

# oventrop

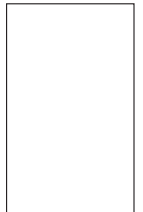
Prémium kategóriás szerelvények + rendszerek

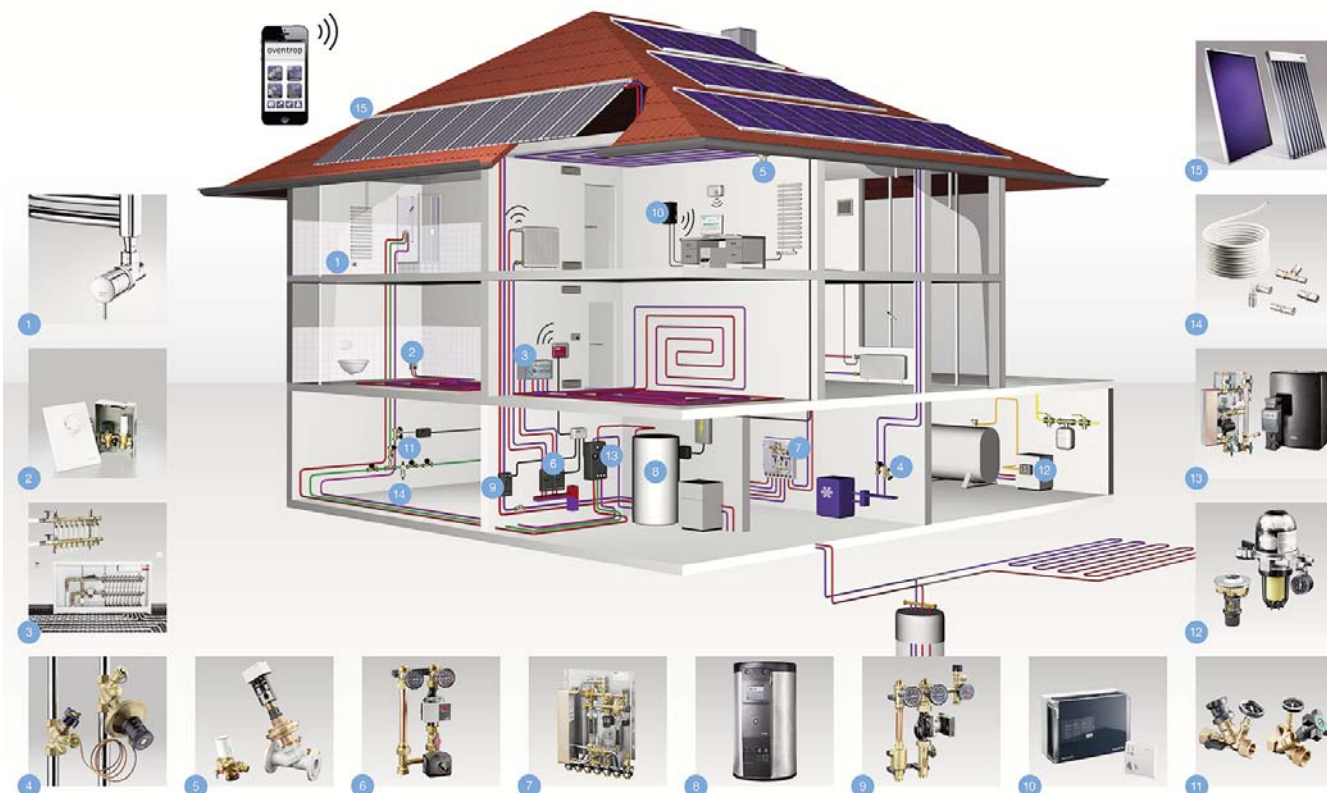


Fűtőtetszerelvények és -termosztátok

Termékismertető

Kitüntetések:





Az Oventrop szerelvények és termostátok sokfélesége és különféle formái segítenek a nagykereskedőknek, szerelőknek és tervezőknek a szerelvényekkel szemben támasztott követelményeket kielégíteni. Ezek a szerelvények az előbeállításukon keresztül lehetővé teszik, hogy a fűtőtestek az általuk igényelt fűtővíz mennyiséget kaphassák és ezen keresztül az egyes fűtőtestek gazdaságos hőleadása biztosított legyen.

### Megjegyzés az Energiatakarékosági Rendelethez (EnEV):

Az Oventrop termostátszelepek kielégítik az EnEV követelményeit. Ezeket a szerkezeteket a DIN V 4701-10 előírásainak megfelelően 1 illetve 2 Kelvin szabályozási eltéréssel lehet választani.

Az Oventrop „A, AV 9, RF és AF” típusú termostátszelepei megfelelő hatásági engedélyekkel rendelkeznek és kielégítik az alábbi követelményeket:

- a DIN EN 215 (Reg. Nr. 6T0002)
- a Szövetségi Védelemtechnikai és Beszerzési Hivatal (BWB) követelményeit
- a Szövetségi Területrendezési, Építésügyi és Városépítési (HTV) miniszter ajánlásai

Az Oventrop Termostátszelepek („A” szelep és „Uni XH”, „Uni LH”, „Uni LHZ”, „Uni SH” illetve „Uni CH” termostátfaj) minden pontjában túlteljesíti a szabványban megkövetelt értékeket:

- Hajlítószilárdság: 815 N (1213 N\*)  
DIN EN 215 szerinti követelmény: 250 N (például az „Uni LH” részére előírva)
- Csavarószilárdság: 25,8 Nm (29,8 Nm\*)  
DIN EN 215 szerinti követelmény: 8 Nm (például az „Uni LH” részére előírva)
- Fűtőközegbefolyás  
„Uni XH”: 0,22 K/30 K  
„Uni LH”: 0,65 K/30 K  
„Uni SH”: 0,9 K/30 K  
„Uni CH”: 0,65 K/30 K  
DIN EN 215 szerinti követelmény 1,5 K/30 K
- Nyomáskülönbség-befolyás 0,4 K/0,5 bar  
DIN EN 215 szerinti követelmény 1 K/0,5 bar
- Hiszterézis 0,2 K  
DIN EN 215 szerinti követelmény: 1,0 K

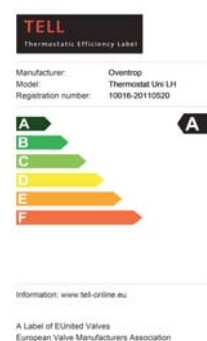
\* „Uni LH” termostát védőkupakkal

TELL szerinti energiahatékonyság-besorolási séma

„Uni XH”



„Uni LH”



„Uni SH”



„vindo TH”





1



2

Az Oventrop exkluzív kivitelű, „E” sorozatú termosztátszelepei és fűtőtestcsavarzatai a modern lakberendezési stílushoz illeszkednek. A korszerű formatervezés ötvözi a rendkívüli megjelenést a kiváló működéssel.

1-2 A „pinox” különleges hangsúlyt kap. A funkcionalitásnak és a tökéletes formának köszönhetően a „pinox” jól mutat a fűtőtesten. A karos fogantyú ujjhegy-érintéssel teszi könnyűvé és precízé a hőmérséklet beállítását. A „pinox” számos formatervezési díjat nyert.

A „pinox” termosztát az Oventrop „E” sorozatú fűtőtestszelvényeivel vagy a „MultiblockT/TF” csatlakozószelvényeivel együtt alkalmazva különösen jól illeszkedik a modern lakberendezéshez.

3 A folyadéktöltet-érzékelős „Exkluzív fűtőtestszelvények” lehetővé teszik a helyiséghőmérsékletek termosztatikus szabályozását.

Az Oventrop „E” sorozatú szelepei sarok, egyenes, axiál, vagy térsarok kivitelben állnak rendelkezésre, a „Combi E” csavarzatok sarok és egyenes kivitelben kaphatók.

Színválaszték:

arany, króm, fehér porszört és nikkal, antracit és nemesacél-dizájn.

4-5 A karcsú formájú „Uni SH” termosztát folyadéktöltetű érzékelőn keresztül szabályozza a helyiség hőmérsékletét. Egyszerűen kezelhető és a beállítási érték jól látható.

A kitapintható beállítási segítség a gyengénlátók számára is biztosítja a használhatóságot.

Színválaszték:

fehér/krómozott, nemesacél-dizájn és fehér.

Az „SH-Cap” egy elegáns, formatervezett burkolat, ami utólag felhelyezhető. Választás szerint fehér, króm, vagy antracit színben kapható. A fehér, illetve a nemesacél-dizájn kivitelek-nél ezek már előre felszereltek.

6 Az Oventrop „E” fűtőtestszelvény-programjában megtalálhatók az Iserlohn-i Dornbracht cég jól ismert „TARA”\* és „MADISON”\* termékcsoportjához tartozó fogantyúk is.

Kitüntetések:

Az Oventrop élen jár a fűtési szerelvények formatervezésében. Nincs olyan cég a fűtőtestszelvény-szakmában, akinek több kitüntetése lenne. (Kivonat):

Ehrenpreis für Industrieprodukte  
Designpreis des  
Landes Nordrhein-Westfalen

iF-Auszeichnung  
Industrie Forum Design Hannover

Auszeichnung für hohe Design-Qualität  
Design-Innovation, Design Zentrum Essen

Internationaler Designpreis  
Baden-Württemberg

ISH Frankfurt, Design Preis  
universal design award

Design Preis Japan

GOOD DESIGN Award

Grand Prix Pragotherm Prag

Auszeichnung „Produkt und Messing”  
Deutsches Kupfer-Institut Berlin

Trophée du Design, Interclima Paris

Plus X Award, ICONIC Award

Aufnahme in „Die Neue Sammlung” für  
beispielgebendes Design München,  
„Design-Labor” des Museums für Kunst und  
Gewerbe Hamburg, Design Museum London,  
The Chicago Athenaeum Museum



3



4



5



6

**DORN  
BRACHT** \*



„Uni XH” termosztát, fehér (RAL 9016), fűtőtestre szerelve



„Uni XH” termosztát távérzékelővel, fehér (RAL9016)



„Uni LH” termosztát, fehér (RAL 9016)



„Uni LH” termosztát, szignálszürke (RAL 7004)



„Uni FH” termosztát távállítással, fehér (RAL 9016)



„Uni CH” termosztát *Calor*

Az Oventrop „Uni XH”, „Uni XHM”, „Uni XHT”, „Uni LH”, „Uni LHB”, „Uni SH”, „Uni FH”, „Uni CH”, „pinox H” és „vindo TH” folyadéktöltetes érzékelőjű termosztátjai M 30 x 1,5 mm-es menetes csatlakozással ké-szűlnék és ezen keresztül illeszkednek valamennyi beépített szelepgarnitúrával készült fűtőtesthez, valamint a megfelelő csatlakozással rendelkező radiátorszelepphez.

A beállítási tartomány a határoló elemek segítségével korlátozható vagy blokkolható. A termosztátok a gyengénlátókat segítő, beállítási segítséggel rendelkeznek, a kiválasztott érték egy memo-tárcsa segítségével megjelölhető (nem vonatkozik az „Uni SH”, „Uni FH”, „Uni CH”, „pinox H” és „vindo TH” termosztátokra).

Előnyös tulajdonságok:

- nincs szükség adapterre
  - a termosztát biztonságosan rögzített
  - egyszerű szerelés
  - rövid építési hossz
  - kiváló formatervezés
  - Deko-gyűrű kapható a hollandi takarására
  - illeszkednek a szelepházakhoz, többek között a Heimeier gyártmányokhoz
  - védőkupak rendelhető („Uni LH”)
- Az „Uni XH”, „Uni XHM”, „Uni XHT”, „Uni LHB”, „Uni SH”, „Uni FH”, „Uni CH” és „vindo TH” termosztátok fehér (RAL 9016) színben rendelhetők. Az „Uni LH” termosztát fehér (RAL 9016), szignálszürke (RAL 7004), antracit (RAL 7016), arany és króm változatban szállítható (lásd. 2. o.). A „pinox H” termosztát króm és fehér színben érhető el.

Kitüntetések:

„Uni XH” termosztát



Trophée du Design  
Interclima Paris



iF-Auszeichnung  
Industrie Forum Design,  
Hannover

„Uni L (LH)” termosztát



Longlife Design Award  
Busse Design Ulm

„Uni CH” termosztát



Trophée du Design  
Interclima Paris



iF-Auszeichnung  
Industrie Forum Design,  
Hannover

Az M 30 x 1,5-es menetes csatlakozású termosztátok adapter nélkül csatlakoztathatók az alábbi gyártók beépített szelepes fűtőtestjeihez:

- |            |             |             |               |
|------------|-------------|-------------|---------------|
| - ACOVA    | - Celikan   | - Heatline  | - Neria       |
| - Alarko   | - Cöskünöz  | - Henrad    | - Purmo       |
| - Arbonia  | - Concept   | - HM-Heizk. | - Radson      |
| - Baufa    | - DEF       | - Hoval     | - Rettig      |
| - Baykan   | - Delta     | - IMAS      | - Runtal      |
| - Biasi    | - Demrad    | - Jaga      | - Starpan     |
| - boki     | - DiaNorm   | - Jugoterm  | - Superia     |
| - Bemm     | - Dia-therm | - Kalor     | - Termoteknik |
| - Borer    | - Dunafer   | - Kampmann  | - US-Steel    |
| - Brema    | - DURA      | - Kermi     | - Vasco       |
| - Brugman  | - Ferroli   | - Korado    | - VEHA        |
| - Caradon- | - Gerhard   | - Manaut    | - Zehnder     |
| Stelrad    | + Rauh      | - Merriott  | - Zenith      |

(A változtatás joga fenntartva)



„Uni XD” termosztát, fehér (RAL 9016), fűtőtestre szerelve



„Uni XD” termosztát, fehér (RAL 9016)



„Uni XD” termosztát távérzékelővel, fehér (RAL 9016)



„Uni LD” termosztát, fehér (RAL 9016)



„Uni LD” termosztát, fehér (RAL 9016) távérzékelővel

Az Oventrop „Uni XD”, „Uni LD”, „Uni FD”, „pinox D” és „vindo TD” típusú folyadéktöltet-érzékelős termosztátjai szorítókörmös csatlakozásúak és így a Danfoss RA típusú szelepeikhez illeszkednek. Az „Uni LDV” termosztát az RAV, míg az „Uni LDVL” termosztát az RAVL típusú Danfoss szelepekhez csatlakoztatható.

A speciális, hollandis szorítókörmös csatlakozással a termosztát biztonságosan és szilárdan szerelhető a szelepre (DBGM).

A beállítási tartomány a határoló elemek segítségével korlátozható vagy blokkolható. A termosztátok a gyengénlátókat segítő, beállítási segítséggel rendelkeznek, a kiválasztott érték egy memo-tárcsa segítségével megjelölhető (nem vonatkozik az „Uni FD”, „pinox D”, és „vindo TD” termosztátokra).

Előnyös tulajdonságok:

- nincs szükség adapterre
  - a termosztát biztonságosan rögzített
  - egyszerű szerelés
  - rövid építési hossz
  - kiváló formatervezés
  - illeszkedik a Danfoss összes RA sorozatú és TKM típusú szelepeire
  - védőkupak rendelhető („Uni FD”)
- Az „Uni XD”, „Uni FD”, „Uni LDV”, „Uni LDVL” és a „vindo TD” termosztátok fehér (RAL 9016) színben szállíthatók. Az „Uni LD” termosztát fehér (RAL 9016), szignál-szürke (RAL 7004), antracit (RAL 7016), króm és arany színben kapható. A „pinox D” termosztát króm és fehér színben rendelhető.

Kitüntetések:

„Uni L (LD)” termosztát



Longlife Design Award  
Busse Design Ulm

„Uni XD” termosztát



Trophée du Design  
Interclima Paris



iF-Auszeichnung  
Industrie Forum Design Hannover

Az „Uni XD”, „Uni LD”, „Uni FD”, „pinox D” és „vindo TD” termosztátok adapter nélkül csatlakoztathatók az alábbi gyártók beépített szelepes fűtőtestjeihez:

- |           |                |
|-----------|----------------|
| – Agis    | – De’Longhi    |
| – Arbonia | – Hudevad      |
| – Brötje  | – Ribe/Rio     |
| – Brugman | – Thor         |
| – Buderus | – Vogel & Noot |

(A változtatás joga fenntartva)



1



2

1 „Uni XHM” termosztát M 30 x 1,5, mm-es menetes csatlakozással és megnövelt löket-hosszal ami különösen alkalmassá teszi 1K arányos szabályozási eltéréssel méretezett szelepekhez történő alkalmazásra.

2 „Uni LHB” termosztát (B = hivatali modell), M 30 x 1,5 mm menetes csatlakozással, beépített lopás elleni védelemmel és megnövelt szilárdsággal (100 kg-ig terhelhető), vandálbiztos kivitel. A termosztát beállítási tartománya rejtett. Színválaszték: fehér (RAL 9016)

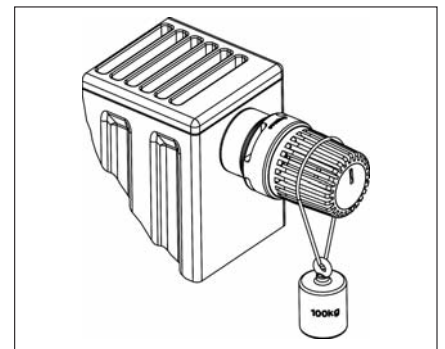
Kitüntetések:



universal design award



Designpreis der  
Bundesrepublik Deutschland  
nominiert 2012



Termosztát megnövelt mechanikai szilárdsággal

3 Lopás elleni védelem az „Uni XH”, „Uni XHM”, „Uni LH”, „Uni LHC”, „Uni LHZ”, „Uni SH”, „Uni L”, „Uni LA” és „vindo TH” termosztátoknál, fehér (RAL 9016)

4 „Uni LHZ” termosztát, M 30 x 1,5, mm menetes csatlakozással, egy idővezérelt helyiség hőmérséklet-szabályozáshoz elektromosan fűthető folyadékátöltéses érzékelővel. A működés módja hasonló egy szokványos termosztátéhoz.

Amint a termosztát elektromos feszültséget kap, csökkentett üzemmódra vált át. Az „Uni LHZ” termosztát működtethető a „DynaTemp” központi vezérlőegységről LAN-hálózaton keresztül és az Interneten keresztül is. A termosztát rendelhető távérzékelővel is („Uni FHZ”).

5 Sarokadapter, fehér (RAL 9016) mindkét oldalán M 30 x 1,5 mm menetes csatlakozással vagy mindkét oldalán szorítókörmös csatlakozással.

6 „AV 9” típusú termosztátszelep és „Combi 3” típusú visszatérő-csavarzat nikkelezett sárgaréz prés-csatlakozással.

DIN EN 1057/DVGW GW 392 szerinti rézcsövek, DIN EN 10088/DVGW GW 541 szerinti nemesacélcsövek és DIN EN 10305-3 szerinti vékonyfalú szénacélcsövek közvetlen csatlakoztatására. A prés-csatlakozók préselés nélkül tömítetlenek.



3



4



5



6

### Menetes csatlakozások:



szelepes fűtőtestekhez



**1 „Uni LH”, Term.szám: 1011465,**  
(M 30 x 1,5), Oventrop, Heimeier  
és MNG szelepekhez



**2 „Uni SH”, Term.szám: 1012065,**  
(M 30 x 1,5), Oventrop, Heimeier  
és MNG szelepekhez



**3 „Uni XH”, Term.szám: 1011365,**  
(M 30 x 1,5), Oventrop, Heimeier  
és MNG szelepekhez



**4 „Uni LA”, Term.szám: 1613401,**  
(M 28 x 1,5), Herz szelepekhez



hagyományos bekötésekhez  
(a képen Oventrop, M 30 x  
1,5-es menetes szelep)



**5 „Uni LI”, Term.szám: 1616200,**  
(M 32 x 1,0), Ista szelepekhez



**6 „Uni LK”, Term.szám: 1613501,**  
(M 28 x 1,0), Kosmia szelepekhez



**7 „Uni LM”, Term.szám: 1616100,**  
(M 38 x 1,5), Meges szelepekhez  
ill. „Uni LO”, **Term.szám: 1616500,**  
(M 38 x 1,5), Oreg/Ondal szelepekhez



**8 „Uni LR”, Art.-Nr.: 1616301,**  
(M 33 x 2,0), Rossweiner  
szelepekhez

### Szorítókörmös csatlakozások:



szelepes fűtőtestekhez



**9 „Uni LD”, Term.szám: 1011475,**  
(szorítókörmös csatlakozás)  
Danfoss, RA szelepekhez



**10 „Uni XD”, Term.szám: 1011375,**  
(szorítókörmös csatlakozás)  
Danfoss, RA szelepekhez



**11 „Uni LDV”, Term.szám: 1616575,**  
(szorítókörmös csatlakozás)  
Danfoss, RAV szelepekhez



**12 „Uni LDVL”, Term.szám: 1616675,**  
(szorítókörmös csatlakozás) Dan-  
foss, RAVL szelepekhez



hagyományos bekötésekhez  
(a képen Danfoss, RA sze-  
lep)



**13 „Uni LV”, Term.szám: 1616001,**  
(szorítókörmös csatlakozás)  
Vaillant szelepekhez



**14 „vindo RTD”, Term.szám: 1613066,**  
(M 30 x 1,5) Danfoss, RTD  
szelepekhez

### Ideje váltani

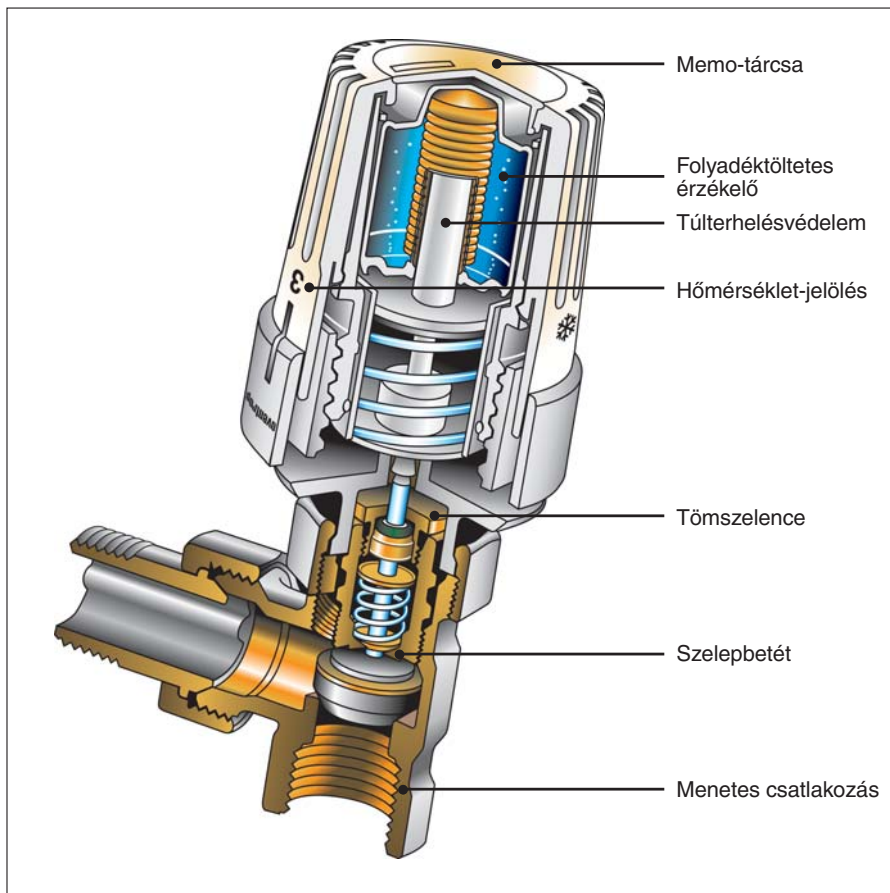
Az átfogó termosztát-program lehetőséget nyújt a beépített szelepes és hagyományos, menetes vagy szorítókörmös csatlakozású termosztátfejjel szerelt radiátorok bekötésének korszerűsítésére.

A mellékelt áttekintő táblázat bemutatja a rendelkezésre álló Oventrop termosztátfejeket:

menetes csatlakozással (1-8. ábrák) vagy szorítókörmös csatlakozással (9-13 ábrák).

Előnyös tulajdonságok:

- nincs szükség adapterre
- formatervezett, folyadékötletet érzékelős termosztátok
- az EnEV előírásainak megfelelő, kiváló szabályozási tulajdonságok
- karbantartásmentes kivitel
- kis beépítési helyigény
- egyszerű szerelés



### Felépítés és működés:

Az „Uni LH”, „Uni LD”, „Uni XH”, „Uni XD”, „Uni SH”, „Uni CH”, „pinox” és „vindo” termosztátok érzékelője egy folyadékkal töltött fémkapszulából áll, amelybe belenyúlik egy bordácső, belül egy rúddal. A hőmérséklet változása következtében a folyadék térfogata is változik; ez előidéz a bordácsőnél egy hosszváltozást. Ezen keresztül a rúd a szelepet nyitja vagy zárja.

### Szeleptípusok:

A szelepeket gyárilag a szállítási és beépítési sérülések elleni védelem céljából védőkupakkal látják el. A védőkupak színe alapján az adott szelep típusa egyértelműen azonosítható:

„A” típus	= fekete
„AZ V” típus	= zöld
„AV 9” típus	= fehér
„ADV 9” típus	= cementszűrke
„RF” típus	= kék
„RFV 9” típus	= világoszöld
„AF” típus	= piros
„AQ” típus	= világosszürke
„RFQ” típus	= világosszürke

Az „A, AV 9, ADV 9, RF, RFV 9, és AF” típusú szelepeknél a szelepbetét cserélhető.

#### 1 „AV 9” típus előbeállítás

Az Oventrop „AV 9” típusú szelepeben egy fokozatmentesen előbeállítható szelepbetét van, és ez lehetővé teszi a térfogatáram hozzáillesztését a helyiség hőszükségletéhez. Az „AV 9” típusú szelep normál hőfoklépcsős, kétcsöves fűtési rendszerekben alkalmazható.

(ábra nélkül „RFV 9”)

Az Oventrop „RFV 9” típusú szelepe megegyezik a „AV 9” típusúval, azonban építési hossza kisebb.

#### 2 „AQ” típusú szelep „Q-Tech” rendszerrel

Az „AQ” típusú szelep a fűtőtesten áthaladó térfogatáramot egy előbeállított értékre korlátozza. Az előbeállítási érték munkaigényes méretezésére nincsen szükség, csak a mindenkor szükséges térfogatáramot kell ismerni. Ha egyszer a fogyasztó térfogatáram-igénye be lett állítva, a továbbiakban a szelep szabályozza az átfolyó fűtőközeg-mennyiséget. Ezáltal az adott fűtési rendszer hidraulikailag nagyon egyszerűen kiegyensúlyozható.

Az „AQ” szelep egy termosztátszelep és egy membránvezérelt térfogatáramszabályozó kombinációja. A térfogatáram értéke egy előbeállító kulcs segítségével, a kézikerek forgatásával beállítható.

#### 3 „AF” típusú szelep finom-előbeállítással

Az Oventrop „AF” típusú szelepe fokozatmentesen finom-előbeállítási lehetőséggel rendelkezik. Ez a szeleptípus különösen a nagy hőfoklépcsőjű (távfűtés) fűtési rendszerekben, vagy a kis térfogatáramú rendszerekben kerül alkalmazásra. Előnyös tulajdonságok:

– a fűtőttest térfogatáramának liter pontosságú beállítása.

#### 4 „ADV 9” típus előbeállítás

Az Oventrop „ADV 9” típusú szelepe egy fokozatmentesen előbeállítható szelepbetéttel rendelkezik, és így lehetővé teszi a fűtőtesten áthaladó térfogatáramnak a hőigényhez történő hozzáigazítását. A termosztát leszerelése vagy tönkretétele esetén a szelep automatikusan a névleges teljesítménye 5%-ára zár vissza. Ezen a járulékos funkción keresztül biztosítható a fagyvédelem, ugyanakkor a helyiség-hőmérséklet ellenőrizetlen megemelkedése kizárható.



1



2

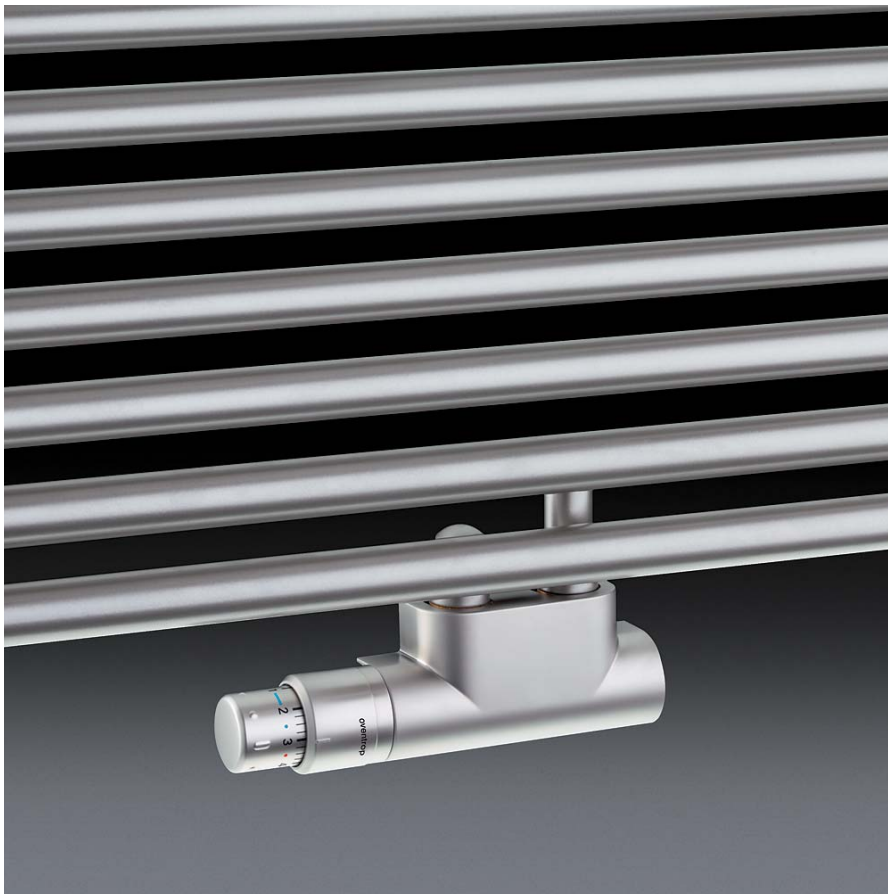


3



4





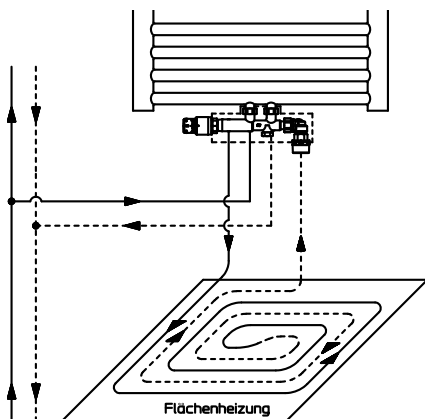
1



2



3



4



5

A „Multiblock” típusú csatlakozószerelvény gyakorlatias kombinációja a fűtőtestnél a termosztátszeleppnek és az előremenő- és visszatérő csatlakozószerelvénynek („Multiblock T/TU/TFU/TQ”) illetve az egyidejű csatlakoztatására fűtőtesteknek és felülettemperálásnak („Multiblock T-RTL/TQ-RTL”). Az átáramlás irányát (csak a „Multiblock T/TU/TFU”-nál) nem szükséges figyelembe venni, az előremenő és visszatérő szabadon választható. Az egyenes kivitelű szelepnél, vagy a „Multiblock TFU”-nál a termosztátcsatlakozás történhet akár bal, akár jobb oldalról.

A szerelvények nikkelezett sárgarézből készülnek. A fűtőtesthez történő csatlakozásuk lágytömítéses. A csőközéptávolság 50 mm.

A formatervezett dizájn-burkolatok harmonikus átmenetet biztosítanak a modern radiátorok és fűdőszojai fűtőtestek számára.

Típusváltozatok:

- „Multiblock T/TU” sarok- és egyenes kivitel
  - „Multiblock TFU” forgatható
  - „Multiblock T-RTL” visszatérőhőmérsékletkorlátozás és felülettemperálás kombinációja
  - fűtőtestek csatlakoztatására G 3/4” km vagy RP 1/2” bm csatlakozással
- A „Multiblock” előnyös tulajdonságai:
- Csatlakoztatható valamennyi járatos csővezeték anyaghoz
  - A szerelvény alkalmazható termosztátszelepként előbeállítás, elzáráshoz, ürítéshez és töltéshez
  - Előremenő és visszatérőcsatlakozás szabadon választható
  - Kétcsöves üzemre alkalmazható „Multiblock T/TQ/T-RTL/TQ-RTL”
  - Egy- és kétcsöves üzemre alkalmazható, „Multiblock TU/TFU”
  - Nagy biztonság a lágytömítéses fűtőtestcsatlakozás következtében
  - Formatervezett burkolatok fehér, króm és nemesacél változatban

„Uni SH” „Multiblock T”-vel nemesacél kivitelben:



reddot design award  
Design Zentrum  
Nordrhein-Westfalen



Designpreis der  
Bundesrepublik Deutschland  
nominiert 2012

- 1 Sarok kivitel, termosztátcsatlakozás (pl. „Uni SH”) balról nemesacél burkolattal
- 2 Egyenes kivitel, termosztát dizájn csatlakozással („Uni XH”) balról fehér dizájn-burkolattal
- 3 „Multiblock T” szerelvényprogram  
Változatok:
  - Kétcsöves szerelvény
  - Egy/kétcsöves szerelvény (átváltható)
- 4 Rendszerára „Multiblock T-RTL”
- 5 „Multiblock T-RTL” „Uni SH” termosztáttal és fehér dizájn burkolattal



1



2



3



4



5



6

Az Oventrop számos, arányos finombeállítási szerelvényt kínál az alsó csatlakozású, beépítettszelepes radiátorok és a hagyományos, szelepes bekötésű fűtőtestek melegvízes központifűtésre történő csatlakoztatásához.

Az Oventrop csavarzatok alul, a beépített szelepgarnitúra alsó részén, illetve a fűtőtest visszatérő csomkjára kerülnek felszerelésre. Ezek a szerelvények lehetővé teszik a fűtőtestek leszerelését a fűtési rendszer leeresztése nélkül is.

**1, 2 „Combi”-csavarzatok** hagyományos szelepcsatlakozású fűtőtestekhez:

- „Combi 4” reprodukálható előbeállításához, elzáráshoz, a fűtőtest töltéséhez és ürítéséhez
- „Combi 3” előbeállításához, elzáráshoz, a fűtőtest töltéséhez és ürítéséhez
- „Combi 2” előbeállításához és a fűtőtest elzárásához

**3 Töltő-ürítő szerszám csavarzatokhoz**

**4 „Multimodul” fűtőtestcsatlakozás,** lehetővé teszi a fűtőberendezés felszerelését és üzembehelyezését a fűtőtestek felszerelése nélkül. Ez kiváltképp a beépített szelepgarnitúras fűtőtestek csatlakoztatásához alkalmazható.

A beépítés tetszés szerint a falba, vagy a padlóba történhet.

**5 „Bypass-Combi Duo” kétcsöves** illetve „Bypass-Combi Uno” egycsöves fűtési rendszerekhez.

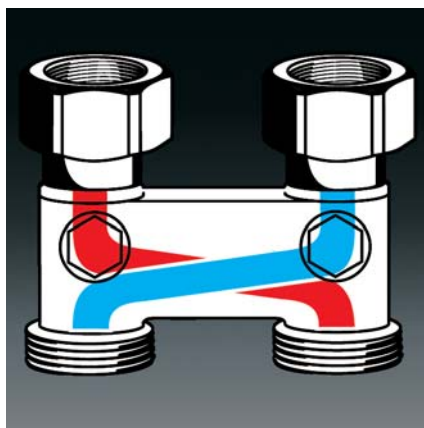
**6 Lándzsás szelepek** oldalsó és függőleges lándzsával, fix Bypass-szal és elzárási lehetőséggel



1



2



3



4



5



6



7

1 A „Multiflex” szerelvényprogrammal a beépítettzelepes radiátorokat lehet műanyag-, réz-acél- és a többretegű „Copipe” csövekhez csatlakoztatni.

Típusok:

- ZB-csavarzat (kétcsöves -blokk)
- CE-csavarzat (Combi-kétcsöves)
- ZBU-csavarzat (kétcsöves -blokk, átváltható egycsöves üzemre)

A csőtengelytávolság 50 mm.

Az egyedi csavarzatokat tetszés szerinti csővezeték-távolsággal lehet felszerelni.

A „Multiflex”-koncepció előnyei:

- A beépítettzelepes radiátorok szinte minden csatlakozási problémája megoldható
- Csavarzatok elzárási, előbeállítási üritési, töltési lehetőséggel
- Alkalmazható egy- és kétcsöves rendszerben (ZBU)
- Az előremenő és visszatérő csomák csatlakozási méretében lévő különbségek technikai-egyszerűen kiegyenlíthetők – így nem keletkeznek oldalirányú feszültségek
- Nagy biztonságú tömítéses fém felületek között („Multiflex V”) illetve lágytömítéses kapcsolatban („Multiflex F”)
- A hosszanti irányban elhelyezett Bypass-csavarrral pontosan beállítható a fűtőtesten áthaladó fűtőközeg részaránya
- Különösen jó átfolyási értékek adódnak a CE-csavarzatoknál, a CE elzárócsavarzatoknál és a CE sarok-elzárócsavarzatoknál

2 Beépítési példa

3 Fordítódíom elzárási lehetőséggel az áramlási irány megfordítására felcserélt előremenő és visszatérő esetén.

Megakadályozza a fűtőtest csökkentett teljesítményű üzemét és a termosztátzelep zajmentesen tud működni.

4 „Ofix K” szűrítőgyűrűs csavarzat műanyagcsövek (12–20 mm külső átmérő között) „Multiflex” szerelvényhez történő közvetlen csatlakoztatására, vagy a DIN EN 16313 (Eurokonus) G 3/4 km szelepgarnitúrák csatlakoztatására.

5 „Ofix CEP” fémesen tömítő szűrítőgyűrűs csavarzat rézcsövek (10–18 mm külső átmérő között) „Multiflex” szerelvényhez történő közvetlen csatlakoztatására, vagy a DIN EN 16313 (Eurokonus) G 3/4 km szelepgarnitúrák csatlakoztatására.

Lágyabb anyagú csöveknél, vagy <1 mm falvastagságnál támasztóhüvelyt kell alkalmazni.

6 „Ofix CEP” szűrítőgyűrűs csavarzat – „Knack & Klemm”- réz-, precíziós- és nemesacélcsövekhez G 3/4 mérettel, kettős funkcióval, lágy- és fémes tömítéssel különböző csődimenziókhoz „Multiflex” szerelvényhez történő közvetlen csatlakoztatásra, vagy a DIN EN 16313 (Eurokonus) G 3/4 km szelepgarnitúrák csatlakoztatására. A szerelés során a tartógyűrű elválk a vágógyűrűtől a hollandinak a határozottan fémes ütközésig történő meghúzása következtében.

7 „Cofit S” szűrítőgyűrűs csavarzat a „Copipe” többretegű cső (14 – 20 mm külső átmérő között), „Multiflex” szerelvényhez történő közvetlen csatlakoztatására, vagy a DIN EN 16313 (Eurokonus) G 3/4 km szelepgarnitúrák csatlakoztatására.



1



2



3



4



5



6



7

Az Ön partnere:

Képviselő:

Oventrop Magyarország  
1097 Budapest, Táblás u. 36-38.  
Telefon: (1) 280 6720  
Telefax: (1) 280 1868  
Mobil: (30) 411 3570  
e-Mail: mail@oventrop.hu  
Internet: www.oventrop.hu

További információk található az Oventrop Árkatalógusában és Tervezési segédletében, valamint az Interneten az 1. és 12. termékcsoport alatt

A műszaki változtatás joga fenntartva.

Az épületautomatizálás nem csak a nagy épületekre jellemző, hanem a privát lakások területén is egyre nagyobb a jelentősége.

Az Oventrop széles választékot kínál szerelvényekből, hajtóművekből, és szabályozókból, amik egymáshoz illeszkednek, eleget tesznek a tervezési és kivitelezési követelményeknek.

A hajtóművek mind a fűtés, a szellőzés, mind pedig a klimatizálás területén alkalmazhatók.

Ezek a helyiséghőmérséklet szabályozására alkalmazhatók, akár hagyományos fűtőtestekről, beépített szelepes radiátorokról, felületfűtési osztrókról, mennyezeti sugárfűtésről vagy mennyezethűtésről, akár pedig indukciós készülékekről van szó.

**1** „R-Tronic RT B” és „Aktor MH CON B” elektronikus rádiós termosztát elemmel működtetett hajtóművel az idővezérelt helyiség-hőmérséklet szabályozáshoz, és opcionálisan a relatívnedvesség- és CO<sub>2</sub> tartalom kijelzésére. („R-Tronic RTF B”, „R-Tronic RTFC K”).

**2** „DynaTemp”

Hálózatalapú vezérlő- és szabályozórendszer fűtésre, hűtésre és ivóvízellátásra. A különböző épületüzemeltetési területek (fűtés, klimatizálás, vízellátás, csatornázás) számára egyedileg testreszabott funkciócsoomagok vannak a „DynaTemp” központi egységébe programozva.

**3** Helyiségtermosztát, ill. helyiségtermosztát-óra a helyiség-hőmérséklet szabályozásához, elektrotermikus hajtóművel összekapcsolva (2 pont) (6. kép). A hőmérsékletcsökkentés egyidőprogram szerint (helyiségtermosztát-óra), illetve egy külső kapcsolóórán (helyiségtermosztát) keresztül lehetséges.

**4** Elektromotoros hajtómű „Aktor M” „ST L”, 24 V, 0-10 V

**5** Elektromotoros hajtómű (230 V) 2-pont-szabályozással és rövid futásidővel (kb. 3 sec.)

**6** Elektrotermikus hajtómű „Aktor T 2P” „H NC”, 230 V, feszültségmentesen zárva, 2-pont-szabályozással, M 30 x 1,5

Elektrotermikus hajtómű (24 V) folyamatos szabályozással, mint arányos meghajtó (0-10 V)

**7** Elektromotoros hajtómű rendszer „KNX/EIB” és „LON” rendszer.

A hajtómű teljesítményfelvétele extrém alacsony, így külön feszültségforrásra nincs szükség.

Rendelkezik egy vagy két járulékos, bináris bemenettel, amikre pl. egy ablak-érintkezőt lehet kapcsolni.

Kivitelek:

- „KNX/EIB” rendszer, alkalmas az európai- installációsbuszhoz történő közvetlen csatlakozásra (EIB/KNX)
- „LON” rendszer, alkalmas a LonWorks hálózathoz történő közvetlen csatlakozásra.

Mindkét rendszerhez díjmentes termékadatbank áll rendelkezésre.

OVENTROP GmbH & Co. KG  
Paul-Oventrop-Straße 1  
D-59939 Olsberg  
Telefon +49 2962 82 0  
Telefax +49 2962 82 400  
E-Mail mail@oventrop.de  
Internet www.oventrop.de