskus
11. Ulkoanturi
12. Menovesianturi

## Ensiöpuolen paluuventtiilin säätö

Ensiöpuolen paluuventtiiliä säädetään 4 mm:n kuusio-koloavaimella. Käännä avainta myötäpäivään niin kauan, kunnes venttiili on kokonaan kiinni. Avaa sen jälkeen venttiili kiertämällä avainta vastapäivään ohjeissa mainittun kierrosmäärän verran.

## Sisäänrakennetun säätöventtiilin säätö

Sisäänrakennettua säätöventtiiliä säädetään ruuvimeisselillä. Käännä avainta myötäpäivään niin kauan, kunnes venttiili on kokonaan kiinni. Käännä sen jälkeen vastapäivään ohjeissa mainittuun arvoon saakka.

## Sähköasennus

Kaapelin poikkipinta-alan on oltava 3 x 1,5 mm<sup>2</sup> ja ulkohalkaisijan enintään 11 mm. Pumpun sähkösyötössä olevassa kytkimessä on oltava vähintään 3 mm:n katkaisuväli kaikilla navoilla. Pumpun asennus on annettava valtuutetun sähköasentajan tehtäväksi.

## Kiertovesipumpun säätö

Pumpun kytkentärasian käyttökytkimellä on tehdasasetus (pyöreä piste). Mikäli järjestelmään asennetaan yksi tai useampi jakotukin ohitusputki, on tehtaan asetusarvoa suurennettava hieman.

## Lämpötilan säätö

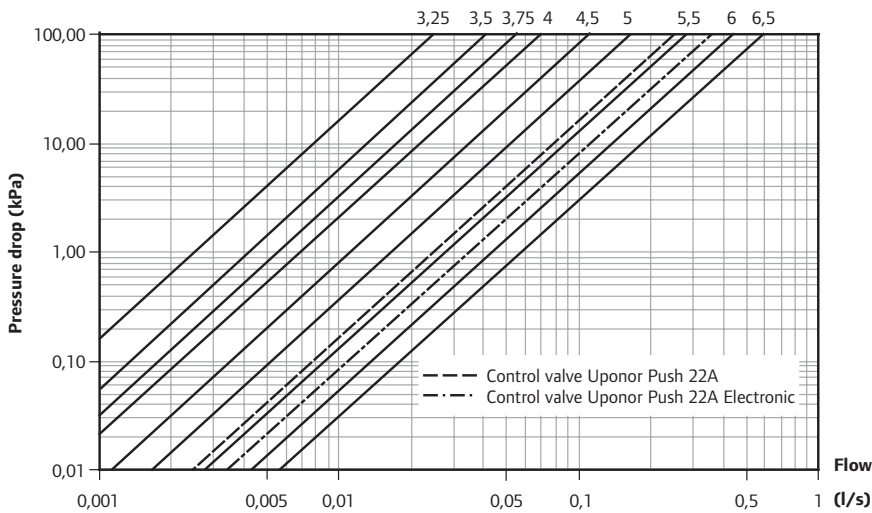
Uponor Push 22A:n venttiilin säätöosa asetetaan lattialämmitysjärjestelmälle sopivan lämpötilan mukaan. Säädin on säädettävä uudelleen, jos pintalämpötila muuttuu. Likimääräisiä menoveden lämpötiloja voidaan myöhemmin lukea venttiilin asetusarvon (1–9) mukaan.

## Tekniset tiedot

1 vaihe, 230 V, 50 Hz  
Kotelointiluokka IP42

Teho nopeudella 1	45 W	0,19 A
Teho nopeudella 2	64 W	0,29 A
Teho nopeudella 3	90 W	0,40 A

Uponor Wirsbo AB, Sverige förbehåller sig rätten att utan föregående meddelande ändra specifikationen av ingående komponenter i enlighet med sin policy om kontinuerlig förbättring och utveckling.



#### Primary control and return valve

Pre-set of the return valve, no. of turns from closed valve.

#### Primär tillöpps- och returventil

Förinställning av returventilen i antal varv från stängd ventil.

#### Primær tur- og returvannsventil

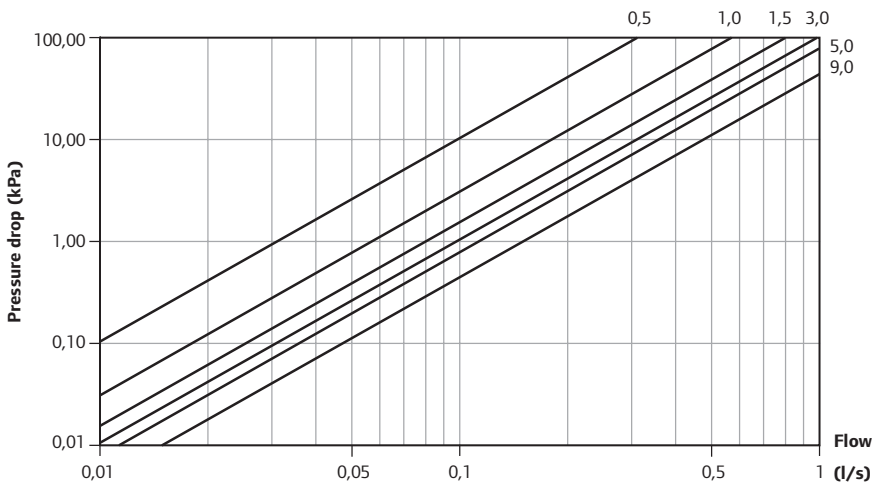
Forhåndsinnstilling av returvanns ventilen i antall omdreininger fra stengt ventil.

#### Primær kontrol- og returventil

Forindstilling af returventilen, antal omdrejninger fra lukket ventil.

#### Ensiöpiirin meno- ja paluuventtiili

Paluuventtiilin esiasetus laskettuna kierroksina venttiilin suljettu-asennosta.



#### Built-in balancing valve

Pre-set, no. of turns from closed valve.

#### Inbyggd reglerventil

Förinställning i antal varv från stängd ventil.

#### Innebygd Strupeventil

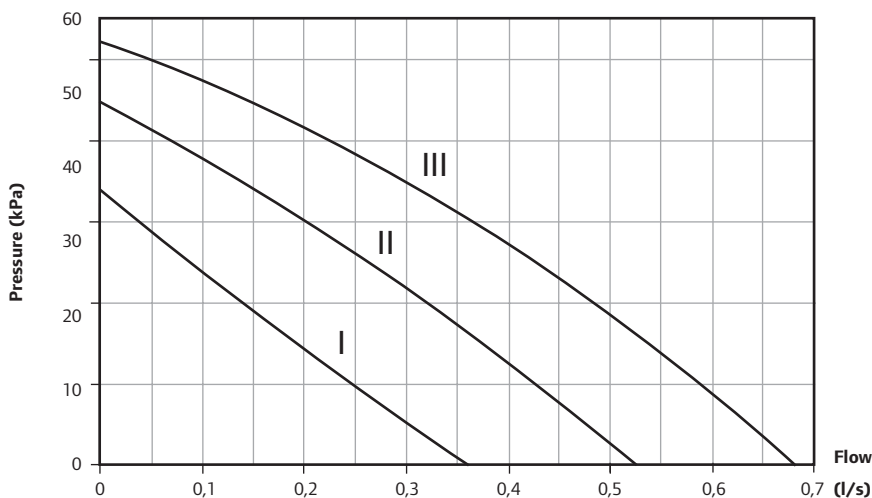
Forhåndsinnstilling i antall omdreininger fra stengt ventil.

#### Indbygget reguleringsventil

Forindstilling, antal omdrejninger fra lukket ventil.

#### Sisäänrakennettu säätöventtiili

Esiasetus laskettuna kierroksina venttiilin suljettu-asennosta.



#### Pump graph

Available pressure for the secondary circuit with the built-in balancing valve fully open.

#### Pumpedigram

Tillgängligt tryck för sekundärkretsen med den inbyggda reglerventilen fullt öppen.

#### Pumpedigram

Tilgjengelig trykk for sekundærkretsen med den innebygde strupeventilen fullt åpen.

#### Pumpekurve

Disponibelt tryk til sekundærkretsen med helt åben indbygget reguleringsventil.

#### Pumppukäyrästä

Toisiopiirille saatava paine sisäänrakennetun säätöventtiilin ollessa täysin auki.

Uponor Wirsbo AB  
Box 101  
730 61 Virsbo

T 0223-380 00  
F 0223-387 10  
W www.uponor.se

**Uponor**