

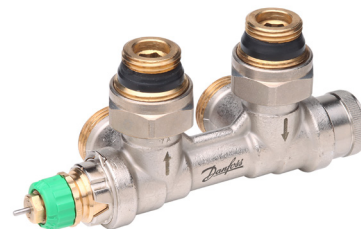
Adatlap

VHS-DV nyomásfüggetlen radiátorszelep

Alkalmazás



VHS-DV egyenes



VHS-DV sarok

A VHS-DV az előremenő és a visszatérő csatlakozó között 50 mm távolsággal rendelkező modern alapcsatlakozós radiátorok, valamint univerzális és fürdőszobai radiátorok ideális szabályozószelepe. A gyorsan és egyszerűen telepíthető szabályozószelep szabványos Danfoss click-fit csatlakozású termosztátokkal használható.

A VHS-DV nyomásfüggetlen radiátorszelep kétcsöves fűtőrendszerekben, bármely Danfoss RA csatlakozós termosztatikus érzékelővel történő használatra szolgál.

Az VHS-DV dinamikus szelepek térfogatáram-szabályozóval vannak ellátva, amellyel előre beállítható térfogatáram maximális értéke. A szelepek 10 és 135 l/h közötti maximális térfogatáramú változatokban állnak rendelkezésre.

A Danfoss DeltaP Tool segítségével gyorsan és hatékonyan elvégezhető az üzembe helyezés és a szivattyú optimalizálása.

A VHS-DV beépített nyomásszabályozója a nyomáskülönbséget állandó 0,1 bar értéken tartja, így őrizve meg a beállított térfogatáram-értéket.

A VHS-DV szelepeket védőkupakkal szállítjuk, amely kézi szabályzóként használható a szerelés során. A védőkupakot nem szabad kézi elzáróeszközként használni. Erre a célra speciális kézi elzáróeszközt (rendelési száma 013G5002) használnjon.

A Danfoss RA sorozat többi szeleptestétől való megkülönböztethetőség érdekében a VHS-DV védőkupakja és előbeállító gyűrűje zöld színű.

A VHS-DV szeleptestek nikkelezett sárgarézből készülnek.

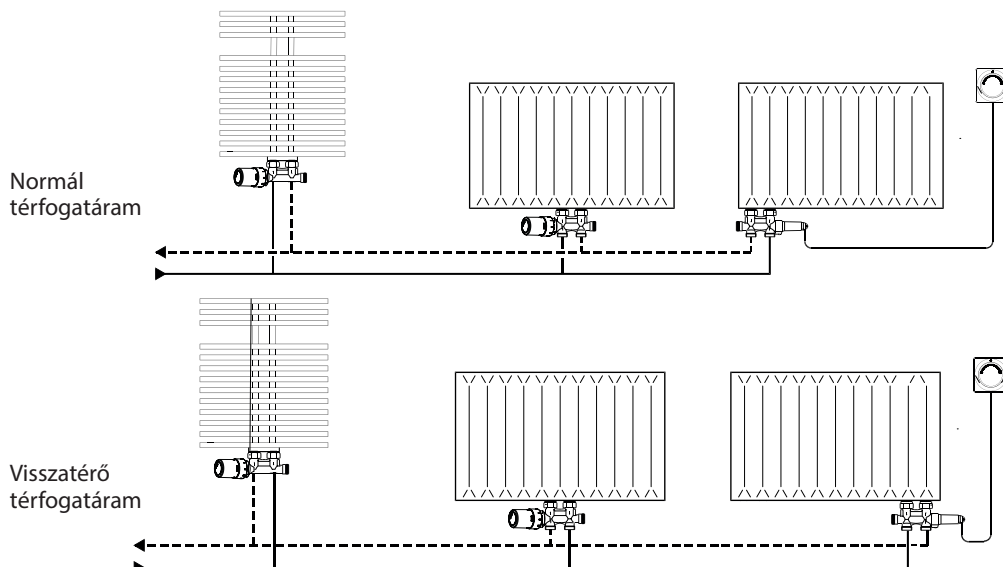
A tömszelence krómácel nyomócsapja élettartamra kent O-gyűrűvel működik. A teljes tömszelenceegység kicserélhető a rendszer leeresztése nélkül.

Ha vízkezelést is alkalmaznak, akkor a gyártó adagolási útmutatásait szigorúan be kell tartani. Az ásványolaj-tartalmú fűtőközegek használatát kerülni kell.

A vízkövesedés és a korrózió elkerülése érdekében a fűtővíz összetételének meg kell felelnie a VDI 2035 előírások követelményeinek.

A szelepfedelek fehér (RAL 9016) színben vagy krómzott kivitelben állnak rendelkezésre.

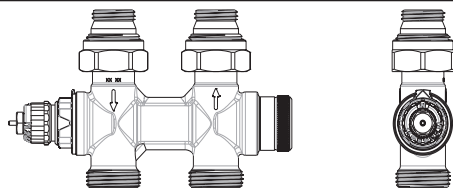
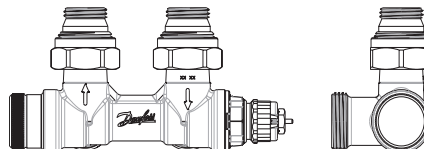
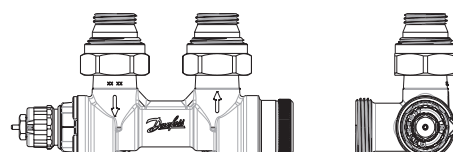
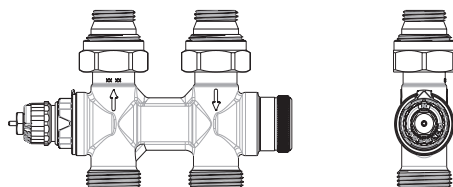
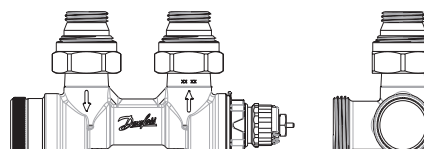
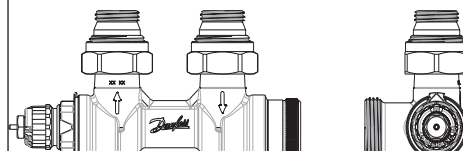
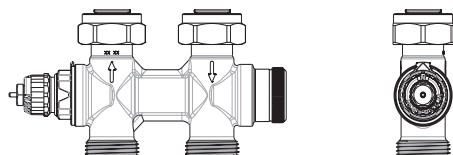
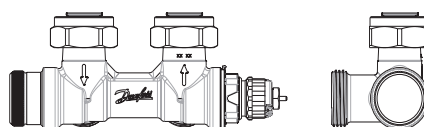
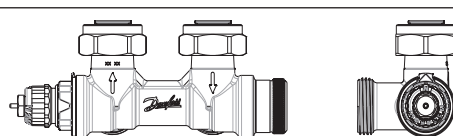
A rendszer elrendezése



Adatlap

VHS-DV nyomásfüggetlen radiátorszelep

Rendelési
információk

Változat	Cső	Felépítés	Csatlakozás		Rendelési szám			
			Radiátor	Rendszer				
Jobb vagy bal	Visszatérő	Egyenes	G 1/2	G 3/4	013G7915			
Jobb		Sarok			013G7916			
Bal		Sarok			013G7917			
Jobb vagy bal	Térfogatáram	Egyenes			G 3/4		013G7876	
Jobb		Sarok					013G7877	
Bal		Sarok					013G7878	
Jobb vagy bal		Egyenes					013G7879	
Jobb		Sarok					013G7880	
Bal		Sarok					013G7881	

Adatlap

VHS-DV nyomásfüggetlen radiátorszelep

Rendelési információk
(folytatás)

Mandzsettás fedél főként G 1/2 radiátorcsatlakozással rendelkező VHS szeleppel használatos		Rendelési szám
	Egyenes kialakítású VHS-DV mandzsettás fedéllel, jobboldalt elhelyezett érzékelővel, RAL 9016 fehér színben	013G7956
	Egyenes kialakítású VHS-DV mandzsettás fedéllel, baloldalt elhelyezett érzékelővel, RAL 9016 fehér színben	013G7950
	Egyenes kialakítású VHS-DV mandzsettás fedéllel, baloldalt elhelyezett érzékelővel, krómozott kivitelben	013G7954
	Egyenes kialakítású VHS-DV mandzsettás fedéllel, jobboldalt elhelyezett érzékelővel, krómozott kivitelben	013G7963
	Sarokkialakítású VHS-DV mandzsettás fedéllel, baloldalt elhelyezett érzékelővel, RAL 9016 fehér színben	013G7966
	Sarokkialakítású VHS-DV mandzsettás fedéllel, jobboldalt elhelyezett érzékelővel, RAL 9016 fehér színben	013G7973
	Sarokkialakítású VHS-DV mandzsettás fedéllel, baloldalt elhelyezett érzékelővel, krómozott kivitelben	013G7972
	Sarokkialakítású VHS-DV mandzsettás fedéllel, jobboldalt elhelyezett érzékelővel, krómozott kivitelben	013G7975
Mandzsetta nélküli fedél főként G 3/4 radiátorcsatlakozással rendelkező VHS szeleppel használatos		Rendelési szám
	Egyenes kialakítású VHS-DV fedéllel, jobboldalt elhelyezett érzékelővel, RAL 9016 fehér színben	013G7961
	Egyenes kialakítású VHS-DV fedéllel, baloldalt elhelyezett érzékelővel, RAL 9016 fehér színben	013G7964
	Egyenes kialakítású VHS-DV fedéllel, baloldalt elhelyezett érzékelővel, krómozott kivitelben	013G7965
	Egyenes kialakítású VHS-DV fedéllel, jobboldalt elhelyezett érzékelővel, krómozott kivitelben	013G7962
	Sarokkialakítású VHS-DV fedéllel, baloldalt elhelyezett érzékelővel, RAL 9016 fehér színben	013G7970
	Sarokkialakítású VHS-DV fedéllel, jobboldalt elhelyezett érzékelővel, RAL 9016 fehér színben	013G7955
	Sarokkialakítású VHS-DV fedéllel, baloldalt elhelyezett érzékelővel, krómozott kivitelben	013G7971
	Sarokkialakítású VHS-DV fedéllel, jobboldalt elhelyezett érzékelővel, krómozott kivitelben	013G7968

Tartozékok

Tartozékok	Rendelési szám
Tömszelence, 10 db	013G0290
Δp-eszköz a szivattyú optimalizálásához	013G7861
Szelepbetét szabályozóval (5 készlet)	013G7831
PFM100 mérőberendezés	003L8260
Szervizbetét, RA-DV fordított (5 készlet)	013G7980
Nikkeletlen töltő- és leeresztőfitting 3/4"-es külső menettel és tömlővéggel	003L0152
Szelepkúp tömítéssel szelepes radiátorhoz, 3/4"-es külső menetel (20 db)	003L0294
Öntömítő csatlakozódarab szelepes radiátorhoz, G 1/2 belső menettel (20 db)	003L0295
Kézikerék valamennyi RA típusú szelephez (a szelep max. nyomáskülönbsége 0,6 bar)	013G5002

Adatlap

VHS-DV nyomásfüggetlen radiátorszelep

Előbeállítás

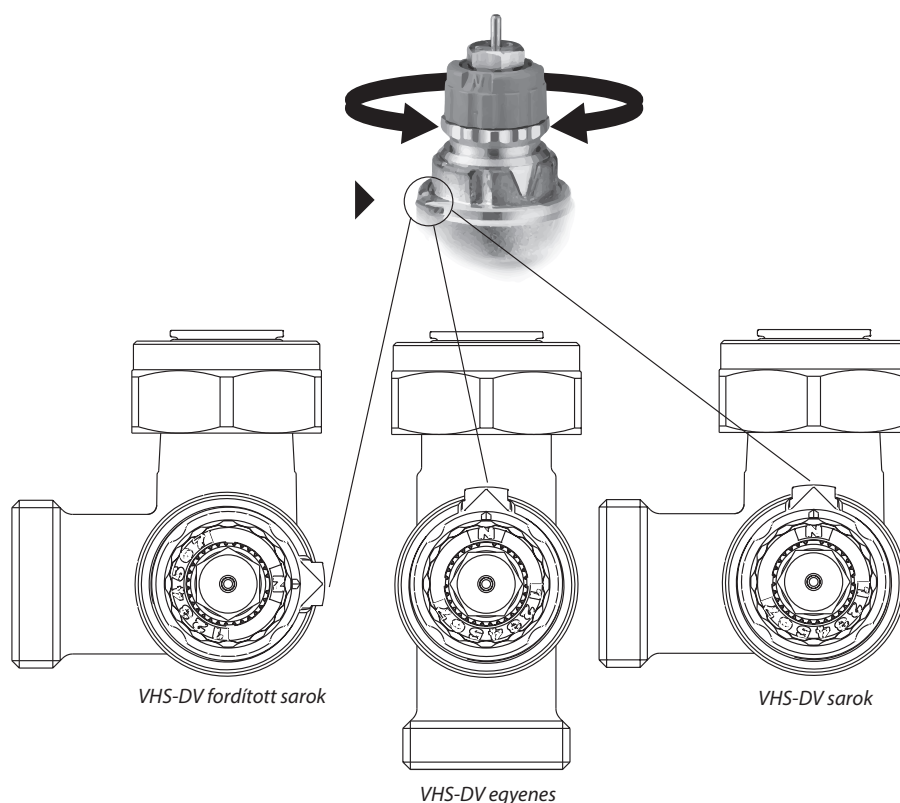
A VHS-DV szelepek előbeállított értékei könnyen és pontosan módosíthatók szerszám nélkül (gyári beállítás = N).

Az előbeállítás lépésenként választható ki az 1–7 tartományban:

- Vegye le a védőkupakot/termosztatikus érzékelőt.
- Keresse meg a referenciajelet (▶).
- Forgassa olyan helyzetbe az állítógyűrűt, hogy a kívánt előbeállítás a referenciajelhez igazodjon.

Az N beállításnál a szelep teljesen nyitva van. Ez a beállítás öblítőpozícióként is használható, ha a rendszert szennyeződés miatt át kell öblíteni.

Termosztatikus érzékelő telepítése esetén az előbeállítás védve van a véletlen szabályozás ellen.



Műszaki adatok

Max. üzemi nyomás ¹⁾	10 bar							
Max. nyomáskülönbség	0,6 bar							
Min. nyomáskülönbség	0,1 bar							
Próbanyomás	16 bar							
Max. üzemi hőmérséklet	95 °C							
Min. üzemi hőmérséklet	2 °C							
Előbeállítás	1	2	3	4	5	6	7	N
• Max. ³⁾	10 l/h	15 l/h	20 l/h	35 l/h	50 l/h	80 l/h	100 l/h	135 l/h
• RA 2000 érzékelővel ²⁾	9 l/h	14 l/h	18 l/h	30 l/h	45 l/h	70 l/h	90 l/h	130 l/h
• RAW, RAE vagy RAS-C érzékelővel ²⁾	8 l/h	12 l/h	16 l/h	25 l/h	40 l/h	65 l/h	85 l/h	110 l/h

¹⁾ Üzemi nyomás = statikus nyomás + szivattyú üresjárás emelőmagassága. A megadott maximális nyomáskülönbség a legnagyobb olyan nyomás, amelynél a szelepek kielégítő szabályozást nyújtanak.

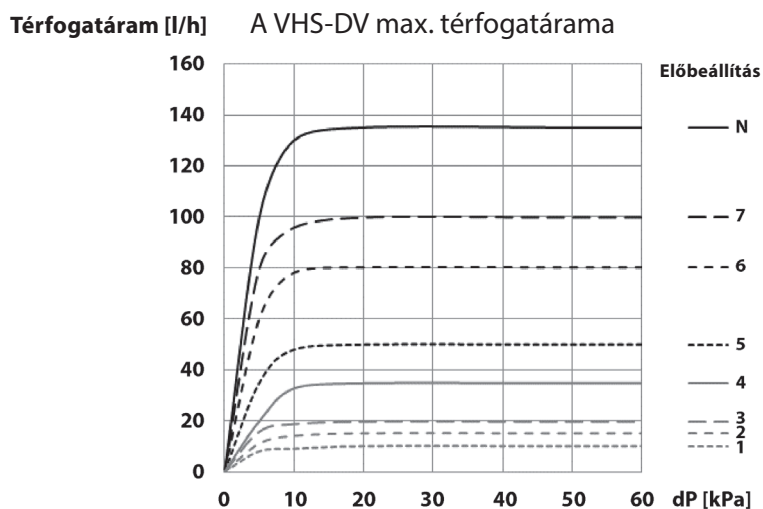
²⁾ Az N beállításnál az érték az EN 215 szabványnak megfelelően van meghatározva, XP = 2 K mellett, ami azt jelenti, hogy a szelep a beállított értéknél 2 °C-kal magasabb szobahőmérsékleten zár. Alacsonyabb beállításoknál az XP értéke 0,5 K-re csökken (beállított 1-es érték). Minden érték max. térfogatáram 0,1 bar mellett.

³⁾ Az érték a maximális térfogatáramot jelenti maximális szelepelmelkedésnél, azaz teljesen nyitott szelep esetén 0,1 barnál.

Adatlap

VHS-DV nyomásfüggetlen radiátorszelep

Kapacitások



Méretezési példa

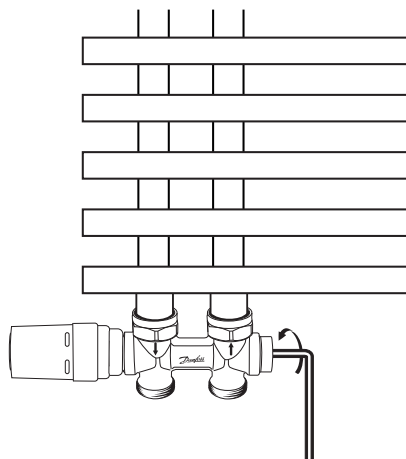
Szükséges hő	700 W
Hűtés a radiátoron keresztül	20 °C
Térfogatáram a radiátoron keresztül	$Q = \frac{700}{20 \times 1,16} = 30 \text{ l/h}$
Min. nyomás az állandó térfogatáramhoz	0,1 bar
Szelep beállítása*	4

*A beállítás közvetlenül is kikereshető a „Műszaki adatok” táblázatból.

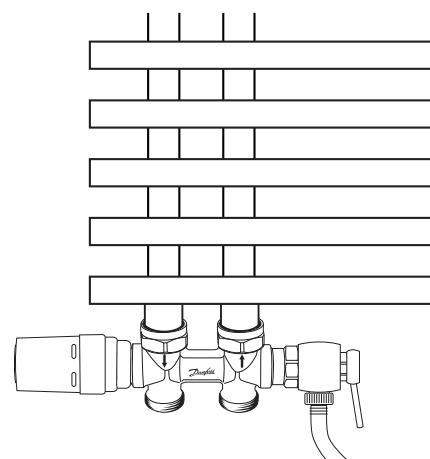
Adatlap

VHS-DV nyomásfüggetlen radiátorszelep

A radiátorok leeresztése



A



B

Elzárás és leeresztés

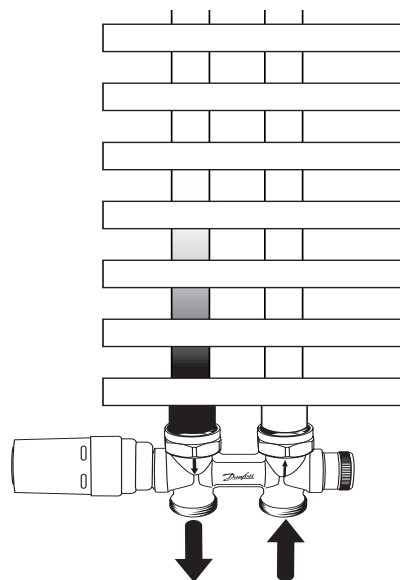
Ha az érzékelőelemet ideiglenesen eltávolítják a nyomás alatt lévő rendszerről, akkor a pozitív és biztonságos elzárás biztosítása érdekében megfelelő kézikerékkel kell helyettesíteni (szerepel a Danfoss kínálatában).

A radiátor leeresztéséhez először csavarja le és távolítsa el a fém szelepfedelet. Ezután szorosan zárja el a visszatérő csatlakozót imbuszkulcs segítségével (lásd A).

Rögzítse a helyén a leeresztőfittinget. Végezze el a leeresztést, balra forgatva a négyszögfejú leeresztőcsavart (lásd B).

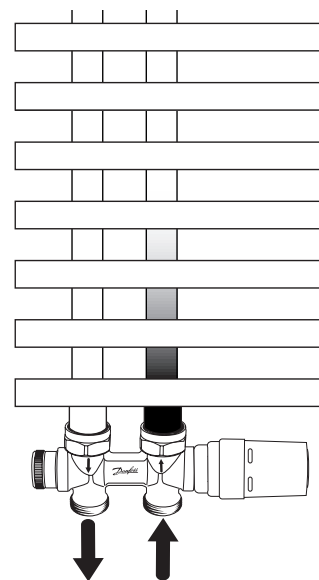
Fontos megjegyzés:

A statikus nyomás nem haladhatja meg a 10 bart. A leeresztés nem minden radiátortípus esetén lehetséges.



Fordított áramlás:

A radiátort **nem** eresztí le/a felszállócsövet leeresztí



Normál áramlás:

A radiátort leeresztí/a felszállócsövet **nem** eresztí le



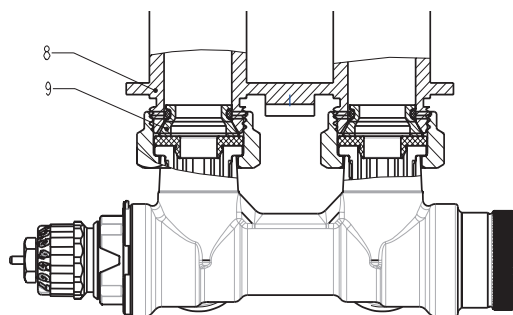
Fontos megjegyzés:

Leeresztéskor nem távozik az összes víz.

Adatlap

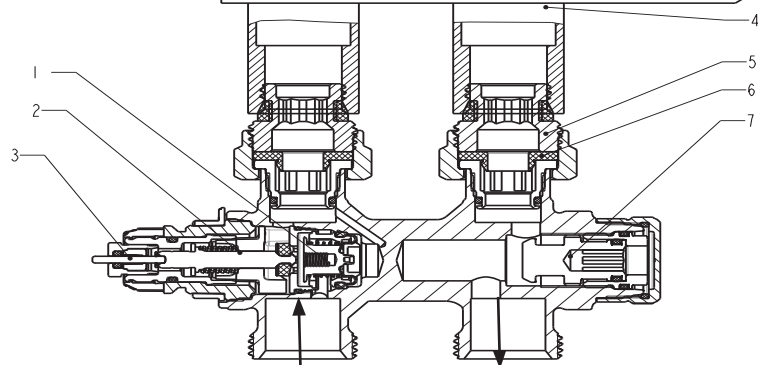
VHS-DV nyomásfüggetlen radiátorszelep

Felépítés

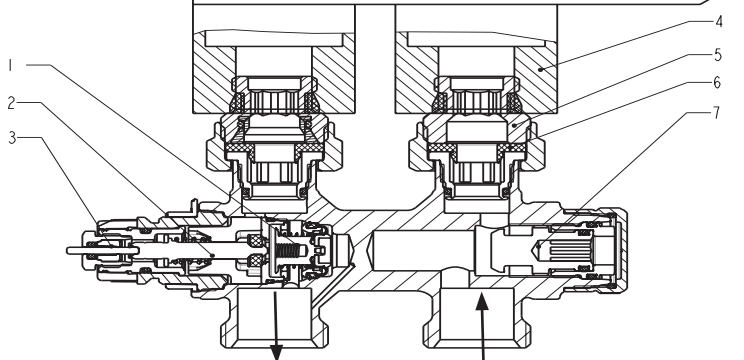


1. Szabályozó
2. Előbeállító egység
3. Tömszelence
4. Radiátor G 1/2
5. Öntömítő csatlakozókúp G 1/2
6. Tömítőkúp G 1/2
7. Elzáró- és leeresztőegység
8. Radiátor G 3/4
9. Öntömítő csatlakozókúp G 3/4

VHS-DV áramlás



VHS-DV fordított



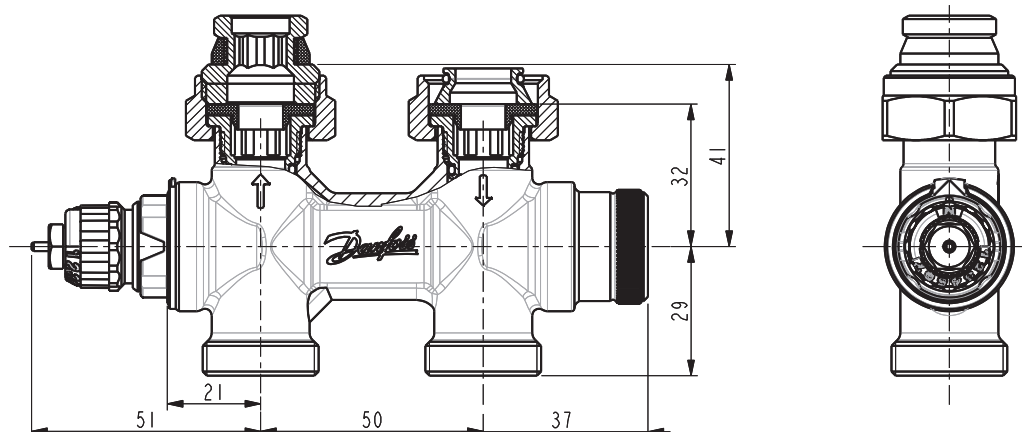
Vízzel érintkező anyagok

Szelepház és egyéb fém alkatrészek	MS 58
O-gyűrűk	EPDM és NBR
Rugók	Rozsdamentes acél
Egyes betétek és szabályozókomponensek	PPS

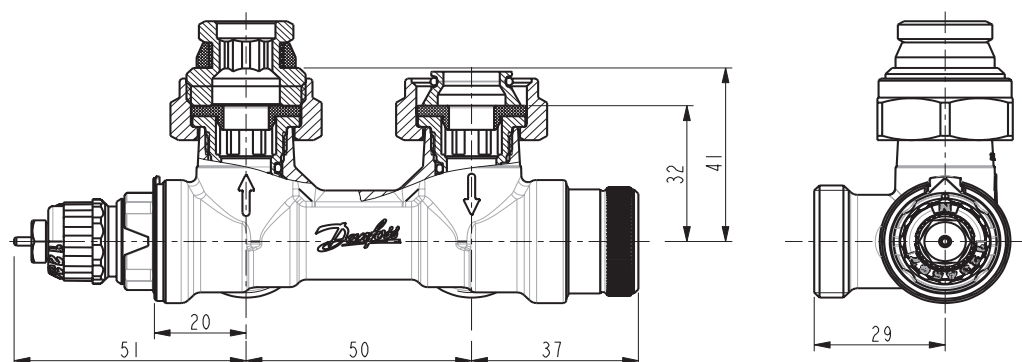
Adatlap

VHS-DV nyomásfüggetlen radiátorszelep

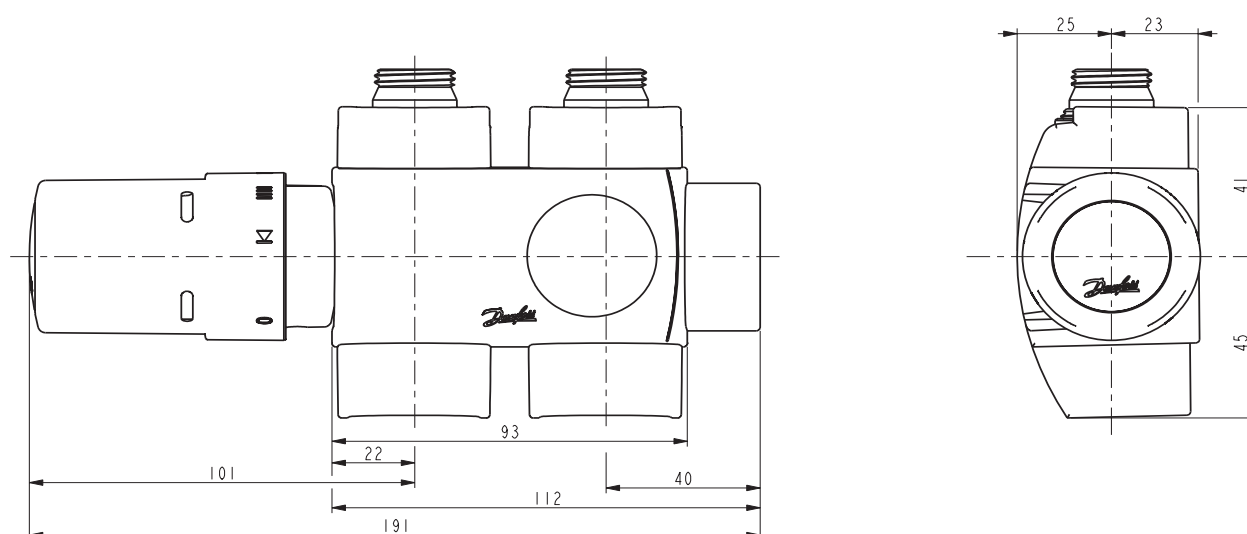
Méretetek



VHS-DV egyenes



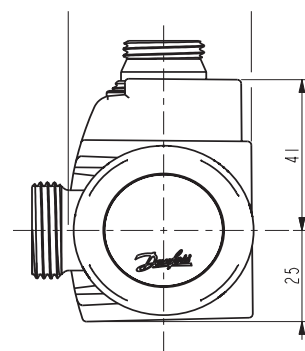
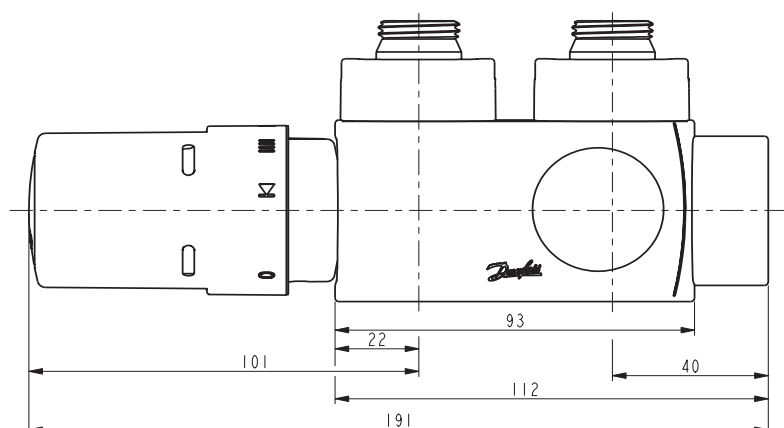
VHS-DV sarok



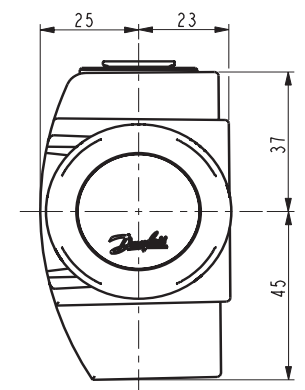
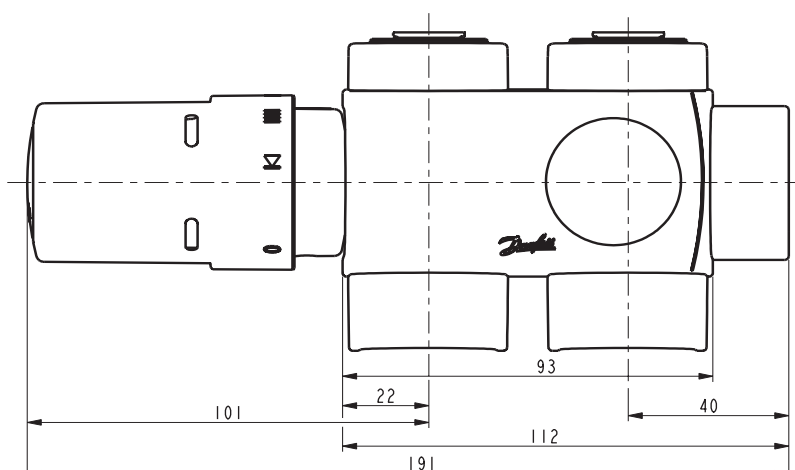
Egyenes kialakítású VHS-DV mandzsettás fedéllel (RAX érzékelő a 3. pozícióban)

Adatlap

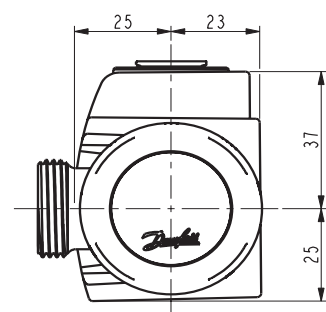
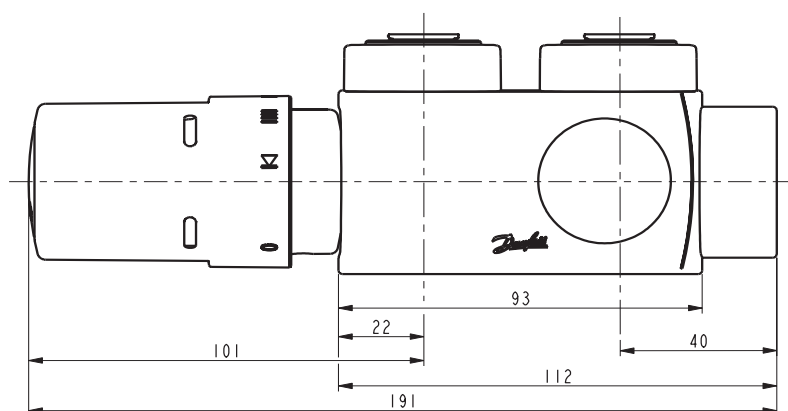
VHS-DV nyomásfüggetlen radiátorszelep



Sarokkialakítású VHS-DV mandzsettás fedéllel (RAX érzékelő a 3. pozícióban)



Egyenes kialakítású VHS-DV fedéllel (RAX érzékelő a 3. pozícióban)



Sarokkialakítású VHS-DV fedéllel (RAX érzékelő a 3. pozícióban)

Danfoss Kft • Váci út 91 • H-1139 Budapest • Magyarország

Danfoss Fűtés • heating.danfoss.hu • +36 (1) 450 2531 • E-mail: danfoss.hu@danfoss.com

Cégjegyzékszám: 01-09-362512 • Adószám: 10949339-2-41 • EU Adószám: HU10949339 • Statisztikai számjel: 10949339466911301

A Danfoss nem vállal felelősséget a katalógusokban és más nyomtatott anyagban lévő esetleges tévedésért, hibáért. A Danfoss fenntartja magának a jogot, hogy termékeit értesítés nélkül megváltoztassa. Ez vonatkozik a már megrendelt termékekre is, feltéve, hogy e változtatások végrehajthatók a már elfogadott specifikáció lényeges módosítása nélkül. Az ebben az anyagban található védjegyek az érintett vállalatok tulajdonát képezik. A Danfoss és a Danfoss logo a Danfoss A/S védjegyei. Minden jog fenntartva.