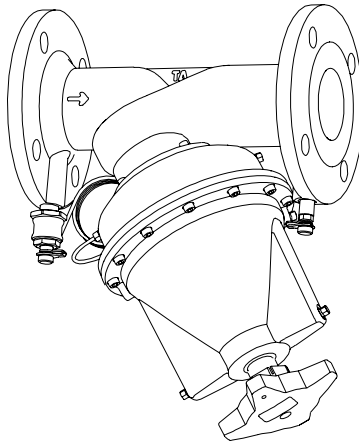


307 963-06  
09.2014



# STAP (DN 65-100)





Svenska.....	4
Suomi .....	6
Dansk .....	8
English.....	10
Deutsch .....	12
Français.....	14
Nederlands .....	16
Español.....	18
Português .....	20
Italiano .....	22
<b>Ελληνικά.....</b>	<b>24</b>
<b>Русский.....</b>	<b>26</b>
Magyar.....	28
Polski .....	30
Česky.....	32
Slovensky .....	34
Slovenščina .....	36
Română .....	38
Български .....	40
Hrvatski.....	42
BiH.....	44
Српски.....	46
Eesti.....	48
Latviski.....	50
Lietuviškai.....	52
Malti .....	54
Türkçe.....	56

# Svenska

---

## Allmänt

STAP-ventilerna (DN 65-100) faller inom Tryckkärldirektivet (Europaparlamentets och rådets direktiv 97/23/EG) med konsekvensnivå enligt "Category I".

STAP är avsedda för värme- och kylanläggningar (Fluidier i grupp 2 enligt direktivet).

Differenstryckmätning skall ske med stor försiktighet i synnerhet gäller detta varma media.

## Märkning

Ventilhuset är märkt med följande uppgifter:

TA (tillverkare)

250 CI (material)

DN

PN 16 (max tillåtet tryck PS)

CE

År, månad och dag (gjutdatum)

→ Flödespil för rekommenderad flödesriktning

Rätt och överstycke har en etikett med följande uppgifter:

STAP, DN,  $\Delta p_L$  20-80 resp 40-160 kPa och streckkod.

Utöver vad som anges ovan gäller:

- Max tillåten temperatur: 120°C
- Min tillåten temperatur: -10°C

## Montering

Ventilen skall förvaras på torrt rent ställe och skyddas mot skador och föroreningar.

Innan du monterar ventilen, kontrollera att:

- ventilen är ren och oskadad.
  - rörsystemet är rengjort.
  - de ytor som packningarna skall täta mot är rena och oskadade.
  - krav på rak rörlängd före ventilen, efter en krök respektive pump, samt efter ventilen iakttagas (fig 1).
- Kontrollera att mötflänsarna är parallella innan du monterar ventilen. Smörj in skruvarnas gängor och sätt på brickor. Drag skruvarna växelvis med momentnyckel till åtdragningsmoment enligt tabell 1. Kontrollera att planpackningarna är enligt given standard för flänsarna och att de blir rätt centerade.

1. Montera STAF före och STAP efter lasten som differenstrycket ska stabiliseras över, se fig 2. För ytterligare installationsexempel, se katalogblad STAP ([www.imi-hydronic.com](http://www.imi-hydronic.com))
2. Koppla in signalledningen (1) mellan anslutningarna (2) och (3) enl fig 2.
3. Öppna spindeln (4) helt med insexnyckel 5 mm.
4. Öppna spindeln (5) helt med insexnyckel 5 mm.

Vid förlängning av signalledning, använd 6 mm kopparrör och förlängningssats artikelnr 52 265-212.

**OB!** Signalledningen (1) som medlevereras måste alltid ingå.

## Tryck- och temperaturvakt

För att säkerställa att lägsta respektive högsta tryck och temperatur inte överskrids skall systemet förses med tryck- och temperaturvakt.

Undantag: Vid provtryckning får trycket överskridas, max 24 bar.

## Drifttagning

Låt ventilen vara helt öppen medan systemet spolas rent.

Avlufta överstycket och signalledningen genom att öppna (2) eller någon av punkterna (6) (beroende på vilken som sitter överst) tills enbart vatten kommer ut.

Avlufta systemet och kammaren under membranet genom att öppna (7) eller (8) (beroende på vilken som sitter överst) tills enbart vatten kommer ut.

Provtryck ventilen med kallt vatten.

Efterdrag flänsförbandet och kontrollera tätheten i samband med igångkörning.

## Inställning

### System med förinställbara ventiler

1. Öppna samtliga reglerventiler fullt.
2. Förinställ terminalventilerna till föreskrivna värden.
3. Kontrollmät flödet över STAF-ventilen.
4. Justera differenstrycket ( $\Delta p_L$ ) med en 5 mm insexnyckel genom avstängningsratten på STAP till önskat flöde uppnås över STAF-ventilen. Vänta 2-3 minuter med att läsa av uppmätt värde.

### System med injusteringsventiler

1. Öppna samtliga reglerventiler fullt.
2. Stäng punkt (4) och (5). Öppna någon av punkterna (6) och punkt (8) för att få STAP-ventilen i fullt öppet läge.
3. Injustera anläggningen (t ex med hjälp av TA Balance).
4. Stäng punkterna (6) och (8) och öppna punkt (4) och (5).
5. Justera differenstrycket ( $\Delta p_L$ ) med en 5 mm insexnyckel genom avstängningsratten på STAP till önskat flöde uppnås över STAF-ventilen. Vänta 2-3 minuter med att läsa av uppmätt värde.

## Underhåll

STAP-ventilerna är underhållsfria förutsatt att de används för sitt normala användningsområde.

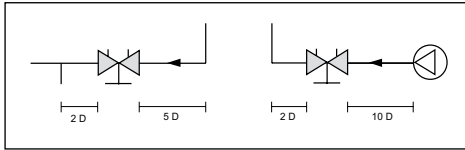
## Låsning av inställt $\Delta p_L$

Om så önskas kan  $\Delta p_L$  låsas på inställt värde genom att vrida avstängningsratten moturs.

## Avstängning

Stäng STAP med ratten.

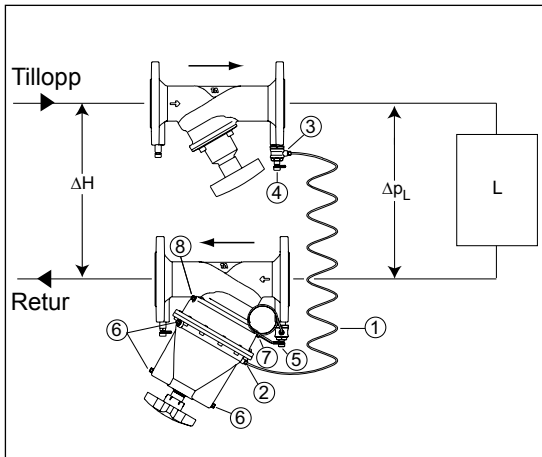
Fig. 1



Tabell 1

DN	65	80	100
Skruv + mutter	M16	M16	M16
Antal	4	8	8
Nm	90	90	90

Fig. 2



Tabell 2

$\Delta p_L$	Varv från fullt öppen ( $\Delta p_{Lmin}$ )	
	20-80 kPa	40-160 kPa
20	9*	-
30	28	-
40	41	9*
50	52	19
60	63	27
70	73	35
80	81	43
90	-	50
100	-	57
110	-	62
120	-	67
130	-	71
140	-	75
150	-	78
160	-	81

Rätt till ändringar i utförande och specifikationer förbehålles.

\*) Leveransinställning

## Yleistä

STAP-venttiilit (DN 65-100) kuuluvat Painelaitedirektiivin (Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 97/23/EY) piiriin "Category I" mukaisin vaikutustasoin.

STAP on tarkoitettu lämmitys- ja jäähdytyslaitoksiin. (Ryhmän 2 fluidit direktiivin mukaisesti). Paine-eromittaus on tehtävä erittäin varovasti, tämä koskee erityisesti lämpimiä väliaineita.

## Merkintä

Venttiilipesään on merkitty seuraavat tiedot:

TA (valmistaja)

250 CI (materiaali)

DN

PN 16 (suurin sallittu paine PS)

CE

Valmistusvuosi, kuukausi ja päivä (valupvm)

→ Virtausnuoli suositellulle virtaussuunnalle

Käyttöpyörässä ja yläkappaleessa on seuraavat tiedot sisältävä tarra:

STAP, DN,  $\Delta p$ , 20-80 tai 40-160 kPa ja viivakoodi.

Edellä ilmoitetun lisäksi on voimassa:

- Suurin sallittu lämpötila: 120°C
- Pienin sallittu lämpötila: -10°C

## Asennus

Venttiili on säilytettävä kuivassa puhtaassa paikassa ja suojattava vaurioitumiselta ja epäpuhtauksilta. Tarkasta ennen venttiilin asentamista, että:

- venttiili on puhdas ja ehjä.
- putkisto on puhdistettu.
- tiivisteiden vastinpinnat ovat puhtaat ja ehjät.
- vaadittu suora putkipituus ennen venttiiliä, putkikäyrän ja pumpun jälkeen, sekä venttiilin jälkeen on huomioitava (kuva 1).

Tarkasta ennen venttiilin asentamista, että vastakkaiset laipat ovat samansuuntaiset. Rasvaa ruuvien kierteet ja asenna aluslevyt paikalleen. Kiristä ruuvit ristikkäin momenttiavaimella taulukon 1 mukaisesti. Tarkasta, että tasotivisteet ovat laipoille annetun standardin mukaiset ja että ne tulevat oikein keskitetyiksi.

1. Asenna STAF ennen kuormaa (menojohtoon) ja STAP kuorman jälkeen (paluujohtoon), katso kuva 2. Lisää asennusesimerkkejä luetteloledessä STAP ([www.imi-hydronic.com](http://www.imi-hydronic.com)).
2. Kytke impulssijohto (1) liitäntöjen (2) ja (3) väliin kuvan 2 mukaisesti.
3. Avaa kara (4) täysin auki 5 mm kuusioavaimella.
4. Avaa kara (5) täysin auki 5 mm kuusioavaimella.

Käytä impulssijohdon pidentämiseen 6 mm kupariputkea ja pidennyssarjaa tuotenro 52 265-212.

**HUOM!** Mukana toimitetun impulssijohtoa (1) on aina käytettävä.

## Paine- ja lämpötilavahti

Järjestelmä on varustettava paine- ja lämpötilavahdilla, joka varmistaa, ettei pienintä ja suurinta painetta ja lämpötilaa ylitetä.

Poikkeus: Koeponnistuksessa sallitaan maks. 24 barin paineen ylitys.

## Käyttöönotto

Jätä venttiili täysin auki järjestelmän puhtaaksihuhtelun ajaksi.

Ilmaa yläkappale ja impulssijohto avaamalla (2) tai toinen positioista (6) (riippuen siitä, kumpi niistä on ylempänä), kunnes ulos virtaa vain vettä.

Ilmaa järjestelmä ja kalvon alla oleva kammio avaamalla (7) tai (8) (riippuen siitä, kumpi niistä on ylempänä), kunnes ulos virtaa vain vettä.

Koeponnista venttiili kylmällä vedellä.

Jälkikiristä laippaliitos ja tarkasta tiiviys käyttöönotton yhteydessä.

## Säätö

### Esisäädetävillä venttiileillä varustettu järjestelmä

1. Avaa kaikki säätöventtiilit täysin auki.
2. Aseta venttiilit laskettuihin esisäättöarvoihin.
3. Mittaa virtaus STAF-venttiiliin yli.
4. Säädä paine-ero ( $\Delta p_L$ ) 5 mm kuusioavaimella STAP-venttiilin käsipyörän läpi, kunnes haluttu virtaus STAF-venttiiliin yli saadaan. Odota 2-3 minuuttia ennen arvon lukemista.

### Säätöventtiileillä varustettu järjestelmä

1. Avaa kaikki säätöventtiilit täysin auki.
2. Sulje (4) ja (5). Avaa toinen positiosta (6) sekä (8) saadaksesi STAP-venttiilin täysin avoimeen asentoon.
3. Säädä laitos (esim. TA Balancen avulla).
4. Sulje (6) ja (8) ja avaa (4) ja (5).
5. Säädä paine-ero ( $\Delta p_L$ ) 5 mm kuusioavaimella STAP-venttiilin käsipyörän läpi, kunnes haluttu virtaus STAF-venttiiliin yli saadaan. Odota 2-3 minuuttia ennen arvon lukemista.

## Huolto

STAP-venttiilit ovat huoltovapaita edellyttäen, että niitä käytetään normaalilla käyttöalueellaan.

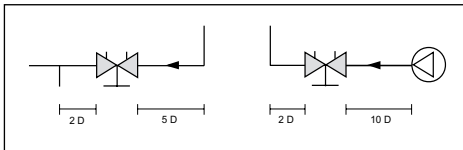
## Asetetun paine-eron $\Delta p_L$ lukitus

Tarvittaessa asetettu paine-ero  $\Delta p_L$  voidaan lukita kääntämällä käsipyörää vastapäivään.

## Sulkeminen

STAP suljetaan käsipyörällä.

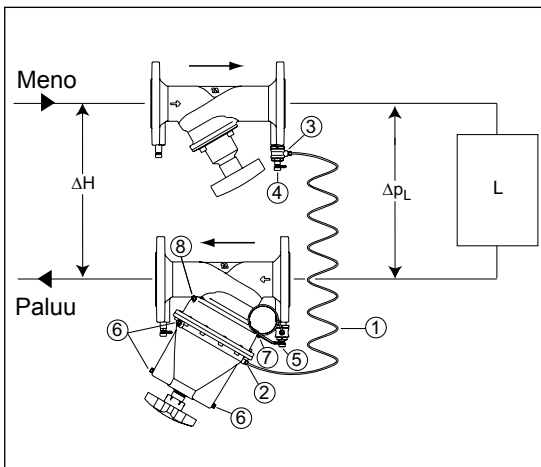
Kuva 1



Taulukko 1

DN	65	80	100
Ruuvi + mutteri	M16	M16	M16
Määrä	4	8	8
Nm	90	90	90

Kuva 2



Taulukko 2

$\Delta p_L$ kPa	Kierroksia täysin auki asennosta ( $\Delta p_{Lmin}$ )	
	20-80 kPa	40-160 kPa
20	9*	-
30	28	-
40	41	9*
50	52	19
60	63	27
70	73	35
80	81	43
90	-	50
100	-	57
110	-	62
120	-	67
130	-	71
140	-	75
150	-	78
160	-	81

Oikeudet rakenteiden ja tietojen muutoksiin pidätetään.

\*) Toimitusasento

## Dansk

---

### Generelt

STAP-ventilene (DN 65-100) hører under Trykbeholder-direktivet (Europaparlamentets og rådets direktiv 97/23/EF) med konsekvensniveau i henhold til "Category I".

STAP er beregnet til varme- og køleanlæg (fluider i gruppe 2 i henhold til direktivet).

Differenstrykmåling skal ske med stor forsigtighed; det gælder især varme medier.

### Mærkning

Ventilhuset er mærket med følgende oplysninger:

TA (fabrikant)

250 CI (materiale)

DN

PN 16 (maks. tilladt tryk PS)

CE

År, måned og dato (støbedato)

→ Flowpil for den anbefalede gennemstrømningsretning

Håndhjul og topstykke har en mærkat med følgende oplysninger:

STAP, DN,  $\Delta p$ , 20-80 hhv. 40-160 kPa og stregkode.

Foruden det, der er anført herover, gælder følgende:

- Maks. tilladt temperatur: 120°C
- Min. tilladt temperatur: -10°C

### Montering

Ventilen skal opbevares tørt og rent samt beskyttes mod skader og forurening.

Inden ventilen monteres, skal det kontrolleres at:

- ventilen er ren og uskadt.
- rørsystemet er rensat.
- de flader, som pakningerne skal tætnes mod, er rene og uskadede.
- kravet om et lige stykke rør før ventilen, efter en bøjning hhv. pumpe, samt efter ventilen er overholdt (fig. 1).

Kontroller at modflangerne er parallelle, inden ventilen monteres. Smør boltens gevind og sæt skiver på. Spænd boltene over kors med momentnøgle i henhold til tabel 1. Kontroller at planpakningerne opfylder den givne standard for flangerne, og at de centrerer korrekt.

1. Monter STAF før og STAP efter kredsen som differenstrykket skal stabiliseres over, se fig. 2.  
For yderligere installationseksempler se katalogblad STAP ([www.imi-hydraulic.com](http://www.imi-hydraulic.com)).
2. Tilslut signalledningen (1) mellem tilslutningerne (2) og (3) ifølge fig. 2.
3. Åbn spindlen (4) helt med en 5 mm unbrakonøgle.
4. Åbn spindlen (5) helt med en 5 mm unbrakonøgle.

Ved forlængelse af signalledningen: brug 6 mm kobberør og forlængersæt varenr. 52 265-212.

**OBS!** Den signalledning (1), der medleveres, skal altid benyttes.

### Tryk- og temperaturvagt

For at sikre, at laveste hhv. højeste tryk og temperatur ikke overskrides, skal systemet udstyres med tryk- og temperaturvagt.

Undtagelse: Ved trykprøvning må trykket overskrides, maks. 24 bar.

### Ibrugtagning

Lad ventilen stå helt åben, mens systemet skylles rent.

Afluft topstykket og signalledningen ved at åbne (2) eller et af punkterne (6) (afhængigt af hvilket der er øverst) indtil der kun kommer vand ud.

Afluft systemet og kammeret under membranen ved at åbne (7) eller (8) (afhængigt af hvilket der er øverst) indtil der kun kommer vand ud.

Trykprøv ventilen med koldt vand.

Efterspænd flangesamlingen og kontroller tætheden i forbindelse med igangsætning.



## Indstilling

### Systemer med forindstillelige ventiler

1. Åbn alle reguleringsventiler helt.
2. Forindstil terminalventilerne til de foreskrevne værdier.
3. Kontrolmål flowet over STAF-ventilen.
4. Juster differenstrykket ( $\Delta p_L$ ) med en 5 mm unbrakonøgle gennem afspærringshåndhjulet på STAP, indtil det ønskede flow over STAF-ventilen opnås. Vent 2-3 minutter med at aflæse.

### Systemer med indreguleringsventiler

1. Åbn alle reguleringsventiler helt.
2. Luk punkt (4) og (5). Åbn et af punkterne (6) og punkt (8) for at åbne STAP-ventilen helt.
3. Indreguler anlægget (f.eks. ved hjælp af TA Balance).
4. Luk punkterne (6) og (8), og åbn punkt (4) og (5).
5. Juster differenstrykket ( $\Delta p_L$ ) med en 5 mm unbrakonøgle gennem afspærringshåndhjulet på STAP, indtil det ønskede flow gennem STAF-ventilen opnås. Vent 2-3 minutter med at aflæse.

## Vedligeholdelse

STAP-ventilerne kræver ingen vedligeholdelse, forudsat at de bruges til deres normale anvendelsesområde.

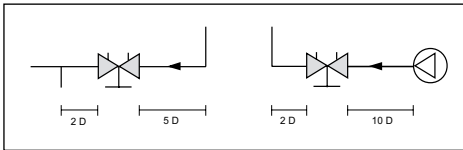
## Låsning af indstillet $\Delta p_L$

Efter ønske kan  $\Delta p_L$  låses på den indstillede værdi ved at dreje afspærringshåndhjulet mod uret.

## Afspærring

Luk STAP med håndtaget.

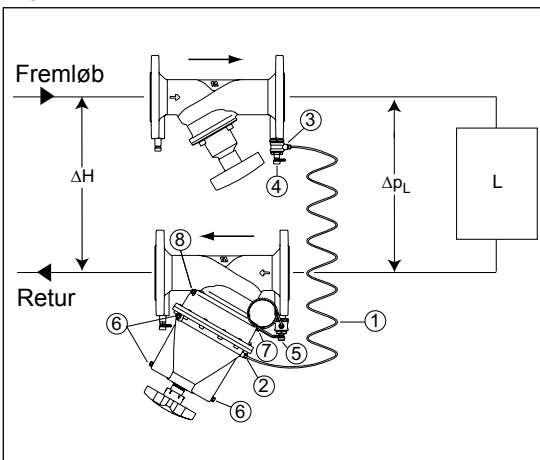
Fig. 1



Tabel 1

DN	65	80	100
Skrue + møtrik	M16	M16	M16
Antal	4	8	8
Nm	90	90	90

Fig. 2



Tabel 2

$\Delta p_L$ kPa	Omdr. fra helt åben ( $\Delta p_{Lmin}$ )	
	20-80 kPa	40-160 kPa
20	9*	-
30	28	-
40	41	9*
50	52	19
60	63	27
70	73	35
80	81	43
90	-	50
100	-	57
110	-	62
120	-	67
130	-	71
140	-	75
150	-	78
160	-	81

Ret til ændringer i udførelse og specifikationer forbeholdes.

\*) Fabriksindstilling

# English

---

## General

The STAP valves (DN 65-100) are classified within the Pressure Equipment Directive (European Parliament and Council directive 97/23/EC) with the consistency level as per "Category I". STAP are intended for heating and refrigeration installations. (Fluids in group 2 according to the directive).

Differential pressure measurement should take place with extreme care especially if this concerns hot media.

## Marking

The valve housing is marked with the following data:

TA (Manufacturer)

250 CI (Material)

DN

PN 16 (Max. permitted pressure PS)

CE

Year, month and day (casting date)

→ Flow arrow for the recommended direction of flow

The handwheel and top section are fitted with a label with the following data:

STAP, DN,  $\Delta p$ , 20-80 resp. 40-160 kPa and a barcode.

In addition to that stated above, it applies:

- Max. permitted temperature: 120°C
- Min. permitted temperature: -10°C

## Installation

The valve should be kept in a dry, clean location and protected from damage and contamination.

Before you install the valve, check that:

- the valve is clean and undamaged.
- the pipe system has been cleaned.
- surfaces the seals are to seal against are clean and undamaged.
- demands on straight pipe lengths before the valve, after a bend respective pump, as well as after the valve must be observed (fig 1).

Check that the counter-flanges are parallel before you install the valve. Lubricate the threads on the bolts and fit washers. Tighten the bolts crosswise using a torque wrench to the tightening torque set out in table 1. Check that the flat seals are in accordance with the given standard for flanges and that they are centred correctly.

1. Install STAF upstream and STAP downstream the load over which the differential pressure shall be stabilized, see figure 2. For further installation examples, see catalogue leaflet STAP ([www.imi-hydronic.com](http://www.imi-hydronic.com)).
2. Connect the signal pipe (1) between the connections (2) and (3) as set out in fig. 2.
3. Then open the stem (4) fully using a 5 mm allen key.
4. Then open the stem (5) fully using a 5 mm allen key.

When extending the signal pipe, use e.g. 6 mm copper pipe and extension kit, article No 52 265-212.

**NOTE!** The supplied signal pipe (1) must always be included.

## Pressure switch and thermostat

In order to guarantee the lowest and highest pressure as well as to ensure that the temperature is not exceeded the system should be fitted with a pressure switch and thermostat.

Exception: The pressure may be exceeded when pressure testing, max 24 bar.

## Commissioning

Let the valve remain fully open while the system is flushed clean.

Bleed the top section and signal pipe by opening (2) or any of the points (6) (depending on which one is uppermost) until water runs out.

Bleed the system and chamber under the membrane by opening (7) or (8) (depending on which one is uppermost) until only water runs out.

Test the valve using cold water.

Tighten the flange joints and check for leakage in connection with commissioning.

## Presetting

### System with pre-settable valves

1. Fully open all control valves.
2. Adjust all terminal valves to the given design flow.
3. Check the flow across the STAF valve.
4. Adjust the differential pressure ( $\Delta p_L$ ) using a 5 mm allen key through the shut off handwheel on the STAP until the require flow is attained across the STAF valve. Wait 2 – 3 minutes before reading the value.

### System with balancing valves

1. Fully open all control valves.
2. Close points (4) and (5). Open any of the points (6) and (8) to move the STAP valve to the fully open position.
3. Adjust the installation (for example by using TA Balance)
4. Close points (6) and (8) and open point (4) and (5).
5. Adjust the differential pressure ( $\Delta p_L$ ) using a 5 mm allen key through the shut off handwheel on the STAP until the require flow is attained across the STAF valve. Wait 2 – 3 minutes before reading the value.

## Maintenance

The STAP valves are maintenance free under the condition that they are used within their normal application area.

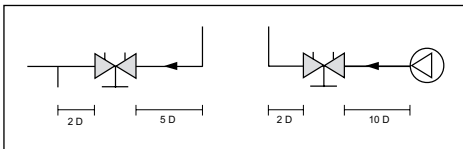
## Locking of set $\Delta p_L$

If desired,  $\Delta p_L$  can be locked at the set value by turning the shut off handwheel anti-clockwise.

## Shut-off

Shut-off STAP using the handwheel.

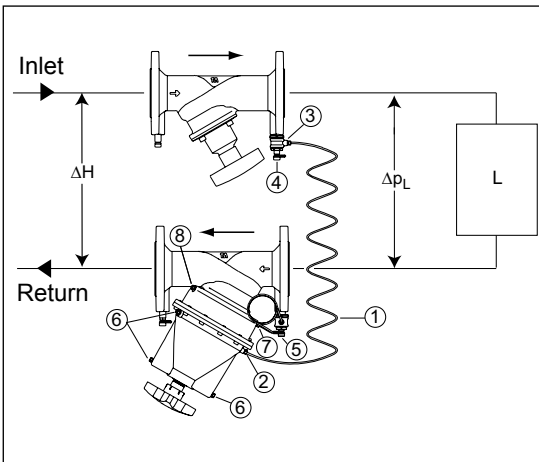
**Fig. 1**



**Table 1**

DN	65	80	100
Screw + nut	M16	M16	M16
Number	4	8	8
Nm	90	90	90

**Fig. 2**



**Table 2**

$\Delta p_L$ kPa	Turns from fully open ( $\Delta p_{Lmin}$ )	
	20-80 kPa	40-160 kPa
20	9*	-
30	28	-
40	41	9*
50	52	19
60	63	27
70	73	35
80	81	43
90	-	50
100	-	57
110	-	62
120	-	67
130	-	71
140	-	75
150	-	78
160	-	81

IMI Hydronic Engineering retains the right to make changes to its products and specifications without prior notice.

\*) Delivery setting

# Deutsch

---

## Allgemeines

Die STAP-Ventile (DN 65-100) fallen unter die Druckgeräterichtlinie (Richtlinie 97/23/EG des Europäischen Parlaments und des Rates) mit Konsequenzebene gemäß "Category 1".

STAP sind für Wärme- und Kühlsysteme vorgesehen (Fluide in Gruppe 2 laut Richtlinie).

Die Differenzdruckmessung muss mit größter Vorsicht erfolgen, besonders bei warmen Medien.

## Kennzeichnung

Das Ventilgehäuse ist wie folgt gekennzeichnet:

TA (Hersteller)

250 CI (Material)

DN

PN 16 (höchstzulässiger Druck PS)

CE

Jahr, Monat und Tag (Gussdatum)

→ Flusspfeil für die empfohlene Flussrichtung

Rad und Kappe sind mit einem Etikett mit folgenden Informationen versehen:

STAP, DN,  $\Delta p$ , 20-80 bzw. 40-160 kPa und Strichcode.

Über diese o. g. Angaben hinaus gilt:

- Höchstzulässige Temperatur: 120 °C
- Mindestzulässige Temperatur: -10 °C

## Einbau

Das Ventil ist an einem trockenen, sauberen Ort aufzubewahren und vor Schäden und Verunreinigungen zu schützen.

Vor dem Einbau des Ventils sicherstellen, dass

- das Ventil sauber und unbeschädigt ist,
- das Rohrsystem gereinigt ist,
- die Flächen, gegen die die Dichtungen dichten sollen, sauber und unbeschädigt sind,
- die Anforderungen an die gerade Rohrlänge vor dem Ventil, nach einer Krümmung bzw. Pumpe sowie nach dem Ventil eingehalten werden (Abb. 1).

Vor dem Einbau des Ventils die Parallelität der Gegenflansche sicherstellen. Schraubengewinde schmieren und Scheiben anbringen. Die Schrauben wechselweise mit einem Drehmomentschlüssel bis zum Anzugsmoment laut Tabelle 1 anziehen. Sicherstellen, dass die Flachdichtungen dem gegebenen Flanschstandard entsprechen und dass sie korrekt zentriert werden.

1. Installieren Sie das STAF in Flussrichtung vor und das STAP nach der Last über die der Differenzdruck konstant gehalten werden soll. Siehe Abb. 2. Weitere Installationsbeispiele siehe Katalogblatt STAP. ([www.imi-hydronic.com](http://www.imi-hydronic.com))
2. Die Signalleitung (1) zwischen den Anschlüssen (2) und (3) gemäß Abb. 2 anbringen.
3. Die Spindel (4) mit einem 5-mm-Inbusschlüssel vollständig öffnen.
4. Die Spindel (5) mit einem 5-mm-Inbusschlüssel vollständig öffnen.

Bei einer Verlängerung der Signalleitung sind ein 6-mm-Kupferrohr und der Verlängerungssatz Artikel-Nr. 52 265-212 zu verwenden.

**Achtung!** Die mitgelieferte Signalleitung (1) muss stets verwendet werden.

## Druck- und Temperaturwächter

Um sicherzustellen, dass Minimal- bzw. Maximaldruck und -temperatur nicht überschritten werden, muss das System mit einem Druck- und Temperaturwächter versehen werden.

Ausnahme: Beim Probedruck darf der Druck überschritten werden, max. 24 bar.

## Inbetriebnahme

Das Ventil vollständig geöffnet lassen, während das System sauber gespült wird.

Kappe und Signalleitung durch Öffnen von (2) oder eines der Punkte (6) entlüften (je nachdem, was zuoberst sitzt), bis nur noch Wasser austritt.

System und Kammer unter der Membran durch Öffnen von (7) oder (8) entlüften (je nachdem, was zuoberst sitzt), bis nur noch Wasser austritt.

Das Ventil mit kaltem Wasser probeweise unter Druck setzen.

Die Flanschverbindung nachziehen und die Dichtigkeit beim Starten überprüfen.

## Einstellung

### System mit voreinstellbaren Ventilen

1. Sämtliche Regelventile vollständig öffnen.
2. Die Endventile auf die vorgeschriebenen Werte voreinstellen.
3. Den Fluss über das STAF-Ventil kontrollmessen.
4. Den Differenzdruck ( $\Delta p_L$ ) mit einem 5-mm-Inbusschlüssel durch das Absperrrad am STAP justieren, bis der gewünschte Fluss über das STAF-Ventil erreicht ist. 2-3 Minuten warten, bis der gemessene Wert abgelesen wird.

### System mit Regelventilen

1. Sämtliche Regelventile vollständig öffnen.
2. Punkt (4) und (5) schließen. Einen der Punkte (6) und Punkt (8) öffnen, sodass das STAP-Ventil vollständig geöffnet ist.
3. Die Anlage einstellen (z. B. mit Hilfe von TA Balance).
4. Die Punkte (6) und (8) schließen und Punkt (4) und (5) öffnen.
5. Den Differenzdruck ( $\Delta p_L$ ) mit einem 5-mm-Inbusschlüssel durch das Absperrrad am STAP justieren, bis der gewünschte Fluss über das STAF-Ventil erreicht ist. 2-3 Minuten warten, bis der gemessene Wert abgelesen wird.

## Wartung

Die STAP-Ventile sind wartungsfrei, wenn sie in ihrem normalen Anwendungsbereich eingesetzt werden.

## Sichern des eingestellten $\Delta p_L$

Bei Bedarf kann  $\Delta p_L$  durch Drehen des Absperrrads im Gegenuhrzeigersinn auf dem eingestellten Wert gesichert werden.

## Absperren

STAP mit dem Rad absperren.

Abb. 1

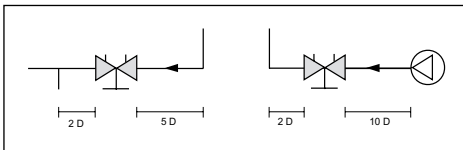


Tabelle 1

DN	65	80	100
Schraube + Mutter	M16	M16	M16
Anzahl	4	8	8
Nm	90	90	90

Abb. 2

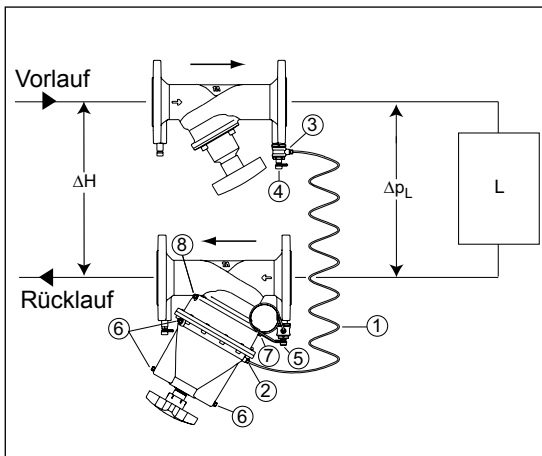


Tabelle 2

$\Delta p_L$ kPa	Umdreh. von voll geöffnet ( $\Delta p_{Lmin}$ )	
	20-80 kPa	40-160 kPa
20	9*	-
30	28	-
40	41	9*
50	52	19
60	63	27
70	73	35
80	81	43
90	-	50
100	-	57
110	-	62
120	-	67
130	-	71
140	-	75
150	-	78
160	-	81

Änderungen der Ausführung und der Spezifikationen bleiben vorbehalten.

\*) Liefereinstellung

# Français

---

## Généralités

Les vannes STAP (DN 65-100) tombent sous la réglementation de la directive relative aux équipements sous pression (directive 97/23/CE du conseil et du parlement européen) avec le niveau de conséquences selon la "Category I".

Les vannes STAP sont conçues pour des installations de chauffage et de réfrigération (fluides du groupe 2 selon la directive).

Le mesure de la pression différentielle doit être effectuée avec la plus grande prudence, en particulier en cas de fluides chauds.

## Marquage

Le corps de vanne porte les marquages suivants :

TA (fabricant)

250 CI (matériau)

DN

PN 16 (pression max. autorisée PS)

CE

Année, mois et jour (date de moulage)

→ Flèche de débit pour indiquer la direction de débit recommandée

La poignée et la section supérieure comportent une étiquette avec les indications suivantes :

STAP, DN,  $\Delta p$ , 20-80, 40-160 kPa respectivement et code-barre.

En plus des informations indiquées ci-dessus, les valeurs suivantes sont valables :

- Température max. autorisée : 120°C
- Température min. autorisée : -10°C

## Montage

La vanne doit être entreposée dans un endroit sec et propre à l'abri de tous dommages et de toutes saletés.

Avant de monter la vanne, contrôler que :

- la vanne est propre et intacte.
- la tuyauterie est propre.
- les surfaces contre lesquelles les joints d'étanchéité seront placés sont propres et intacts.
- les exigences concernant la présence d'un tuyau droit avant la vanne, après un coude ou une pompe et après la vanne ont été respectées (fig. 1).

Avant de monter la vanne, contrôler que les contre-bridés sont parallèles. Lubrifier les filetages des vis et mettre en place les rondelles. Serrer les vis en alternance à l'aide d'une clé dynamométrique jusqu'au couple de serrage conforme au tableau 1. Contrôler que les joints de tête correspondent au standard donné pour les brides et qu'ils sont correctement centrés.

1. Installer la STAF sur l'aller et la STAP sur le retour du circuit sur lequel on souhaite maintenir la pression différentielle, voir figure 2. Pour des exemples d'installation, voir feuillet de catalogue STAP ([www.imi-hydronic.com](http://www.imi-hydronic.com)).
2. Relier le capillaire (1) entre les connexions (2) et (3) conformément à la fig 2.
3. Ouvrir la tige (4) entièrement à l'aide d'une clé Allen de 5 mm.
4. Ouvrir la tige (5) entièrement à l'aide d'une clé Allen de 5 mm.

S'il est nécessaire de prolonger le capillaire, utiliser un tuyau en cuivre de 6 mm et le kit d'e prolongement No d'article 52 265-212.

**REMARQUE !** Le capillaire (1) compris à la livraison doit toujours être utilisé.

## Limiteur de pression et de température

Afin d'assurer que les pressions et températures minimales et maximales ne sont pas dépassées, le système est équipé d'un limiteur de pression et de température.

Exception : en cas d'essai de mise sous pression, la pression peut être dépassée, max. 24 bars.

## Mise en fonctionnement

Laisser la vanne entièrement ouverte pendant le rinçage de la tuyauterie.

Purger la section supérieure et le capillaire en ouvrant (2) ou un des points (6) (selon le point le plus haut situé) jusqu'à ce que seule de l'eau s'échappe.

Purger le système et la section sous la membrane en ouvrant (7) ou (8) (selon le point le plus haut situé) jusqu'à ce que seule de l'eau s'échappe.

Effectuer un essai de mise sous pression de la vanne à l'eau froide.

Effectuer un serrage de contrôle du raccord à brides et contrôler l'étanchéité lors du démarrage.

## Réglage

### Système avec vannes pré-réglables

1. Ouvrir complètement toutes les vannes de réglage.
2. Pré-régler les vannes des terminaux selon les valeurs prescrites.
3. Effectuer une mesure de contrôle du débit au niveau de la vanne STAF.
4. Régler la pression différentielle ( $\Delta p_L$ ) à l'aide d'une clé Allen de 5 mm à travers la poignée de fermeture de STAP jusqu'à obtention du débit souhaité sur la vanne STAF. Attendre 2 - 3 minutes avant de lire la valeur.

### Système avec vannes de réglage

1. Ouvrir complètement toutes les vannes de réglage.
2. Fermer le point (4) et (5). Ouvrir un des points (6) et le point (8) pour que la vanne STAP soit complètement ouverte.
3. Régler le positionnement (par exemple à l'aide de TA Balance).
4. Fermer les points (6) et (8) et ouvrir le point (4) et (5).
5. Régler la pression différentielle ( $\Delta p_L$ ) à l'aide d'une clé Allen de 5 mm à travers la poignée de fermeture de STAP jusqu'à obtention du débit souhaité sur la vanne STAF. Attendre 2 - 3 minutes avant de lire la valeur.

## Entretien

Les vannes STAP ne requièrent aucun entretien pourvu qu'elles soient utilisées conformément à leur domaine d'utilisation normal.

## Blockage du réglage de la $\Delta p_L$

Si nécessaire, la  $\Delta p_L$  peut être bloquée à la valeur réglée en tournant la poignée de blocage dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

## Fermeture

Fermer la STAP en utilisant la poignée.

Fig. 1

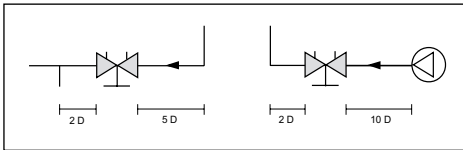


Tabelle 1

DN	65	80	100
Vis + écrou	M16	M16	M16
Numéro	4	8	8
Nm	90	90	90

Fig. 2

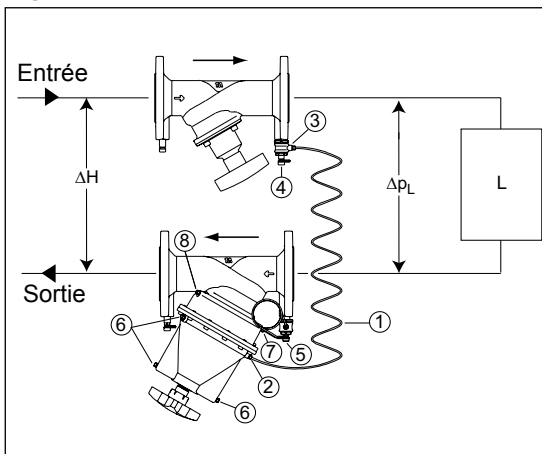


Tabelle 2

$\Delta p_L$ kPa	No de tours à partir de l'ouverture totale ( $\Delta p_{Lmin}$ )	
	20-80 kPa	40-160 kPa
20	9*	-
30	28	-
40	41	9*
50	52	19
60	63	27
70	73	35
80	81	43
90	-	50
100	-	57
110	-	62
120	-	67
130	-	71
140	-	75
150	-	78
160	-	81

## Nederlands

---

### Algemeen

STAP-afsluiters (DN 65-100) vallen binnen de Richtlijn Druksystemen (Richtlijn van het Europees parlement en de Raad 97/23/EG) met een consequentieniveau "Category I".

STAP zijn bedoeld voor verwarmings- en koelinstallaties. (Vloeistoffen in groep 2 volgens de richtlijn). Een verschildrukmeting moet zeer voorzichtig worden uitgevoerd, vooral met betrekking tot warme media.

### Markering

Het afsluiterhuis is gemerkt met de volgende informatie:

TA (Producent)

250 Ci (Materiaal)

DN

PN 16 (Max. toegestane druk PS)

CE

jaar, maand en dag (Gietdatum)

→ Debietpijl voor aanbevolen stroomrichting

Op het handwiel en het bovenstuk is een etiket bevestigd met de volgende informatie:

STAP, DN,  $\Delta p$ , 20-80 resp. 40-160 kPa en een streepjescode.

Naast het bovenstaande geldt het volgende:

- Max. toegestane temperatuur: 120°C
- Min. toegestane temperatuur: -10°C

### Montage

De afsluiter moet bewaard worden op een droge, schone plaats en beschermd worden tegen beschadigingen en verontreinigingen.

Voordat u de afsluiter monteert, moet u controleren of:

- de afsluiter schoon en onbeschadigd is.
- het leidingsysteem is schoongemaakt.
- de oppervlakken die de pakkingen moeten afdichten schoon en onbeschadigd zijn.
- eisen aan een stuk rechte pijp voor de afsluiter, na een bocht resp. een pomp en na de afsluiter in acht genomen zijn (fig. 1).

Controleer of de tegenflenzen parallel zijn voordat u de afsluiter monteert. Smeer de schroefdraad van de bouten en breng de ringen aan. Haal de bouten beurtelings aan met een momentsleutel tot het aanhaalmoment volgens tabel 1. Controleer of de vlakke pakkingen conform de gegeven norm voor de flenzen zijn en of ze correct gecentreerd worden.

1. Installeer de STAF in de aanvoer en de STAP in de retour van de belasting waarover het drukverschil gestabiliseerd moet worden, zie figuur 2. Voor meer installatievoorbeelden, zie datablad STAP ([www.imi-hydronic.com](http://www.imi-hydronic.com)).
2. Sluit de impulsleiding (1) aan tussen de aansluitingen (2) en (3), zoals getoond in fig. 2.
3. Draai de spindel (4) volledig open met instelsleutel 5 mm.
4. Draai de spindel (5) volledig open met instelsleutel 5 mm.

Gebruik voor het verlengen van de impulsleiding een 6 mm koperen leiding en verlengset artikelnr. 52 265-212.

**NB!** De bijgeleverde impulsleiding (1) moet altijd gebruikt worden.

### Druk- en temperatuursensor

Om ervoor te zorgen dat de laagste resp. hoogste druk en temperatuur niet worden overschreden, moet het systeem worden voorzien van een druk- en temperatuursensor.

Uitzondering: Bij het testen van de druk mag de druk worden overschreden, max. 24 bar.

### Ingebruikname

Laat de afsluiter helemaal open terwijl het systeem schoongespoeld wordt.

Ontlucht het bovenstuk en de impulsleiding door (2) of een van de punten (6) te openen (afhankelijk van welke de bovenste is), totdat er alleen water uitkomt.

Ontlucht het systeem en de kamer onder het membraan door (7) of (8) te openen (afhankelijk van welke de bovenste is), totdat er alleen water uitkomt.

Test de afsluiter met koud water op druk.

Draai de flensverbinding nog een keer vast en controleer de afdichting wanneer het systeem op druk gebracht wordt.



## Instelling

### Systeem met voorinstelbare afsluiter

1. Zet alle regelafsluiter volledig open.
2. Stel alle eindunits in op het ontwerpdebiet.
3. Controleer het debiet over de STAF-afsluiter.
4. Stel het drukverschil ( $\Delta p_L$ ) met een 5 mm instelsleutel in op het handwiel op de STAP, totdat het gewenste debiet over de STAF-afsluiter wordt bereikt. Wacht 2-3 minuten met het aflezen van de gemeten waarde.

### Systeem met afstelbare afsluiter

1. Zet alle regelafsluiter volledig open.
2. Sluit punt (4) en (5). Open een van de punten (6) en punt (8) om de STAF-afsluiter in een volledig open stand te krijgen.
3. Regel de installatie in (bijv. met behulp van TA Balance).
4. Sluit de punten (6) en (8) en open punt (4) en (5).
5. Stel het drukverschil ( $\Delta p_L$ ) met een 5 mm instelsleutel in op het handwiel op de STAP, totdat het gewenste debiet over de STAF-afsluiter wordt bereikt. Wacht 2-3 minuten met het aflezen van de gemeten waarde.

## Onderhoud

STAF-afsluiter zijn onderhoudsvrij op voorwaarde dat ze gebruikt worden voor hun normale toepassingsgebied.

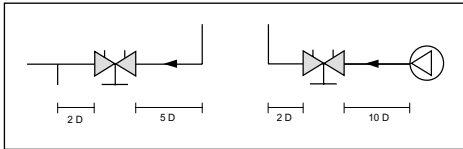
## Vergrendelen van de ingestelde $\Delta p_L$

Indien gewenst kan de ingestelde  $\Delta p_L$  worden vergrendeld door het afsluithandwiel op de STAF linksom te draaien.

## Afsluiter

Sluit de STAF m.b.v. het handwiel.

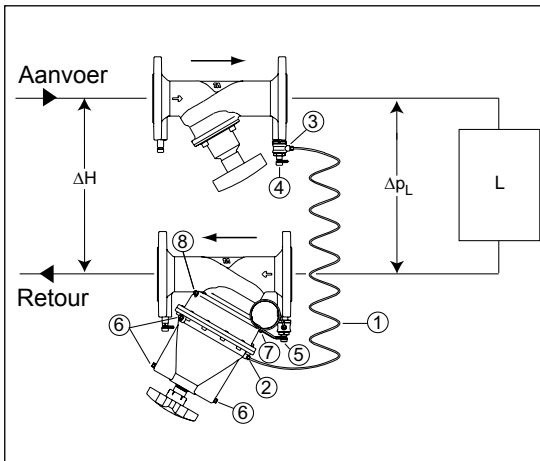
Fig. 1



Tabel 1

DN	65	80	100
Schroef + moer	M16	M16	M16
Aantal	4	8	8
Nm	90	90	90

Fig. 2



Tabel 2

$\Delta p_L$	Aantal slagen vanaf volledig open ( $\Delta p_{Lmin}$ )	
	kPa	
	20-80 kPa	40-160 kPa
20	9*	-
30	28	-
40	41	9*
50	52	19
60	63	27
70	73	35
80	81	43
90	-	50
100	-	57
110	-	62
120	-	67
130	-	71
140	-	75
150	-	78
160	-	81

IMI Hydronic Engineering behoudt zich het recht voor zijn producten en specificaties zonder voorafgaand bericht te wijzigen.

\*) Instelling af fabriek

# Español

---

## Generalidades

Las válvulas STAP (DN 65-100) cumplen con las disposiciones de la Directiva 97/23/CE relativa a recipientes a presión con el nivel de "Categoría I".

Las válvulas STAP están destinadas a instalaciones de calefacción y refrigeración. (Fluidos, grupo 2, según la Directiva).

La medición de presión diferencial debe hacerse con sumo cuidado, especialmente con medios calientes.

## Marcación

El cuerpo de válvula está marcado con los datos siguientes:

TA (Fabricante)

250 CI (Material)

DN

PN 16 (Presión máxima permitida PS)

CE

Año, mes y día (Fecha de fundición)

→ Flecha indicadora de la dirección de flujo recomendada

La manija y el cuerpo de válvula tienen una etiqueta con los datos siguientes:

STAP, DN,  $\Delta p$ , 20-80 y 40-160 kPa y código de barras.

Además de las indicaciones anteriores, rigen estos datos:

- Temperatura máxima permitida: 120°C
- Temperatura mínima permitida: -10°C

## Montaje

La válvula debe guardarse en un lugar seco y limpio y protegerse contra daños y suciedad.

Antes de montar la válvula, comprobar que:

- la válvula esté limpia e intacta
- el sistema de tubería esté limpio
- las superficies de contacto de las juntas de estanqueidad estén limpias e intactas
- se cumplen los requisitos de longitud de tubo antes de la válvula, después de una curva, después de una bomba y después de la válvula (figura 1).

Antes de montar la válvula, comprobar que las contrabridas estén paralelas. Lubricar las roscas de tornillos y poner arandelas. Apretar los tornillos alternadamente con una llave dinamométrica según la tabla 1. Comprobar que las juntas planas correspondan a la norma relativa a las bridas y que estén bien centradas.

1. Instalar la STAF aguas arriba y la STAP aguas abajo de la carga térmica/batería sobre la cual la presión diferencial se estabilizará, ver figura 2. Para otro tipo de instalaciones consultar la hoja técnica de las STAP ([www.imi-hydronic.com](http://www.imi-hydronic.com)).
2. Conectar el tubo capilar (1) entre las conexiones (2) y (3), como en la figura 2.
3. Abrir totalmente el vástago (4) con una llave Allen de 5 mm.
4. Abrir totalmente el vástago (5) con una llave Allen de 5 mm.

Para alargar el tubo capilar, utilizar un tubo de cobre de 6 mm y el kit de alargamiento Núm Art, 52 265-212. ¡**ATENCIÓN!** Debe usarse siempre el tubo capilar (1) incluido en la entrega.

## Medidor de presión y temperatura

Para garantizar que no se sobrepasan los valores mínimos y máximos de presión y temperatura, debe montarse un sistema de medida de presión y temperatura.

Excepción: En la prueba de presión del circuito está permitido sobrepasar la presión; máximo 24 bar.

## Puesta en servicio

Hacer una prueba de presión de la válvula con agua fría.

Purgar el aire del cuerpo de válvula y el tubo capilar abriendo (2) o alguno de los puntos (6) [dependiendo del que esté más alto hasta que sólo salga agua.

Purgar el sistema y la cámara debajo del diafragma, abriendo (7) u (8) [dependiendo del que esté más alto hasta que sólo salga agua.

Dejar la válvula totalmente abierta mientras se limpia el sistema.

Reapretar la unión de bridas y controlar la estanqueidad al hacer la puesta en servicio.

## Ajuste

### Sistema con válvulas preajustables

1. Abrir totalmente todas las válvulas de control.
2. Preajustar todas las válvulas de equilibrado con los valores prescritos.
3. Hacer una medición del caudal sobre la válvula STAF.
4. Ajustar la presión diferencial ( $\Delta p_L$ ) con una llave Allen de 5 mm por la manija de cierre de STAF hasta que se obtenga el caudal deseado sobre la válvula STAF. Esperar 2-3 minutos y leer el valor medido.

### Sistema con válvulas no preajustables

1. Abrir totalmente todas las válvulas de control.
2. Cerrar los puntos (4) y (5). Abrir alguno de los puntos (6) y el punto (8) para poner la válvula STAF en posición totalmente abierta.
3. Ajustar la instalación (usar, por ejemplo, TA Balance).
4. Cerrar los puntos (6) y (8) y abrir los puntos (4) y (5).
5. Ajustar la presión diferencial ( $\Delta p_L$ ) con una llave Allen de 5 mm por la manija de cierre de STAF hasta que se obtenga el caudal deseado sobre la válvula STAF. Esperar 2-3 minutos y leer el valor medido.

## Mantenimiento

Las válvulas STAF no requieren mantenimiento a condición de que se utilicen para su aplicación normal.

### Bloqueo de la posición de ajuste de $\Delta p_L$

Si se desea, se puede fijar el ajuste de  $\Delta p_L$  girando a izquierdas la manija de cierre.

### Cierre

Cerrar la válvula STAF con la manija.

Fig. 1

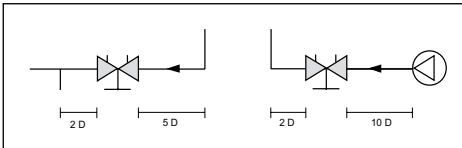


Tabla 1

DN	65	80	100
Tornillo + tuerca	M16	M16	M16
Cantidad	4	8	8
Nm	90	90	90

Fig. 2

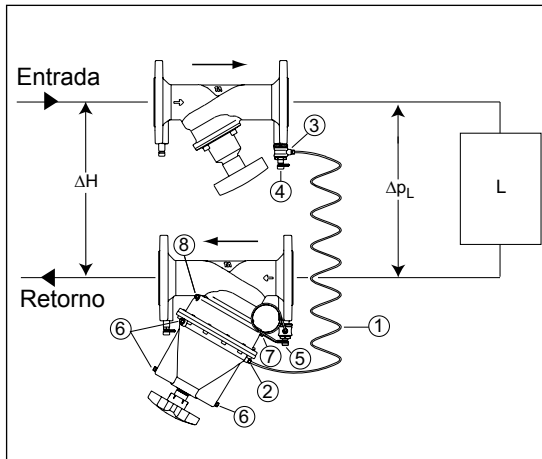


Tabla 2

$\Delta p_L$ kPa	Vueltas desde apertura máxima ( $\Delta p_{Lmin}$ )	
	20-80 kPa	40-160 kPa
20	9*	-
30	28	-
40	41	9*
50	52	19
60	63	27
70	73	35
80	81	43
90	-	50
100	-	57
110	-	62
120	-	67
130	-	71
140	-	75
150	-	78
160	-	81

Queda reservado el derecho a introducir cambios y modificaciones tanto en el diseño como en las especificaciones.

\*) Ajuste de fábrica

# Português

---

## Generalidades

As válvulas STAP (DN 65-100) são abrangidas pela diretiva relativa a vasos de pressão (Directiva 97/23/CE do Conselho e do Parlamento Europeu) com nível de coerência segundo "Category I".

As válvulas STAP destinam-se a instalações de aquecimento e refrigeração. (Fluidos do grupo 2 segundo a diretiva).

A medição de diferença de pressão deve ser realizada com muito cuidado, especialmente tratando-se de meios quentes.

## Marcação

O corpo da válvula tem marcada as seguintes informações:

TA (Fabricante)

250 CI (Material)

DN

PN 16 (Pressão máxima admitida PS)

CE

Ano, mês e dia (Data de fundição)

→ Seta de fluxo com a direção de fluxo recomendada

O volante e a peça superior têm uma etiqueta com as seguintes informações:

STAP, DN,  $\Delta p$ , 20-80, resp. 40-160 kPa e código de barras.

Além do indicão acima é válido o seguinte:

- Temperatura máxima permitida: 120°C
- Temperatura mínima permitida: -10°C

## Montagem

A válvula deve ser guardada em local seco e limpo, protegida contra danos e sujidade.

Antes de montar a válvula verificar:

- se a válvula está limpa e intacta.
- se a tubulação está limpa.
- se as superfícies contra as quais as juntas deverão vedar estão intactas.
- se as exigências de tubo reto antes da válvula, depois de curva ou bomba, e depois da válvula foram respeitadas (fig. 1).

Verificar se os contra-flanges estão paralelos antes de montar a válvula. Lubrificar as roscas dos parafusos e colocar as anilhas. Apertar os parafusos alternadamente com chave dinamométrica ao binário de aperto indicado na tabela 1. Verificar se as juntas planas estão conformes com o padrão indicado para os flanges e se ficam correctamente centradas.

1. Instale a STAF na alimentação e a STAP no retorno do circuito sobre o qual a pressão diferencial deve ser estabilizada, veja a figura 2. Para mais exemplos de instalações, veja o catálogo STAP ([www.imi-hydronic.com](http://www.imi-hydronic.com)).
2. Conecte o tubo de sinal (1) entre as ligações (2) e (3), de acordo com a figura 2.
3. Abra o ponto de conexão (4) com uma chave allen de 5mm.
4. Abra o ponto (5) com uma chave allen de 5mm.

Para prolongar o capilar, use um tubo de cobre de 6 mm e o kit de extensão Código Item 52 265-212.

**NOTA!** O capilar (1) fornecido na entrega deve ser sempre incluído.

## Monitoramento de pressão e temperatura

Para garantir que as pressões e temperaturas mínimas e máximas não são excedidas, o sistema deverá ser munido com sensores de pressão e temperatura.

Exceção: Ao realizar prova de pressão, a pressão pode ser excedida até ao máximo de 24 bar.

## Comissionamento

Deixar a válvula totalmente aberta durante a limpeza do sistema.

Purgar o ar na peça superior e no capilar, abrindo (2) ou algum dos pontos (6) (conforme o que se encontrar no topo), até sair somente água.

Purgar o ar do sistema e na câmara sob a membrana abrindo para isso (7) ou (8) (conforme o que se encontrar no topo), até sair somente água.

Submeter a válvula a prova de pressão com água fria.

Em conexão com o comissionamento, reapertar as uniões dos flanges e verificar a estanqueidade.

## Ajuste

### Sistema com válvulas pré-ajustáveis

1. Abrir totalmente todas as válvulas de controle.
2. Ajustar as válvulas terminais para os valores prescritos.
3. Medir a vazão sobre a válvula STAF.
4. Ajustar a pressão diferencial ( $\Delta p_L$ ) com uma chave sextavada de 5 mm, através do parafuso no centro do volante da STAP, até se obter a vazão desejada na válvula STAF. Esperar 2 ou 3 minutos antes de ler o valor de medição.

### Sistema com válvulas de ajuste

1. Abrir totalmente todas as válvulas de controle.
2. Fechar os pontos (4) e (5). Abrir um pouco um dos pontos (6) e o ponto (8) para obter a posição de abertura total na válvula STAF.
3. Balancear o circuito controlado (por exemplo com a ajuda de TA Balance).
4. Fechar os pontos (6) e (8) e abrir os pontos (4) e (5).
5. Ajustar a pressão diferencial ( $\Delta p_L$ ) com uma chave sextavada de 5 mm, através do parafuso localizado no centro do volante da STAP, até se obter a vazão desejada na válvula STAF. Esperar 2 ou 3 minutos antes de ler o valor de medição.

## Manutenção

As válvulas STAP não necessitam qualquer manutenção desde que sejam usadas exclusivamente dentro das suas faixas de atuação recomendadas.

## Fixação do valor $\Delta p_L$ ajustado

Caso assim se deseje,  $\Delta p_L$  pode ser fixado no valor ajustado, rodando o volante de fechamento na direção contrária à dos ponteiros do relógio.

## Fechamento

Fechar STAP com o volante.

Fig. 1

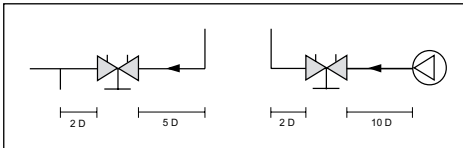


Tabela 1

DN	65	80	100
Parafusos + porcas	M16	M16	M16
Número	4	8	8
Nm	90	90	90

Fig. 2

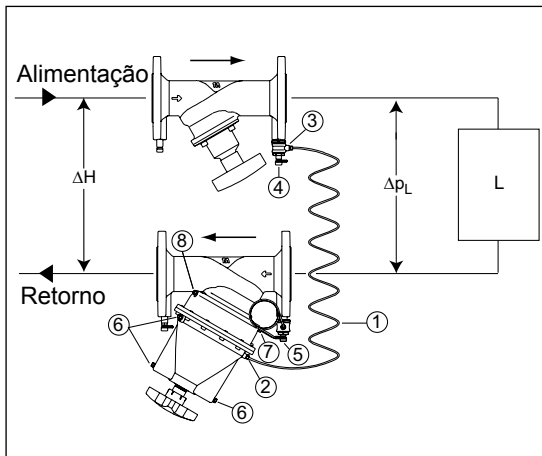


Tabela 2

$\Delta p_L$ kPa	Volts desde totalmente aberta ( $\Delta p_{Lmin}$ )	
	20-80 kPa	40-160 kPa
20	9*	-
30	28	-
40	41	9*
50	52	19
60	63	27
70	73	35
80	81	43
90	-	50
100	-	57
110	-	62
120	-	67
130	-	71
140	-	75
150	-	78
160	-	81

IMI Hydronic Engineering se reserva o direito de fazer mudanças em seus produtos e especificações sem aviso prévio.

\*) Ajuste de fornecimento

### Generalità

Le valvole STAP (DN 65-100) sono soggette alla direttiva dei componenti sotto pressione (direttiva del Parlamento e del Consiglio Europeo 97/23/CEE) con i livelli riportati alla "Categoria I".

Le valvole STAP sono progettate per impianti di riscaldamento e refrigerazione (Liquidi del gruppo 2 ai sensi della direttiva).

La misurazione della pressione differenziale deve essere eseguita con grande attenzione, in particolare per i fluidi caldi.

### Marcatura

Il corpo valvola riporta le seguenti diciture:

TA (Produttore)

250 CI (Materiale)

DN

PN 16 (Pressione max consentita PS)

CE

Giorno, mese ed anno (Data di pressofusione)

→ Freccia indicatrice della direzione di flusso raccomandata

Su volantino e corpo superiore è presente un'etichetta con le seguenti informazioni:

STAP, DN,  $\Delta p_L$ , 20-80 oppure 40-60 kPa e codice a barre.

Oltre a quanto indicato sul corpo valvola, vale quanto segue:

- Temperatura max consentita: 120°C
- Temperatura min. consentita: -10°C

### Montaggio

La valvola deve essere conservata in un luogo asciutto e protetta da danni e sporcizia.

Prima di installare la valvola, controllare che:

- la valvola sia pulita ed integra;
- le tubature siano pulite;
- le superfici di adesione delle guarnizioni siano pulite ed integre;
- siano rispettate le dimensioni previste per tubi lineari a monte della valvola, a valle di un gomito o della pompa ed a valle della valvola (fig. 1).

Controllare che le controflange siano parallele prima di montare la valvola. Ingrassare i filetti delle viti ed applicare le rondelle. Serrare le viti in sequenza al valore di coppia indicata nella tabella 1 utilizzando una chiave dinamometrica. Controllare che le guarnizioni piatte siano quelle standard per le flange e che siano centrate correttamente.

1. Installare la STAF a monte e la STAP a valle dell'utenza sulla quale la pressione differenziale deve essere stabilizzata, vedi fig 2. per ulteriori esempi applicativi, vedere il bollettino tecnico STAP ([www.imi-hydronic.com](http://www.imi-hydronic.com)).
2. Collegare il capillare di collegamento (1) fra i raccordi (2) e (3) come indicato alla fig. 2.
3. Aprire completamente la vite (4) con una brugola da 5 mm.
4. Aprire completamente la vite (5) con una brugola da 5 mm.

Per prolungare il capillare di collegamento, utilizzare tubi di rame da 6 mm ed il kit di prolunga Codice art. 52 265-212. **ATTENZIONE!** Il capillare di collegamento (1) in dotazione deve sempre essere connesso.

### Pressostato e termostato

Per garantire il rispetto delle pressioni e delle temperature minime e massime è necessario dotare l'impianto di pressostato e termostato.

Eccezione: solo durante la prova di tenuta alla pressione è consentito superare la pressione max ma comunque non oltre i 24 bar.

### Messa in funzione

Lasciare la valvola completamente aperta mentre si effettua il lavaggio dell'impianto.

Sfiatare il corpo superiore ed il capillare di collegamento aprendo il punto (2) oppure uno dei punti (6) (quello situato più in alto) finché non fuoriesce solo acqua.

Sfiatare l'impianto e il corpo sotto la membrana aprendo il punto (7) oppure (8) (quello situato più in alto) finché non fuoriesce solo acqua.

Effettuare una prova di tenuta alla pressione della valvola con acqua fredda.

Serrare ulteriormente il giunto flangiato e controllare la tenuta in occasione della messa in funzione.

## Regolazione

### Impianto con valvole prerogolabili

1. Aprire completamente tutte le valvole di regolazione.
2. Tarare le valvole dei terminali alla portata desiderata.
3. Misurare la portata sulla valvola STAF.
4. Regolare la pressione differenziale ( $\Delta p_L$ ) con una brugola da 5 mm utilizzando il volantino di chiusura della STAP finché sulla valvola STAF la misura di portata non raggiunge il valore desiderato. Attendere 2-3 minuti quindi ripetere la misura.

### Impianto con valvole di bilanciamento

1. Aprire completamente tutte le valvole di regolazione.
2. Chiudere i punti (4) e (5). Aprire uno dei punti (6) ed il punto (8) per aprire completamente la valvola STAF.
3. Bilanciare l'impianto (ad es. utilizzando TA Balance).
4. Chiudere i punti (6) e (8) ed aprire i punti (4) e (5).
5. Regolare la pressione differenziale ( $\Delta p_L$ ) con una brugola da 5 mm attraverso il volantino di chiusura della STAP finché sulla valvola STAF la misura di portata non raggiunge il valore desiderato. Attendere 2-3 minuti prima di effettuare la misura.

## Manutenzione

Se utilizzate correttamente per l'applicazione prevista, le valvole STAP non necessitano di manutenzione.

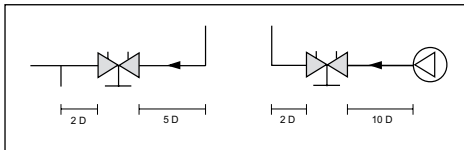
## Blocco del $\Delta p_L$ impostato

E' possibile bloccare il  $\Delta p_L$  al valore impostato ruotando il volantino di chiusura in senso antiorario.

## Chiusura

Chiudere la STAP utilizzando il volantino.

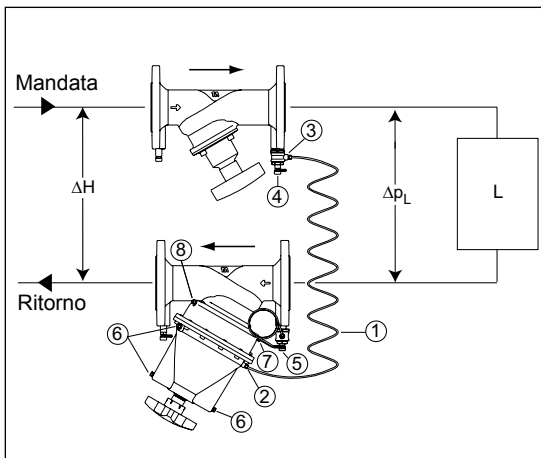
Fig. 1



Tab. 1

DN	65	80	100
Vite + dado	M16	M16	M16
Numero	4	8	8
Nm	90	90	90

Fig. 2



Tab. 2

$\Delta p_L$ kPa	Giri da compl. aperta ( $\Delta p_{Lmin}$ )	
	20-80 kPa	40-160 kPa
20	9*	-
30	28	-
40	41	9*
50	52	19
60	63	27
70	73	35
80	81	43
90	-	50
100	-	57
110	-	62
120	-	67
130	-	71
140	-	75
150	-	78
160	-	81

Ci riserviamo il diritto di apportare, senza alcun preavviso, qualsiasi modifica tecnica ed estetica ai nostri prodotti.

\*) Imp. predefinita

# Ελληνικά

## Γενικά

Οι βαλβίδες STAP (DN 65-100) εμπίπτουν στην κατηγορία του εξοπλισμού υπό πίεση (Οδηγία 97/23/ΕΟΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου) με τα όρια που αναφέρονται στην "Κατηγορία Ι".

Οι βαλβίδες STAP προορίζονται για εγκαταστάσεις θέρμανσης και ψύξης (Ρευστά της ομάδας 2 σύμφωνα με την Οδηγία).

Η μέτρηση της διαφορικής πίεσης πρέπει να εκτελείται με μεγάλη προσοχή, ιδιαίτερα όταν πρόκειται για θερμά μέσα.

## Σήμανση

Στο σώμα της βαλβίδας αναγράφονται τα ακόλουθα στοιχεία:

TA (κατασκευαστής)

250 Cl (υλικό)

DN

PN 16 (μέγιστη επιτρεπτή πίεση PS)

CE

Ημέρα, μήνας και έτος (ημερομηνία χύτευσης)

→ Βέλος ένδειξης της συνιστώμενης κατεύθυνση ροής

Στο βολάν και το πάνω μέρος υπάρχει ετικέτα με τα ακόλουθα στοιχεία:

STAP, DN, Δρ. 20-80 ή 40-160 kPa και γραμμοκώδικα.

Επιπλέον των ανωτέρω αναγραφόμενων, ισχύουν:

- Μέγιστη επιτρεπτή θερμοκρασία: 120°C
- Ελάχιστη επιτρεπτή θερμοκρασία: -10°C

## ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Η βαλβίδα πρέπει να φυλάσσεται σε μέρος στεγνό και καθαρό και να προστατεύεται από φθορές και ακαθαρσίες.

Πριν εγκατασταθεί η βαλβίδα, ελέγξτε ότι:

- η βαλβίδα είναι καθαρή και χωρίς φθορές.
- το σύστημα των σωληνώσεων είναι καθαρό.
- οι επιφάνειες επαφής με τους δακτύλιους στεγανότητας είναι καθαρές και χωρίς φθορές.
- έχουν τηρηθεί οι απαιτήσεις για ευθύγραμμα τμήματα σωλήνα, πριν τη βαλβίδα μετά από γωνία και αντλία αντιστοίχως, καθώς και μετά τη βαλβίδα. (εικ. 1).

Πριν εγκαταστήσετε τη βαλβίδα, βεβαιωθείτε ότι οι φλάντζες είναι παράλληλες. Γρασάρετε τα σπειρώματα των βιδών και τοποθετήστε ροδέλες. Βιδώστε τις βίδες χιαστί με καρυδάκι, με μέγιστη ροπή σύμφωνα με τον πίνακα 1. Βεβαιωθείτε ότι οι δακτύλιοι σταγανότητας είναι σύμφωνα με τις προδιαγραφές των φλαντζών και ότι έχουν κεντραριστεί σωστά.

1. Εγκαταστήστε την STAF πριν και την STAP μετά το φορτίο του οποίου η διαφορική πίεση πρόκειται να σταθεροποιηθεί (περισσότερα παραδείγματα εγκατάστασης, δείτε το φυλλάδιο του καταλόγου STAP ([www.imi-hydronic.com](http://www.imi-hydronic.com))).
2. Συνδέστε το σωληνάκι σηματοδότησης (1) μεταξύ των λήψεων (2) και (3) σύμφωνα με την εικ. 2.
3. Ανοίξτε εντελώς τον εσωτερικό διακόπτη (4) με εξαγωνικό κλειδί 5mm.
4. Ανοίξτε εντελώς τον εσωτερικό διακόπτη (5) με εξαγωνικό κλειδί 5mm.

Για να επιμηκυνεται το σωληνάκι σηματοδότησης, χρησιμοποιήστε χαλκοσωλήνα 6mm και το σετ επιμηκυνσης TA με κωδικό 52 265-212.

**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Πρέπει να περιλαμβάνεται πάντα το σωληνάκι σηματοδότησης (1) που παρέχεται.

## Διάταξη παρακολούθησης πίεσης και θερμοκρασίας

Το σύστημα πρέπει να εφοδιαστεί με διάταξη παρακολούθησης πίεσης και θερμοκρασίας ώστε να διασφαλίζεται η μη υπέρβαση της ελάχιστης και μέγιστης πίεσης και θερμοκρασίας.

Εξαιρεση: Κατά τη δοκιμή πίεσης της βαλβίδας μπορεί να γίνει υπέρβαση της πίεσης με μέγιστη τιμή τα 24 bar.

## Θέση σε λειτουργία

Αφήστε τη βαλβίδα εντελώς ανοιχτή καθώς το σύστημα ξεπλένεται.

Εξαερώστε το πάνω μέρος και το σωληνάκι σηματοδότησης ανοίγοντας το σημείο (2) ή κάποιο από τα σημεία (6) (ανάλογα με το ποιο βρίσκεται πιο ψηλά) έως ότου εξέρχεται μόνο νερό.

Εξαερώστε το σύστημα και το θάλαμο κάτω από τη μεμβράνη ανοίγοντας το σημείο (7) ή το (8) (ανάλογα με το ποιο βρίσκεται πιο ψηλά) έως ότου εξέρχεται μόνο νερό.

Πραγματοποιήστε δοκιμή πίεσης της βαλβίδας με κρύο νερό.

Σφίξτε πάλι τις φλάντζες και ελέγξτε για τυχόν διαρροές πριν τη θέση σε λειτουργία.



## Ρύθμιση

Σύστημα με προρυθμιζόμενες βαλβίδες

1. Ανοίξτε εντελώς όλες τις βαλβίδες ελέγχου.
2. Προρυθμίστε τις θερματικές ρυθμιστικές βαλβίδες στις θέσεις που έχουν υπολογιστεί σύμφωνα με τις απαιτούμενες παροχές.
3. Μετρήστε την παροχή πάνω στη βαλβίδα STAF.
4. Ρυθμίστε τη διαφορική πίεση ( $\Delta p_L$ ) με ένα εξαγωνικό κλειδί 5mm μέσα στο βολάν κλεισίματος της βαλβίδας STAF μέχρι να επιτευχθεί η επιθυμητή παροχή στη βαλβίδα STAF. Περιμένετε 2-3 λεπτά πριν διαβάσετε τη μετρηθείσα τιμή.

Σύστημα με ρυθμιζόμενες βαλβίδες

1. Ανοίξτε εντελώς όλες τις βαλβίδες ελέγχου.
2. Κλείστε τα σημεία (4) και (5). Ανοίξτε ένα από τα σημεία (6) και το σημείο (8) για να φέρετε τη βαλβίδα STAF σε εντελώς ανοιχτή θέση.
3. Ρυθμίστε τις ρυθμιστικές βαλβίδες της εγκατάστασης (π.χ. με τη βοήθεια του TA Balance).
4. Κλείστε τα σημεία (6) και (8) και ανοίξτε τα σημεία (4) και (5).
5. Ρυθμίστε τη διαφορική πίεση ( $\Delta p_L$ ) με ένα εξαγωνικό κλειδί 5mm διαμέσου του βολάν κλεισίματος της βαλβίδας STAF μέχρι να επιτευχθεί η επιθυμητή παροχή στη βαλβίδα STAF. Περιμένετε 2-3 λεπτά πριν διαβάσετε τη μετρηθείσα τιμή.

## Συντήρηση

Οι βαλβίδες STAF δεν χρειάζονται συντήρηση εφόσον χρησιμοποιούνται εντός της φυσιολογικής περιοχής χρήσης τους.

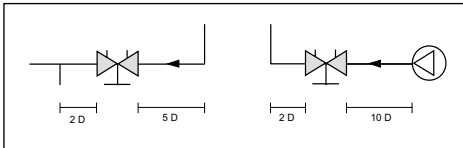
## Ασφάλιση του καθορισμένου $\Delta p_L$

Αν το επιθυμείτε, μπορείτε να ασφαλίσετε τη ρυθμισμένη τιμή  $\Delta p_L$  στρίβοντας το βολάν κλεισίματος αριστερόστροφα.

## Κλείσιμο

Κλείστε τη βαλβίδα STAF με το βολάν.

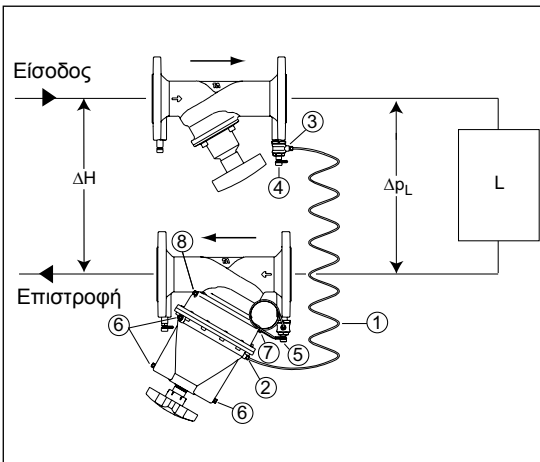
Εικ. 1



Πίνακας 1

DN	65	80	100
Βίδα + παξιμάδι	M16	M16	M16
Ποσότητα	4	8	8
Nm	90	90	90

Εικ. 2



Πίνακας 2

$\Delta p_L$ kPa	Στροφές από τελείως ανοιχτή θέση ( $\Delta p_{Lmin}$ )	
	20-80 kPa	40-160 kPa
20	9*	-
30	28	-
40	41	9*
50	52	19
60	63	27
70	73	35
80	81	43
90	-	50
100	-	57
110	-	62
120	-	67
130	-	71
140	-	75
150	-	78
160	-	81

Η IMI Hydronic Engineering διατηρεί το δικαίωμα τροποποίησης των προϊόντων και προδιαγραφών της χωρίς προειδοποίηση.

\*) Ρύθμιση κατά την παράδοση

# Русский

---

## Общие сведения

Клапаны STAP (DN 65-100) охватываются Директивой емкостью под давлением (Директива Европейского парламента и Директива совета 97/23/EG) с уровнем последствий согласно "Категории 1". STAP предназначены для тепловых и охладительных установок. (Fluider в группе 2 согласно Директивы.) Измерение разницы давления должно производиться с большой осторожностью, особенно это относится к горячим жидкостям.

## Маркировка

Корпус клапанов обозначен следующими данными:

TA (Изготовитель)

250 Cl (Материал)

DN

PN 16 (Максимальное допустимое давление PS)

CE

Год, месяц и день литья (Дата литья)

→ Стрелка рекомендуемого направления потока

На ручке и на верхней части имеется этикетка со следующими данными:

STAP, DN, Dr 20-80 соотв. 40-160 кПа и штриховой код.

Кроме приведенного выше, действительно следующее:

- Максимальная допустимая температура: 120°C
- Минимальная допустимая температура: -10°C

## Монтаж

Клапан должен храниться в сухом чистом месте и быть защищен от повреждений и загрязнения.

Перед монтажом клапана, проверьте, чтобы:

- клапан был чистым и без повреждений.
- система труб была очищена.
- поверхности уплотнения и прокладки должны быть чистые и без повреждений.
- система была выполнена с учетом требований длины прямого участка трубы перед клапаном, после поворота соответственного насоса, и после клапана (рис. 1).

Проверьте, чтобы ответные фланцы были параллельны перед тем, как вы будете монтировать клапан. Смажьте резьбу винтов и установите кольцевые прокладки. Затяните винты попеременно динамометрическим ключом до усилия, указанного в таблицах с 1. Проверьте, чтобы плоские прокладки соответствовали стандарту фланцев и, чтобы они были правильно отрегулированы по центру.

1. Установите STAF до, а STAP после нагрузки, на которой необходимо стабилизировать дифференциальное давление, см.рис. 2. Другие примеры установки см. в разделе каталога STAP. ([www.imi-hydronic.com](http://www.imi-hydronic.com)).
2. Подсоедините импульсную трубку (1) между двумя вводами (2) и (3) как показано на рис. 2.
3. Откройте шпindel (4) полностью торцевым ключом 5 мм.
4. Откройте шпindel (5) полностью торцевым ключом 5 мм.

При удлинении сигнальной трубы, используйте медную трубу на 6 мм и набор для удлинения № изделия 52 265-212.

**Обратите внимание!** импульсная трубка (1), которая входит в поставку всегда должна быть включена.

## Датчик давления и температуры

Для того, чтобы гарантировать максимально низкое и соответственно максимально высокое давление и температуру, система оснащена датчиком давления и температуры.

Исключение: При проверке давлением, превышение не должно быть выше 24 бар.

## Пуск в эксплуатацию

Оставьте клапан полностью открытым во время промывания системы.

Стравите воздух из верхней части и импульсной трубки открыв для этого (2) или какой-либо из пунктов (6) (в зависимости от того, какой из них находится в самом высоком положении) пока не будет выходить только вода.

Выпустите воздух из системы и из камеры под мембраной, открыв для этого (7) или (8) в зависимости от того, какой из них расположен выше) пока не будет выходить только вода.

Проверьте клапан под давлением холодной воды.

Произведите подтяжку фланцевого соединения и проверьте герметичность при пуске в эксплуатацию.

## Настройка

### Система с предварительно отрегулированными клапанами

1. Откройте полностью все регулировочные клапаны.
2. Отрегулируйте предварительно терминальные клапаны до предписанных значений.
3. Проверьте расход через клапан STAF.
4. Отрегулируйте дифференциальное давление ( $\Delta p_L$ ) торцовым ключом на 5 мм через ручку для закрытия на STAF пока не будет получен желаемый расход на клапане STAF. Подождите 2-3 минуты перед измерением значения.

### Система с регулировочными клапанами

1. Откройте полностью все регулирующие клапаны.
2. Закройте в пункте (4) и (5). Откройте один из пунктов (6) и пункт (8), чтобы клапан STAF был в полностью открытом положении
3. Настройте систему (например при помощи TA Balance).
4. Закройте в пунктах (6) и (8) и откройте в пункте (4) и (5).
5. Отрегулируйте дифференциальное давление ( $\Delta p_L$ ) шестигранным ключом 5 мм через ручку для закрытия на STAF пока не будет получен желаемый расход через клапан STAF. Подождите 2-3 минуты перед измерением значения.

## Обслуживание

Клапаны STAF не нуждаются в обслуживании при условии, что они используются по своему нормальному назначению.

### Фиксирование установленного $\Delta p_L$

По желанию,  $\Delta p_L$  может быть зафиксирован на установленном значении поворотом ручки выключения против часовой стрелки.

### Выключение

Выключите STAF ручкой.

Рис. 1

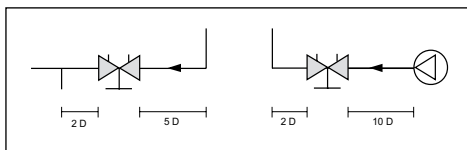


Таблица 1

DN	65	80	100
Винт + гайка	M16	M16	M16
Количество	4	8	8
Nm	90	90	90

Рис. 2

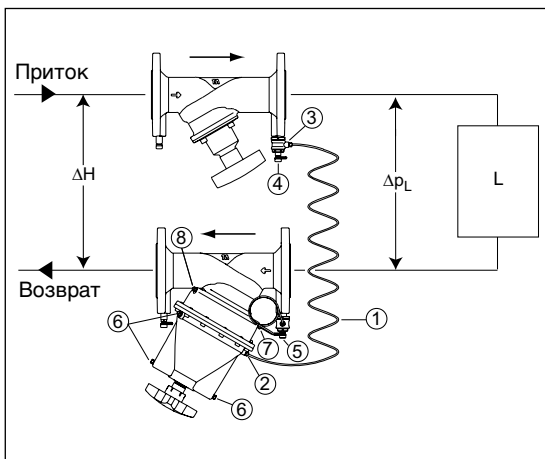


Таблица 2

$\Delta p_L$ кПа	Оборотов от полностью открытого ( $\Delta p_{L\text{мин}}$ )	
	20-80 кПа	40-160 кПа
20	9*	-
30	28	-
40	41	9*
50	52	19
60	63	27
70	73	35
80	81	43
90	-	50
100	-	57
110	-	62
120	-	67
130	-	71
140	-	75
150	-	78
160	-	81

IMI Hydronic Engineering оставляет за собой право вносить изменения в продукцию и спецификации без предварительного уведомления.

\*) Установки при поставке

## Általános leírás

A STAP szelepek (DN 65-100) megfelelnek a Nyomástartó edények irányelve (az Európai Parlament és a Tanács 97/23/EG irányelve) "I. kategória" követelmény szintjének.

A STAP szelepek fűtési- és hűtési rendszerekhez vannak kialakítva. (A 2. csoport folyadékai az irányelv szerint).

Nyomáskülönbőség mérés csak nagy körültekintéssel végezhető, főként forró közeg esetében.

## Jelölések

A szelepház a következő jelölésekkel van ellátva:

TA (Gyártó)

250 CI (anyag)

DN

PN 16 (megengedett max. nyomás PS)

CE jelölés

Év, hónap és nap (öntés dátuma)

→ A javasolt áramlási irányt mutató nyíl

A kézikérken és a fedélen a következő jelölésekkel ellátott címke található:

STAP, DN,  $\Delta p$ , 20-80 ill. 40-160 kPa és vonalkód.

A fentiekben túl az alábbiak érvényesek még:

- Megengedett max. hőmérséklet: 120°C
- Megengedett min. hőmérséklet: -10°C

## Szerelés

A szelepet tárolja száraz, tiszta helyen. Sérülésektől és szennyeződésektől óvja.

A szelep felszerelése előtt ellenőrizze, hogy:

- a szelep tiszta és ép.
- a csőrendszer ki van tisztítva.
- azok a felületek, amelyeket a tömítések szigetelni fognak, tiszták és épek.
- teljesülnek-e az egyenes csőhosszra vonatkozó követelmények a szelep előtt elhelyezkedő idomok, szerelvények, illetve szivattyú után; valamint a szelep után (1. ábra).

A szelep felszerelése előtt ellenőrizze, hogy az ellenkarimák párhuzamosan helyezkednek-e el.

Zsírozza meg a csavarmeneteket és helyezze fel az alátéteket. Húzza meg a csavarokat keresztirányban a nyomatékulccsal az 1. táblázatban szereplő nyomaték értékekig. Ellenőrizze, hogy a lapos tömítések követik-e a karimák adott szabványát és középpontozásuk helyes-e.

1. A STAF-ot az előremenő vezetékbe, a STAP-ot a visszatérő vezetékbe építse be, lásd 2. ábra. További szerelési példákat talál a STAP katalóguslapon ([www.imi-hydronic.com](http://www.imi-hydronic.com)).
2. Az impulzusvezetékét (1) csatlakoztassa a (2) és (3) csatlakozók közé a 2. ábra szerint.
3. Teljesen nyissa ki a (4) csatlakozót egy 5 mm-es imbuszkulccsal.
4. Teljesen nyissa ki a (5) csatlakozót egy 5 mm-es imbuszkulccsal.

Az impulzus vezeték meghosszabbításakor használjon 6 mm-es rézcsövet és a hosszabbító készletet, (Cikkszám 52 265-212). **Figyelem!** A szállított impulzus vezetékét mindig fel kell használni.

## Biztonsági nyomás- és hőmérséklet- kapcsoló

Annak biztosítása érdekében, hogy a nyomás illetve hőmérséklet ne haladja meg a legalacsonyabb, illetve legmagasabb értéket, a rendszert nyomás- és hőmérséklet- kapcsolóval kell ellátni.

Kivétel: Tesztnyomás esetén a nyomás értéke túlléphető, max. 24 bar.

## Üzembe helyezés

Hagyja teljesen nyitva a szelepet a rendszer átöblítése alatt.

Légtelenítse a membrán feletti részt és az impulzus vezetékét a (2) vagy a (6) pontok egyikének kinyitásával (attól függően, hogy melyik van legfelül) mindaddig, amíg már csak víz folyik ki belőle.

Légtelenítse a rendszert és a membrán alatti részt a (7) vagy (8) pontok megnyitásával (attól függően, hogy melyik van legfelül), amíg már csak víz folyik ki belőle.

A szelep próbáját hideg vízzel végezze.

Húzza meg a karima csavarokat és ellenőrizze a szivárgásokat a beüzemeléskor.

## Beállítás

### Előbeállítható szelepekkel szerelt rendszer

1. Nyisson ki teljesen minden szabályozószelepet.
2. Állítsa be a fogyasztók térfogatáramát a tervezett értékre.
3. Ellenőrizze a térfogatáramot a STAF szelepen mérve.
4. A nyomáskülönbséget ( $\Delta p_L$ ) állítsa be egy 5 mm-es imbuszkulccsal (amit az elzáró kézikerek közébe kell helyezni), amíg a kívánt térfogatáram nem mérhető a STAF szelepen. Várjon 2-3 percet mielőtt az értéket leolvassa.

### Beszabályozó szelepekkel szerelt rendszer

1. Nyisson ki minden szabályozószelepet.
2. Zárja le a (4) és (5) pontokat. Nyissa meg a (6) jelű pontok egyikét és a (8) pontot a STAF szelep teljes kinyitásához.
3. Szabályozza be a rendszert (pl. a TA Balance segítségével)
4. Zárja le a (6) és (8) pontokat és nyissa ki a (4) és (5) pontokat.
5. A nyomáskülönbséget ( $\Delta p_L$ ) állítsa be egy 5 mm-es imbuszkulccsal (amit az elzáró kézikerek közébe kell helyezni), amíg a kívánt térfogatáram nem mérhető a STAF szelepen. Várjon 2-3 percet mielőtt az értéket leolvassa.

## Karbantartás

A STAP szelepek előírás szerinti használat esetén karbantartást nem igényelnek.

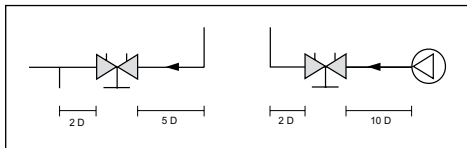
## A beállított $\Delta p_L$ rögzítés

Ha szükséges, a  $\Delta p_L$  egy beállított értéken rögzíthető, ha az elzáró kézikereket pozitív irányba forgatja (óra járásával ellentétesen).

## Elzárás

A STAP lezárható a kézikerekkel.

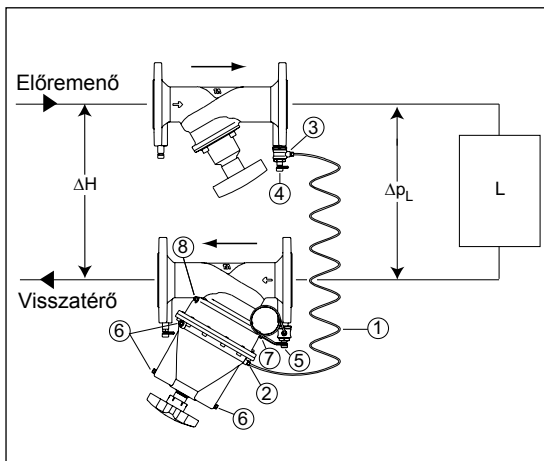
### 1. Ábra



### 1. Táblázat

DN	65	80	100
Csavar + anya	M16	M16	M16
Darabszám	4	8	8
Nm	90	90	90

### 2. Ábra



### 2. Táblázat

$\Delta p_L$	Fordulatok száma a teljes nyitástól ( $\Delta p_{Lmin}$ )	
	20-80 kPa	40-160 kPa
kPa		
20	9*	-
30	28	-
40	41	9*
50	52	19
60	63	27
70	73	35
80	81	43
90	-	50
100	-	57
110	-	62
120	-	67
130	-	71
140	-	75
150	-	78
160	-	81

A IMI Hydronic Engineering fenntartja a jogot, hogy előzetes figyelmeztetés nélkül módosítson termékein és/vagy azok jellemzőin.

\*) Gyári beállítás

## Informacja ogólna

Zawory STAP (DN 65-100) podlegają postanowieniom dyrektywy dotyczącej urządzeń ciśnieniowych (zatwierdzonej przez Parlament Europejski i Komisję Europejską dyrektywy 97/23/EC) z poziomem konsekwencji jak w przypadku „Kategorii I”.

Zawory STAP są przeznaczone do instalacji grzewczych oraz chłodniczych. (Ciecze grupy 2 zgodnie z dyrektywą).

Pomiar ciśnień różnicowych należy wykonywać z zachowaniem wysokiej staranności, szczególnie w przypadku mediów o wysokiej temperaturze.

## Znakowanie

Korpus zaworu posiada następujące oznakowanie:

TA (Producent)

250 CI (tworzywo)

DN

PN 16 (Maksymalne dopuszczalne ciśnienie PS)

CE

Rok, miesiąc, dzień (format daty)

→ Strzałka przepływu wskazująca zalecany kierunek przepływu.

Pokrętko górne oraz górna część posiadają naklejkę z następującymi danymi:

STAP, DN,  $\Delta p_1$  20-80 odpowiednio; 40-160 kPa oraz kod kreskowy.

Oprócz powyższych danych obowiązuje:

- Maksymalna dopuszczalna temperatura: 120°C
- Minimalna dopuszczalna temperatura: -10°C

## Montaż

Zawór należy przechowywać w miejscu czystym i suchym, chroniąc go przed uszkodzeniami i zanieczyszczeniami.

Przed montażem należy sprawdzić, czy:

- zawór jest czysty i nieuszkodzony.
- układ rur jest czysty.
- powierzchnie, do których będą przylegać uszczelki są czyste i nieuszkodzone.
- zachowany jest wymagany odcinek prosty rury przed zaworem, za kolanem, względnie pompa oraz zaworem (rys. 1).

Sprawdzić, czy kołnierze, które będą przylegały są równoległe nie potrzebne. Smarować gwinty śrub i założyć podkładki. Docisnąć poprzecznie śruby kluczem dynamometrycznym zgodnie z wartościami momentu podanymi w tabeli 1. Sprawdzić, czy uszczelki powierzchniowe odpowiadają standardom podanym dla kołnierzy i czy są właściwie wypośrodkowane.

1. Zamontuj zawór STAF na zasilaniu a zawór STAP na powrocie za odbiornikiem którego ciśnienie ma być stabilizowane patrz rysunek. Więcej informacji w karcie katalogowej STAP ([www.imi-hydronic.com](http://www.imi-hydronic.com)).
2. Połączyć rurkę impulsową (1) pomiędzy złączkami (2) oraz (3) zgodnie z rysunkiem 2.
3. Otworzyć trzpień całkowicie (4) za pomocą 5 mm klucza imbusowego.
4. Otworzyć trzpień całkowicie (5) za pomocą 5 mm klucza imbusowego.

Podczas przedłużania rurki impulsowej, użyć np. 6 mm rury miedzianej oraz dodatkowego zestawu, Nr artykułu 52 265-212. **INFORMACJA!** Rurka impulsowa będąca w komplecie (1) musi być zawsze dołączona.

## Czujnik ciśnienia i temperatury

Aby nie przekroczyć najniższego względnie najwyższego ciśnienia oraz temperatury należy wyposażyć system w termostat.

Wyjątek: Przy próbie ciśnieniowej dopuszcza się przekroczenie dopuszczalnego ciśnienia do maksymalnie 24 bar.

## Uruchomienie

Otworzyć całkowicie zawór i pozostawić go w tym położeniu, aż do wypłukania całego systemu.

Odpowietrzyć górną część oraz rurkę impulsową przez otwarcie (2) lub jakiegokolwiek inny punkt (6) (w zależności od tego, który znajduje się najwyżej), aż woda wypłynie.

Odpowietrzyć górną część oraz rurkę impulsową przez otwarcie (7) lub jakiegokolwiek inny punkt (8) (w zależności od tego, który znajduje się najwyżej), aż woda wypłynie.

Wykonać próbę zaworu przy użyciu zimniej wody.

Docisnąć śruby połączenia kołnierowego i sprawdzić szczelność przy uruchomieniu.

## Regulacja

System z zaworami z nastawą wstępną

1. Otworzyć wszystkie zawory regulacyjne.
2. Ustawić wszystkie zawory przy odbiornikach na projektowany przepływ.
3. Sprawdzić przepływ przez zawór STAF.
4. Wyregulować różnicę ciśnienia ( $\Delta p_L$ ) za pomocą klucza imbusowego 5 mm przez zamknięcie pokrętkiem zaworu STAF, aż do uzyskania wymaganego przepływu przez zawór STAF. Przed odczytaniem wartości należy odczekać od 2 do 3 minut.

System z zaworami równoważącymi

1. Otworzyć wszystkie zawory regulacyjne.
2. Zamknąć punkty (4) oraz (5). Otworzyć dowolny z punktów (6) i (8), aby przesunąć zawór STAF do pozycji całkowicie otwartej.
3. Zrównoważyć instalację (np. za pomocą jednej z metod równoważenia TA (TA Balance)).
4. Zamknąć punkty (6) oraz (8), następnie otworzyć punkt (4) oraz (5).
5. Wyregulować różnicę ciśnienia ( $\Delta p_L$ ) za pomocą 5 mm imbusowego przez zamknięcie pokrętkiem zaworu STAF, aż do uzyskania wymaganego przepływu przez zawór STAF. Przed odczytaniem wartości należy odczekać od 2 do 3 minut.

## Konserwacja

Zawór STAF nie wymaga konserwacji pod warunkiem, że jest stosowany zgodnie ze swoim przeznaczeniem.

## Blokowanie ustawienia $\Delta p_L$

Jeżeli jest to konieczne, można zablokować ustaloną wartość  $\Delta p_L$  przez obrócenie pokrętła odcinającego w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.

## Odcinanie

Odciąć zawór STAF za pomocą pokrętła.

Rys. 1

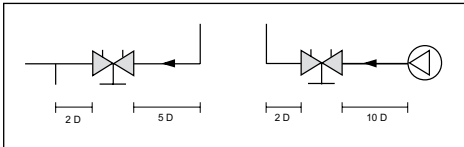


Tabela 1

DN	65	80	100
Śruba + nakrętka	M16	M16	M16
Numer	4	8	8
Nm	90	90	90

Rys. 2

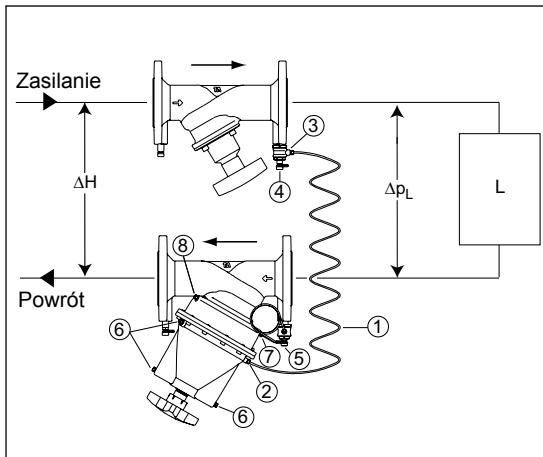


Tabela 2

$\Delta p_L$ kPa	Obrót z pozycji całkowicie otwartej ( $\Delta p_{Lmin}$ )	
	20-80 kPa	40-160 kPa
20	9*	-
30	28	-
40	41	9*
50	52	19
60	63	27
70	73	35
80	81	43
90	-	50
100	-	57
110	-	62
120	-	67
130	-	71
140	-	75
150	-	78
160	-	81

IMI Hydronic Engineering zastrzega sobie prawo do dokonywania zmian w produktach i ich specyfikacjach bez uprzedniego powiadomienia.

\*) Ustawienie fabryczne

## Obecně

Ventily STAP (DN 65-100) jsou klasifikovány jako tlaková zařízení dle směrnice Evropského parlamentu a rady 97/23/EG dle "Kategorie I".

Ventily STAP jsou určeny pro vytápěcí a chladicí zařízení dle výše uvedené směrnice pro kapaliny třídy 2.

Měření tlaku je nutno provádět s velkou opatrností, toto platí zvlášť pro teplé teplotněsensitive látky.

## Označení

Pouzdro ventilů je označeno následujícími údaji:

TA (výrobce)

250 CI (materiál)

DN

PN 16 (max. povolený statický tlak)

CE

Rok, měsíc a den (datum lití)

→ Směr toku

Kolečko a horní část jsou opatřeny štítkem s následujícími údaji:

STAP, DN,  $\Delta p_c$  20-80 resp. 40-160 kPa a čárovým kódem.

Kromě výše uvedeného platí:

- Max. povolená teplota: 120°C
- Min. povolená teplota: -10°C

## Instalace

Ventil je nutno skladovat na suchém čistém místě a chránit před poškozením a nečistotami.

Před montáží ventilu zkontrolujte:

- zda je ventil čistý a nepoškozený,
- čistotu potrubního systému,
- zda jsou těsnicí plochy na přírubách čisté a nepoškozené,
- zda jsou dodrženy ukliďující délky před a za ventilem (obr. 1).

Před namontováním ventilu zkontrolujte souosost přírub. Namažte závit šroubů a nasadte podložky. Utáhněte šrouby střídavě pomocí momentového klíče, dotahovací moment dle tab. 1. Zkontrolujte, že jsou plochá těsnění shodná s daným standardem přírub a že jsou správně centrována.

1. Instalujte STAF do přívodu a STAP do zpátečky chráněného okruhu, viz. obr. 2.

V případě nejasností kontaktujte projektanta. Informace lze také nalézt v katalogu STAP ([www.imi-hydronic.com](http://www.imi-hydronic.com)).

2. Připojte impulsní potrubí (1) mezi spojení (2) a (3) podle obrázku 2.
3. Zcela otevřete vřeteno (4) pomocí šestihřanného inbusového klíče 5 mm.
4. Zcela otevřete vřeteno (5) pomocí šestihřanného inbusového klíče 5 mm.

Při prodlužování impulsního potrubí použijte například měděnou trubku 6 mm a prodlužovací sadu, objednáč č. 52 265-212.

**POZNÁMKA!** Je nutno vždy použít současně s prodlužovací trubkou také originální impulsní potrubí (1), které slouží jako tlumič tlakových rázů.

## Kontrola tlaku a teploty

Systém je nutno vybavit kontrolním snímacím zařízením, aby nemohlo dojít k překročení maximální nebo minimální teploty apřekročení povolených provozních tlaků.

Výjimka: zkušební tlak při tlakových zkouškách může být max. 24 barů.

## Uvedení do provozu

V průběhu proplachování systému ponechte ventil zcela otevřený.

Odvzdušněte horní část a impulsní potrubí povolením šroubku (2) nebo některého z bodů (6) (v závislosti na tom, který se nachází nejvýše), dokud nezačne vytékat voda.

Odvzdušněte systém a komoru pod membránou povolením šroubků (7) nebo (8) (v závislosti na tom, který se nachází nejvýše), dokud nezačne vytékat voda.

Provedte zkoušku ventilu pomocí studené vody.

Dotáhněte pásnici přírub a zkontrolujte těsnost při spuštění.



## Přednastavení

### Systém s termostatickými ventily

1. Zcela otevřete termostatické a ostatní regulační ventily.
2. Nastavte všechny nastavitelné ventily na požadovaný stupeň přednastavení.
3. Zkontrolujte průtok měřením na ventilu STAF.
4. Nastavte tlakovou diferenci ( $\Delta p_L$ ) pomocí inbusového klíče 5 mm, který zasunete do otvoru v ovládacím kolečku. Seřizujte tlakovou diferenci až bude dosaženo požadovaného průtoku na ventilu STAF. Počkejte 2 – 3 minuty na vyrovnání tlakových poměrů na membráně, pak provádějte měření.

### Systém s vyvažovacími ventily

1. Zcela otevřete veškeré regulační ventily.
2. Zavřete body (4) a (5). Otevřete některý z bodů (6) a (8), aby se ventil STAP zcela otevřel.
3. Proveďte vyvážení chráněného okruhu, např. pomocí metody TA Balance.
4. Zavřete body (6) a (8) a otevřete body (4) a (5).
5. Nastavte tlakovou diferenci ( $\Delta p_L$ ) pomocí inbusového klíče 5 mm, který zasunete do otvoru v ovládacím kolečku. Seřizujte tlakovou diferenci až bude dosaženo požadovaného průtoku na ventilu STAF. Počkejte 2 – 3 minuty na vyrovnání tlakových poměrů na membráně, pak provádějte měření.

## Údržba

Ventily STAP nevyžadují údržbu za předpokladu, že jsou používány ke svému běžnému účelu.

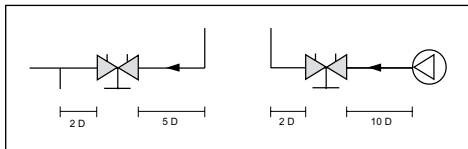
## Fixace nastavení $\Delta p_L$

Podle potřeby lze nastavení  $\Delta p_L$  fixovat otočením zavíracího kolečka proti směru hodinových ručiček.

## Zavření

Ventil STAP zavřete pomocí ovládacího kolečka otáčením ve směru hodinových ručiček až na doraz.

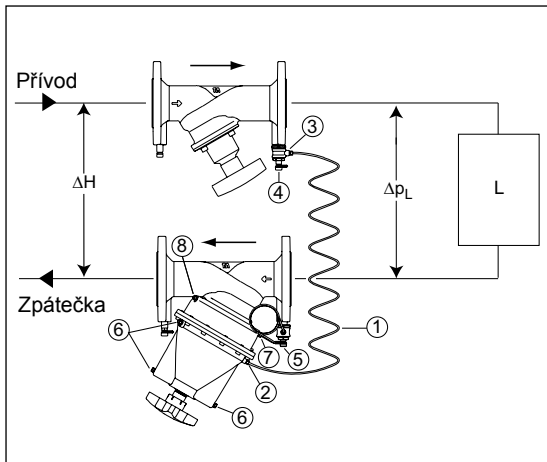
Obrázek 1



Tabulka 1

DN	65	80	100
Šroub + matice	M16	M16	M16
Číslo	4	8	8
Nm	90	90	90

Obrázek 2



Tabulka 2

$\Delta p_L$	Otáčky z plně otevřené polohy ( $\Delta p_{Lmin}$ )	
	kPa	
	20-80 kPa	40-160 kPa
20	9*	-
30	28	-
40	41	9*
50	52	19
60	63	27
70	73	35
80	81	43
90	-	50
100	-	57
110	-	62
120	-	67
130	-	71
140	-	75
150	-	78
160	-	81

IMI Hydronic Engineering si vyhrazuje právo změnit své výrobky a specifikace bez předchozího upozornění.

\*) Nastavení z výroby

### Všeobecne

Ventily STAP (DN 65-100) patria medzi tlakové zariadenia podľa smernice Európskeho parlamentu a rady 97/23/EG so stupňom následkov podľa "Kategórie I".

Ventily STAP sú určené pre vykurovacie a chladiace zariadenia kvapaliny triedy 2.

Meranie tlaku je nutné robiť s veľkou opatrnosťou, toto platí obzvlášť pre teplé teplotnosné látky.

### Označenie

Teleso ventilu je označené nasledujúcimi údajmi:

TA (Výrobca)

250 CI (Materiál)

DN

PN 16 (Max. dovolený tlak PS)

CE

Rok, mesiac a deň (dátum odliatia)

→ Šípka toku pre odporúčaný smer toku

Ovládacie koleso ventilu a horná časť sú opatrené štítkom s nasledujúcimi údajmi:

STAP, DN,  $\Delta p$ , 20-80 resp. 40-160 kPa a čiarový kód.

Okrem hore uvedeného platí:

- Max. dovolená teplota: 120°C
- Min. dovolená teplota: -10°C

### Inštalácia

Ventil by sa mal uskladňovať na suchom a čistom mieste a mal by byť chránený pred poškodením a znečistením.

Pred nainštalovaním ventilu skontrolujte že:

- ventil je čistý a nepoškodený.
- systém potrubia bol vyčistený.
- povrchy, ktoré prídu do styku s tesnením sú čisté a nepoškodené.
- je potrebné dodržať požiadavky týkajúce sa dĺžky rovného potrubia pred ventilom, za ohybom možného čerpadla a za ventilom (obr. 1).

Pred inštaláciou ventilu sa presvedčte, že proti sebe obrátené príruby sú rovnobežné. Namažte závit na skrútkách a osadte podložky. Krížovo pomocou momentového kľúča dotiahnite skrútky na hodnotu doťahovacieho momentu podľa tabuľky 1. Skontrolujte, že ploché tesnenia sú v súlade s uvedenou normou pre príruby a že sú správne vycentrované.

1. STAF nainštalujte do prívodu a STAP do spiatocky v smere, v ktorom má byť diferenčný tlak stabilizovaný, pozri obr. 2 katalógový list STAP ([www.imi-hydronic.com](http://www.imi-hydronic.com)).
2. Medzi spojenia (2) a (3) pripojte signálnu rúrku (1), tak ako je znázornené na obrázku 2.
3. Následne otvorte vreteno (4) použijúc 5 mm kľúč na skrútky s vnútorným šesťhranom.
4. Následne otvorte vreteno (5) použijúc 5 mm kľúč na skrútky s vnútorným šesťhranom.

Pri predĺžovaní signálnej rúrky použite napríklad 6 mm medenú rúrku a predĺžovaciu súpravu objednací č. 52 265-212. **POZNÁMKA!** Dodávaná signálna rúrka (1) musí byť vždy osadená.

### Tlakový spínač a termostat

Pre zaručenie najnižšieho a najvyššieho tlaku, ako aj pre zabezpečenie skutočnosti, že nebude prekročená teplota, by mal byť systém vybavený tlakovým spínačom a termostatom.

Výnimka: Tlak môže byť prekročený počas skúšania tlaku, max 24 barov.

### Uvedenie do prevádzky

Ventil nechajte úplne otvorený dovtedy, pokiaľ sa systém úplne neprepláchne.

Otvorom (2) alebo ktorýmkoľvek z bodov (6) odvzdušnite hornú časť a signálnu rúrku (v závislosti na tom, ktorý otvor je najvyššie položený), a to až dovtedy pokiaľ nevyteká voda.

Otvorom (7) alebo (8) odvzdušnite systém a komoru pod membránou (v závislosti na tom, ktorý otvor je najvyššie položený), a to až dovtedy pokiaľ nevyteká voda.

Ventil skontrolujte pomocou studenej vody.

Dotiahnite spoje prírub a v súlade s uvedením do prevádzky skontrolujte tesnosť.

## Prednastavenie

*Systém s termostatickými ventilmi bez prednastavenia*

1. Úplne otvorte termostatické a iné regulačné ventily.
2. Nastavte všetky prednastaviteľné ventily na požadovaný stupeň prednastavenia.
3. Skontrolujte prietok na ventile STAF.
4. Nastavte diferenčný tlak ( $\Delta p_L$ ) pomocou inbusového kľúča 5 mm, ktorý zasuňte do otvoru v ovládacom kolečku. Nastavujte tlakovú diferenciu až bude dosiahnutý požadovaný prietok na ventile STAF. Počkajte 2 – 3 minúty na vyrovnanie tlakových pomerov na membráne, potom znovu merajte.

*Systém s vyvažovacími ventilmi*

1. Úplne otvorte regulačné ventily.
2. Zatvorte body (4) a (5) Otvorte ktorýkoľvek z otvorov (6) a (8) aby ste mohli ventil STAP úplne otvoriť.
3. Vývažte sústavu (napríklad pomocou vyvažovacej metódy TA Balance) .
4. Zatvorte body (6) a (8) a otvorte bod (4) a (5).
5. Nastavte diferenčný tlak ( $\Delta p_L$ ) pomocou šesťhranného inbusového kľúča 5 mm v uzatváracom kolečku na ventile STAP dovtedy, pokiaľ nebude na ventile STAF dosiahnutý požadovaný prietok. Pred odčítaním hodnoty počkajte 2 – 3 minúty.

## Údržba

Ventily STAP nevyžadujú údržbu v prípade, ak sa používajú v rámci oblasti ich bežného použitia.

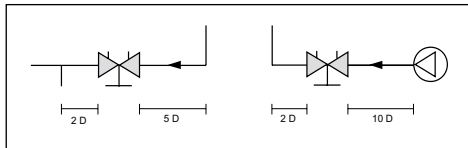
## Zablokovanie nastavenia $\Delta p_L$

V prípade potreby je možné  $\Delta p_L$  zablokovať na nastavenej hodnote otáčaním uzatváracieho ovládacieho kolesa ventilu proti smeru hodinových ručičiek.

## Uzatvorenie

STAP uzatvorte pomocou ovládacieho kolesa ventilu.

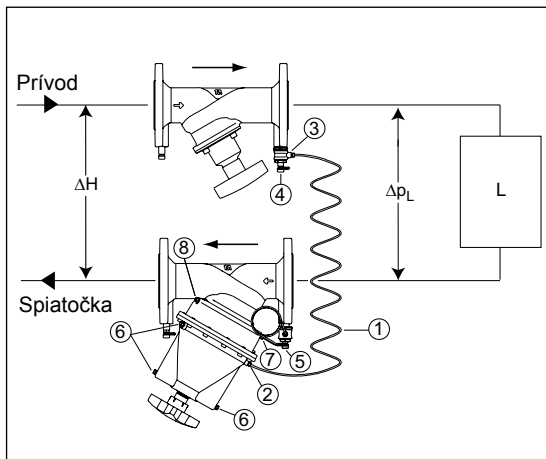
Obr. 1



Tabuľka 1

DN	65	80	100
Skrutka a matica	M16	M16	M16
Počet	4	8	8
Nm	90	90	90

Obr. 2



Tabuľka 2

$\Delta p_L$	Otáčky z polohy úplného otvorenia ( $\Delta p_{Lmin}$ )	
	kPa	20-80 kPa
20	9*	-
30	28	-
40	41	9*
50	52	19
60	63	27
70	73	35
80	81	43
90	-	50
100	-	57
110	-	62
120	-	67
130	-	71
140	-	75
150	-	78
160	-	81

IMI Hydronic Engineering si vyhradzuje právo zmeniť svoje výrobky a technickú špecifikáciu bez predošlého upozornenia.

\*) Nastavenie pri dodaní

# Slovenščina

---

## Splošno

STAP ventili (DN 65-100) so klasificirani v Direktivi za visokotlačno opremo (Direktiva Evropskega parlamenta in Sveta 97/23/ES) z ravno konsistenco, skladno s "1. kategorijo".

STAP se uporablja za montažo v sistemih ogrevanja in hlajena. (Tekočine, ki so po direktivi uvrščene v 2. skupino.)

Meritve razlik v pritisku je treba izvesti izredno previdno, kar velja še posebej za vroče medije.

## Označevanje

Ohišje ventila je označen z naslednjimi podatki:

TA

250 CI (material)

DN

PN 16 (največja dovoljena temperatura PS)

CE

Leto, mesec in dan (datum odlitka)

→ Puščica za priporočeno smer pretoka

Ročno kolo in zgornji predel sta opremljena z nalepko, ki vsebuje naslednje podatke:

STAP, DN,  $\Delta p_L$  20-80 resp. 40-160 kPa in črna koda.

Dodatno k zgoraj navedenim, velja:

- največja dovoljena temperatura: 120 °C
- Najmanjša dovoljena temperatura: -10 °C

## Montaža

Ventil je treba hraniti na suhem in čistem mestu, varnem pred poškodbami in onesnaževanjem.

Pred montažo ventila preverite, da:

- je ventil čist in nepoškodovan.
- je cevovod očiščen.
- da so površine, kamor pridejo tesnila, čiste in nepoškodovane.
- so upoštevane zahteve glede dolžine ravne cevi pred ventilom, po kolenu oziroma črpalki, kot tudi po ventilu (slika 1).

Pred montažo ventila se prepričajte, da sta nasprotni prirobnici vzporedni. Podmažite navoje na vijakih in namestite podložke. Vijake privijte križema z momentnim ključem do zateznega momenta, ki je naveden na tabeli 1. Preverite, ali so ploščata tesnila skladna z določenim standardom za prirobnice in ali so pravilno postavljena.

1. Montirajte STAF pred in STAP za delom na katerem želimo stabilizirati tlačno razliko, slika 2. Za več primerov montaže pogledjte katalog STAP ([www.imi-hydraulic.com](http://www.imi-hydraulic.com)).
2. Povežite signalno cev (1) med priključkoma (2) in (3), tako kot je prikazano na sliki 2.
3. Nato odprite steblo (4) s 5 mm inbus ključem.
4. Nato odprite steblo (5) s 5 mm inbus ključem.

Za podaljšanje prelivne (signalne) cevi uporabite npr. 6 mm bakreno cev in garnituro za podaljšanje, proizvod št. 52 265-212. **OPOMBA!** Dobavljeno signalno cev (1) je treba vedno montirati.

## Tlačno stikalo in termostat

Da bi zagotovili najnižji in najvišji pritisk kot tudi, da ni presežena temperatura, mora imeti sistem tlačno stikalo in termostat.

Izjema: Morda bo pritisk pri preizkušanju prekoračen, največ 24 bar.

## Začetek obratovanja

Pustite ventil popolnoma odprt, medtem ko se sistem čisti.

Z opiranjem (2) vrha in signalne cevi ali na eni od točk (6) (odvisno od tega, kaj je na vrhu) je možen odtok vode.

Izpust vode iz sistema in komore pod membrano je možno z opiranjem točke (7) ali (8) (odvisno od tega, kaj je na vrhu).

Preizkusite ventil z mrzlo vodo.

Privijte spoje prirobnic in ob začetni uporabi preverite puščanje.

## Predhodne nastavitve

### Sistem s predhodno nastavljenimi ventili

1. Popolnoma odprite regulacijske ventile.
2. Prilagodite vse končne ventile na dano obliko toka.
3. Preverite tok skozi ventil STAF.
4. Prilagodite razliko v pritisku ( $\Delta p_L$ ) s 5 mm inbus ključem z zapiranjem ročnega kolesa na STAP-u, dokler ni dosežen zaželen tok skozi ventil STAF. Počakajte 2-3 minute, preden boste odčitali ventil.

### Sistem z ventili za izravnavo pritiska

1. Popolnoma odprite regulacijske ventile.
2. Zaprite točke (4) in (5). Odprite točki (6) in (8), da premaknete STAP ventil v popolno odprti položaj.
3. Prilagodite montažo (na primer z uporabo TA izravnave)
4. Zaprite točki (6) in (8) in odprite točki (4) in (5).
5. Prilagodite razliko v pritisku ( $\Delta p_L$ ) s 5 mm inbus ključem z zapiranjem ročnega kolesa na STAP-u, dokler ni dosežen zaželen tok čez ventil STAF. Počakajte 2-3 minute, preden odčitavate ventil.

## Vzdrževanje

Ventili STAP pri običajni rabi, za kakršno so namenjeni, ni potrebno vzdrževati.

## Zapiranje garniture $\Delta p_L$

Po želji lahko zaprete  $\Delta p_L$  na garnituri ventilov z obračanjem zapornega ročnega kolesa proti urinemu kazalcu.

## Zapora

Z Ročnim kolesom zaprete STAP.

Slika 1

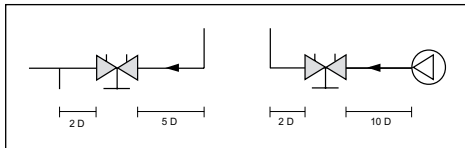


Tabela 1

DN	65	80	100
Vijak + matica	M16	M16	M16
Številka	4	8	8
Nm	90	90	90

Slika 2

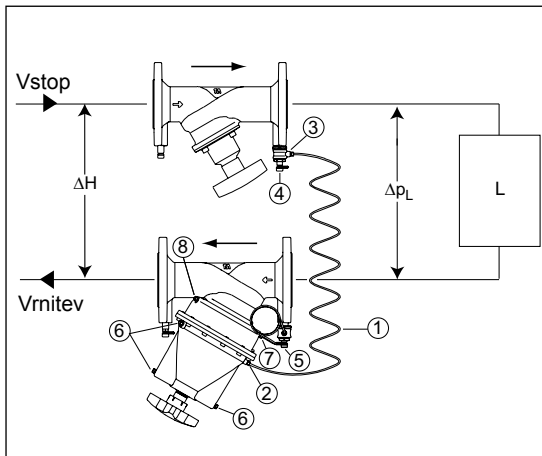


Tabela 2

$\Delta p_L$ kPa	Obratov od stanja popolnega odprtja ( $\Delta p_{Lmin}$ )	
	20-80 kPa	40-160 kPa
20	9*	-
30	28	-
40	41	9*
50	52	19
60	63	27
70	73	35
80	81	43
90	-	50
100	-	57
110	-	62
120	-	67
130	-	71
140	-	75
150	-	78
160	-	81

IMI Hydronic Engineering si pridružujejo pravice za spremembe na izdelkih in specifikacijah brez predhodnega obvestila.

\*) Nastavitev pri dobavi

### Privire generală

Vanele STAP (DN 65-100) sunt clasificate în cadrul Directivei echipamentelor sub presiune și a Directivei 97/23/CE a Consiliului cu nivelul de consistență corespunzător "Categoriei I". STAP sunt concepute pentru instalațiile de încălzire și răcire. (Fluide din grupul 2 conform directivei).

Măsurarea presiunii diferențiale trebuie să fie efectuată cu o atenție deosebită, în special dacă aceasta afectează medii cu temperaturi ridicate.

### Marcare

Carcasa vanei este marcată cu următoarele date:

TA (Producător)

250 CI (Material)

DN

PN 16 (Presiune maximă permisă PS)

CE

An, lună și zi (dată turnare)

→ Săgeată de debit pentru direcția de curgere recomandată

Roata de mână și secțiunea superioară sunt prevăzute cu o etichetă ce conține următoarele date: STAP, DN,  $\Delta p$ , 20-80 respectiv 40-160 kPa și un cod de bare.

În plus față de informațiile de mai sus, sunt menționate:

- Temperatura maximă permisă: 120°C
- Temperatura minimă permisă: -10°C

### Instalare

Vana trebuie să fie păstrată într-un loc uscat, curat și protejat împotriva deteriorării și a contaminării.

Înainte de a instala vana, verificați dacă:

- vana este curată și nedeteriorată.
- rețeaua de conducte a fost curățată.
- suprafețele care trebuie să fie etanșate sunt curățate și nedeteriorate.
- sunt respectate cerințele cu privire la lungimea conductelor în linie dreaptă amplasate în amonte față de vană, după o pompă, respectiv, cot, precum și în aval față de vană (fig 1).

Înainte de a instala vana, verificați contra-flanșele pentru a vă asigura că acestea sunt paralele.

Lubrifiați filetele șuruburilor și montați șaibele. Strângeți șuruburile în transversală cu ajutorul unei chei dinamometrice în modul stabilit în tabelul 1. Verificați dacă garniturile plate sunt conforme cu standardul dat pentru flanșe și că acestea sunt centrate corect.

1. Instalați vana STAP în amonte și regulatorul STAP în aval față de sarcina asupra căreia trebuie să fie stabilizată presiunea, consultați figura 2. Pentru informații suplimentare privind instalarea, consultați catalogul STAP ([www.imi-hydronic.com](http://www.imi-hydronic.com)).
2. Conectați tubul de semnal (1) între conexiunile (2) și (3) în modul stabilit în figura 2.
3. După care deschideți complet tija (4) cu ajutorul unui imbus de 5 mm.
4. După care deschideți complet tija (5) cu ajutorul unui imbus de 5 mm.

În momentul extinderii tubului de semnal, utilizați, de exemplu, o conductă de cupru de 6 mm și o trusă de lărgire, cod articol 52 265-212. **NOTE!** Tubul de semnal livrat (1) trebuie să fie întotdeauna utilizat.

### Presostatul și termostatul

Pentru a garanta presiunea minimă și maximă, precum și pentru a asigura faptul că temperatura nu este depășită, sistemul trebuie să fie echipat cu un presostat și un termostat.

Excepție: Presiunea poate fi depășită atunci când este testată presiunea, maxim 24 bari.

### Punere în exploatare

Lăsați vana complet deschisă când instalația este în funcțiune.

Aerisiți secțiunea superioară și tubul de semnal deschizând (2) sau oricare din punctele (6) (în funcție de care este superior) până când apa este evacuată.

Aerisiți instalația și camera de sub membrană deschizând (7) sau (8) (în funcție de care este superior) până când apa este evacuată.

Testați vana cu ajutorul apei reci.

Strângeți îmbinările cu flanșă și verificați dacă sunt scurgeri la punerea în exploatare.

## Presetarea

### Instalație cu vane presetate

1. Deschideți complet toate vanele.
2. Reglați toate vanele terminale pentru obținerea debitului nominal.
3. Verificați debitul în lungul vanei STAF.
4. Ajustați presiunea diferențială ( $\Delta p_L$ ) cu ajutorul unui imbus de 5 mm prin roata de mână de pe STAP până când este atins debitul necesar în supapa STAF. Așteptați 2–3 minute înainte de a citi valoarea.

### Sistem cu vane de echilibrare

1. Deschideți complet toate vanele de echilibrare.
2. Închideți punctele (4) și (5). Deschideți oricare din punctele (6) și (8) pentru a deplasa vana STAP în poziția de deschidere completă.
3. Reglați instalația (de exemplu, utilizând calculatorul de echilibrare TA Balance)
4. Închideți punctele (6) și (8) și deschideți punctele (4) și (5).
5. Reglați presiunea diferențială ( $\Delta p_L$ ) cu ajutorul unui imbus de 5 mm prin roata de mână de pe STAP până când este atins debitul necesar în vana STAF. Așteptați 2–3 minute înainte de a citi valoarea.

## Întreținere

Reglatoarele STAP nu necesită întreținere cu condiția ca acestea să fie utilizate în domeniul lor normal de aplicare.

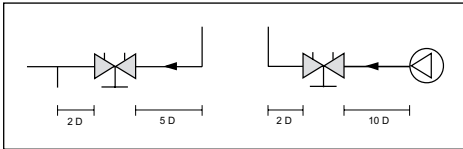
## Blocarea $\Delta p_L$ setat

Dacă doriți,  $\Delta p_L$  poate fi blocat la valoarea setată rotind roata de mână în sens invers acelor de ceasornic.

## Închidere

Închideți STAP cu ajutorul roții de mână.

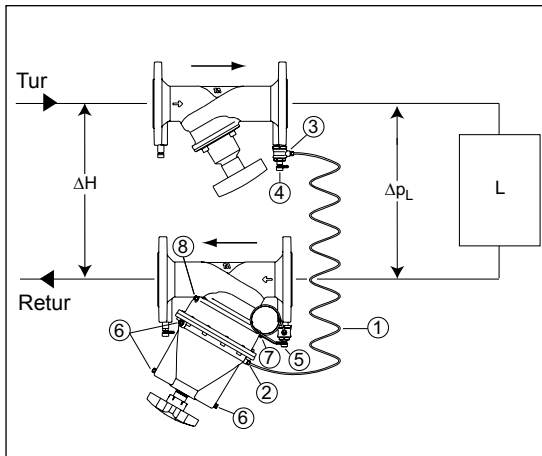
Fig. 1



Tabel 1

DN	65	80	100
Șurub + piuliță	M16	M16	M16
Număr	4	8	8
Nm	90	90	90

Fig. 2



Tabel 2

$\Delta p_L$	Număr ture de la complet deschis ( $\Delta p_{Lmin}$ )	
	20-80 kPa	40-160 kPa
20	9*	-
30	28	-
40	41	9*
50	52	19
60	63	27
70	73	35
80	81	43
90	-	50
100	-	57
110	-	62
120	-	67
130	-	71
140	-	75
150	-	78
160	-	81

IMI Hydronic Engineering își rezervă dreptul de a efectua modificări asupra produselor și specificațiilor sale fără anunțare prealabilă.

\*) Ajustare de livrare

# Български

---

## Обща информация

Клапаните STAP (DN 65-100) са класифицирани съгласно Директивата за съоръжения под налягане (директива на Европейския парламент и Съвета 97/23/ЕО) с ниво на съвместимост съгласно "Категория I".

STAP са предназначени за отоплителни и охладителни инсталации. (Съгласно директивата – флуиди от група 2).

Измерванията на диференциалното налягане трябва да се извършват изключително предпазливо особено ако става дума за горещи флуиди.

## Маркировка

Върху корпуса на клапана е нанесена маркировка, съдържаща следните данни:

TA (Производител)

250 CI (Материал)

DN

PN 16 (Максимално разрешено налягане PS)

CE

Година, месец и ден (дата на отливане)

→ Стрелка, указваща препоръчителната посока на потока

Върху ръчното колело и горната част е поставена табелка със следните данни:

STAP, DN,  $\Delta p$  20-80 респ. 40-160 kPa и баркод.

Приложими данни извън посочените по-горе:

- Максимална разрешена температура: 120°C
- Минимална разрешена температура: -10°C

## Монтаж

Клапанът трябва да се съхранява на сухо и чисто място и да се предпазва от повреди и замърсяване.

Преди да монтирате клапана, проверете дали:

- клапанът е чист и здрав.
  - тръбопроводната система е почистена.
  - повърхностите, с които осъществяват контакт уплътненията, са чисти и здрави.
  - изискванията по отношение на дължината на правите тръбни участъци преди клапана след извивка, респективно помпа, както и след клапана трябва да бъдат спазвани (фиг. 1).
- Преди да монтирате клапана, се уверете, че контрафланците са успоредни. Смажете резбата на болтовете и поставете шайби. Затегнете болтовете кръстосано с помощта на динамометричен гаечен ключ до момента на затягане, посочен в Таблица 1. Уверете се, че плоските уплътнения съответстват на посочения стандарт за фланци и са центрирани правилно.

1. Монтирайте STAF преди и STAP след товара, през който трябва да бъде стабилизирано диференциалното налягане, виж фигура 2. За допълнителни примери за монтаж вижте каталожни листовки STAP ([www.imi-hydronic.com](http://www.imi-hydronic.com)).
2. Поставете сигналната тръба (1) между съединения (2) и (3) както е показано на фигура 2.
3. Отворете напълно задната част (4) с помощта на шестограмен ключ 5 мм.
4. След това отворете напълно задната част (5) с помощта на шестограмен ключ 5 мм.

За удължаване на сигналната тръба използвайте например медна тръба 6 мм и удължаващ комплект TA № 52 2 65-212.

**ЗАБЕЛЕЖКА!** Винаги трябва да се включва доставената сигнална тръба (1).

## Датчик за налягане и термостат

За гарантиране на най-ниското и най-високото налягане, както и за недопускане на превишаване на температурата, системата трябва да бъде оборудвана с датчик за налягане и термостат.

Изключение: Допуска се превишаване на налягането при изпитване под налягане, максимално 24 бара.

## Въвеждане в експлоатация

При прочистването на системата клапанът трябва да остане напълно отворен.

Обезвъздушете горната част и сигналната тръба чрез отваряне на (2) или някой от щуцерите (6) (в зависимост от това кое е най-отгоре), докато започне да излиза вода.

Обезвъздушете системата и камерата под мембраната чрез отваряне на (7) или (8) (в зависимост от това кое е най-отгоре), докато започне да излиза само вода.

Извършете изпитване на клапана със студена вода.

Затегнете фланцовите съединения и извършете проверка за пропуски във връзка с въвеждането в експлоатация.



## Предварителна настройка

Система с подлежащи на предварителна настройка клапани

1. Отворете напълно всички регулиращи клапани.
2. Регулирайте всички крайни клапани за посочения номинален дебит.
3. Проверете потока през клапана STAF.
4. Отрегулируйте диференциалното налягане ( $\Delta p_L$ ) с помощта на шестограмен ключ 5 мм чрез изолиращото ръчно колело на STAP до достигане на желания дебит през клапана STAF. Изчакайте 2 – 3 минути, преди да отчетете стойността.

Система с изравнителни клапани

1. Отворете напълно всички регулиращи клапани.
2. Затворете щуцери (4) и (5). Отворете някой от щуцерите (6) и (8) за преместване на клапана STAP в напълно отворено положение.
3. Настройте инсталацията (например чрез TA Balance)
4. Затворете точки (6) и (8) и отворете точка (4) и (5).
5. Отрегулирайте диференциалното налягане ( $\Delta p_L$ ) с помощта на шестограмен ключ 5 мм чрез затварящото ръчно колело на STAP до достигане на желания дебит през STAF клапана. Изчакайте 2 – 3 минути, преди да отчетете стойността.

## Техническо обслужване

Клапаните STAP не се нуждаят от техническо обслужване, при условие че се използват по обичайното си предназначение.

## Фиксиране на настройката за $\Delta p_L$

Ако е необходимо,  $\Delta p_L$  може да се фиксира при настроената стойност чрез завъртане на изолиращото ръчно колело в посока, обратна на часовниковата стрелка.

## Затваряне

Затворете STAP с помощта на ръчното колело.

Фиг. 1

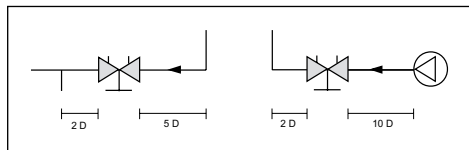


Таблица 1

DN	65	80	100
Винт + гайка	M16	M16	M16
Брой	4	8	8
Nm	90	90	90

Фиг. 2

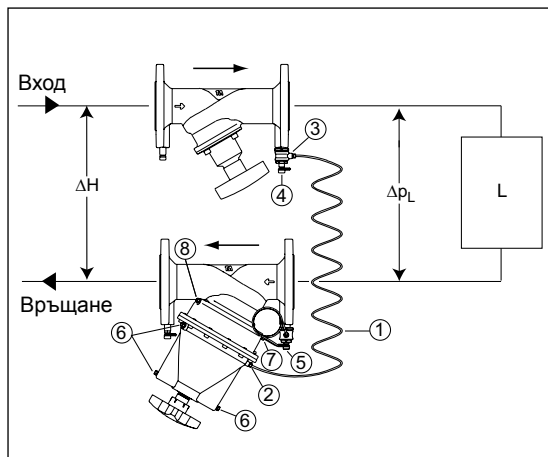


Таблица 2

$\Delta p_L$ кПа	Обороти от напълно отворен ( $\Delta p_{Lmin}$ )	
	20-80 кПа	40-160 кПа
20	9*	-
30	28	-
40	41	9*
50	52	19
60	63	27
70	73	35
80	81	43
90	-	50
100	-	57
110	-	62
120	-	67
130	-	71
140	-	75
150	-	78
160	-	81

IMI Hydronic Engineering си запазват правото на промени в изделията и техническите условия без предварително уведомяване.

\*) Настройка за подаването

### Općenito

STAP ventili (DN 65-100) klasificirani su prema Direktivi o tlačnoj opremi (Direktiva Europskog Parlamenta i Vijeća Europe 97/23/EC) kojom je svrstan prema razini usuglašenosti u "Kategoriju I". STAP je namijenjen za instalacije grijanja i hlađenja. (Tekućine grupe 2 prema direktivi). Mjerenja diferencijalnog tlaka treba izvoditi uz poseban oprez ukoliko to uključuje vrući medij.

### Označavanje

Kučičke ventila označeno je sljedećim podacima:

TA (proizvođač)

250 CI (materijal)

DN

PN 16 (Nazivni tlak)

CE

Godina, mjesec i dan (datum lijeva)

→ Strelica protoka koja označava preporučeni smjer protoka

Rukohvat je opremljen oznakom koja sadrži sljedeće podatke:

STAP, DN,  $\Delta p$ , 20-80 ili 40-160 kPa i bar kod.

Uz navedeno, primjenjuje se i:

- Maks. dozvoljena temperatura: 120°C
- Min. dozvoljena temperatura: -10°C

### Ugradnja

Ventil treba skladištiti na suhom, čistom mjestu zaštićen od mogućih oštećenja i zagađenja.

Prije ugradnje ventila, provjerite da je:

- ventil čist i neoštećen.
- sustav cijevi očišćen.
- površina brtvljenja na svim mjestima čista i neoštećena.
- treba poštovati zahtjeve na duljinu ravnih dionica cijevi prije ventila, nakon cijevnog koljena odgovarajuće pumpe, kao i nakon ventila (slika 1).

Prije ugradnje ventila, provjerite da li su protuprirubnice paralelne. Podmažite navoje na vijcima i postavite podloške. Stegnite unakrsno vijke moment ključem do zakretnog momenta navedenog u tablici 1. Provjerite da su plošne brtve u skladu s navedenim standardom za prirubnice te da su ispravno centrirane.

1. Ugradite STAF na polaznom i STAP na povratnom vodu prema potrošaču, vidi sliku. Za dodatne primjere ugradnje, pogledajte STAP-a ([www.imi-hydronic.com](http://www.imi-hydronic.com)).
2. Spojite signalnu cijev (1) između priključaka (2) i (3) kako je prikazano slikom 2.
3. Zatim potpuno otvorite priključak (4) pomoću imbus ključa od 5mm.
4. Potpuno otvorite priključak (5) pomoću imbus ključa od 5mm.

Prilikom produljivanja signalne cijevi, koristite 6mm bakrenu cijev, pribor za proširivanje katal. broj 52 265-212.

**NAPOMENA!** Isporučena signalna cijev (1) mora uvijek biti uključena.

### Tlačna sklopka i termostat

Kako bi bili zajamčeni najniži i najviši tlakovi, kao i da bi se osiguralo da se ne premašuju zadane temperature, sustav treba opremiti tlačnom sklopkom i termostatom.

Izuzetak: Tlak se može premašiti tijekom ispitivanja tlaka, maksimalno 24 bar.

### Puštanje u pogon

Ostavite ventil u potpunosti otvorenim dok se sustav ispiri.

Odzračite konus STAP-a otvaranjem (2) ili (6) (ovisno o tome koja je najgornja) dok voda ne isteče.

Odzračite dio ispod membrane otvaranjem (7) ili (8) (ovisno o tome koja je najgornja).

Ispitajte ventil na hladno.

Stegnite prirubničke spojeve i provjerite postoji li propuštanje nastalo tijekom puštanja u pogon.

## Početo postavljanje vrijednosti

Sustav s ventilima koje je moguće prethodno podesiti

1. Potpuno otvorite sve regulacijske ventile.
2. Namjestite sve kranje ventile na zahtijevani protok.
3. Provjerite protok preko STAF ventila.
4. Podesite diferencijalni tlak ( $\Delta p_L$ ) imbus ključem od 5mm kroz rukohvat na STAP ventilu sve dok se ne postigne potrebni protok kroz STAF ventil. Pričekajte 2–3 minute prije očitavanja vrijednosti.

Sustav s ventilima za balansiranje

1. Potpuno otvorite sve regulacijske ventile.
2. Zatvorite priključke (4) i (5). Otvorite bilo koji od priključaka (6) i (8) kako biste STAP ventil postavili u potpuno otvoreni položaj.
3. Hidraulički izbalansirajte instalaciju (koristeći, primjerice TA Balance)
4. Zatvorite priključak (6) i (8) i otvorite priključak (4) i (5).
5. Namjestite diferencijalni tlak ( $\Delta p_L$ ) imbus ključem od 5mm kroz rukohvat na STAP ventilu sve dok se ne postigne potrebni protok kroz STAF ventil. Pričekajte 2–3 minute prije očitavanja vrijednosti.

## Održavanje

STAP ventili ne zahtijevaju održavanje pod uvjetom da se koriste u navedenim normalnim područjima primjene.

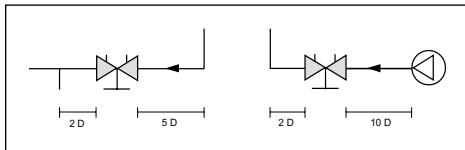
## Zaključavanje postavljenog $\Delta p_L$

Ukoliko je potrebno,  $\Delta p_L$  se može blokirati na postavljenu vrijednost, zakretanjem rukohvata u potpuno otvoreni položaj u smjeru suprotnom od kazaljke na satu.

## Zatvaranje

Zatvorite (prkid protoka) STAP okretanjem rukohvata u desno.

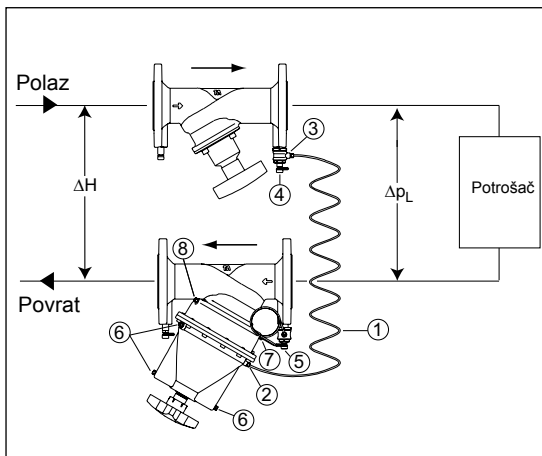
Slika 1



Tablica 1

DN	65	80	100
Vijak + matica	M16	M16	M16
Broj	4	8	8
Nm	90	90	90

Slika 2



Tablica 2

$\Delta p_L$	Okretaja od potpuno otvorenog ( $\Delta p_{Lmin}$ )	
	kPa	
	20-80 kPa	40-160 kPa
20	9*	-
30	28	-
40	41	9*
50	52	19
60	63	27
70	73	35
80	81	43
90	-	50
100	-	57
110	-	62
120	-	67
130	-	71
140	-	75
150	-	78
160	-	81

IMI Hydronic Engineering zadržava pravo izmjena proizvoda i specifikacija bez prethodne najave.

\*) Postavka pri isporuci

### Općenito

STAP ventili (DN 65-100) su klasificirani prema Direktivi o opremi pod pritiskom (Direktiva Europskog Parlamenta i Vijeća 97/23/EC) sa nivoom podudarnosti kao pod "Kategorijom 1". STAP je namjenjen za instalacije grijanja i hlađenja. (Fluidi grupe 2. u skladu sa direktivom). Mjerenje diferencijalnog pritiska treba vršiti vrlo pažljivo naročito kada se radi sa vrućim medijima.

### Označavanje

Na kućištu ventila se nalaze sljedeći podaci:

TA (Proizvođač)

250 CI (Materijal)

DN

PN 16 (Maksimalno dozvoljeni pritisak)

CE

Godina, mjesec i dan (datum izrade)

→ Strelica za preporučeni smjer toka fluida

Na ručici i gornjem dijelu ventila se nalaze znake o sljedećem:

STAP, DN,  $\Delta p$ , 20-80 respektivno 40-160 kPa i barcode.

Dodatno, uz gore navedeno vrijedi i sljedeće:

- Maks. dozvoljena temperatura: 120°C
- Min. dozvoljena temperatura: -10°C

### Ugradnja

Ventil treba čuvati na suhom i čistom mjestu, zaštićen od mogućih oštećenja i različitih negativnih uticaja.

Prije ugradnje ventila, provjeriti sljedeće:

- ventil je čist i neoštećen.
- cjevovod treba da je očišćen.
- nalijegajuće površine na koje dolaze zaptivači trebaju da su čiste i neoštećene.
- poštivati preporučene udaljenosti kod ugradnje (Slika 1.) tj. ravne dionice cjevovoda ispred, iza i u odnosu na pumpu kod ugradnje ispred ventila.

Kod ugradnje, provjeriti da su kontra - priрубnice paralelne. Podmazati matice i pripremiti podloške. Stezati vijke i matice, idući u krug po obodu priрубnice, pomoću moment ključa (preporučeni momenti su dati u Tabeli 1.). Provjeriti da su zaptivači u skladu sa zahtjevanim propisima za pripubničke spojeve i da su ispravno postavljeni.

1. Ugraditi STAF ispred, a i STAP iza potrošača oko kojeg se vrši stabilizacija diferencijalnog pritiska, vidi sliku 2. Za ostale primjere primjene, pogledati kataloški list STAP-a. ([www.imi-hydronic.com](http://www.imi-hydronic.com)).
2. Kapilarnu cijev (1) spojiti na priključke (2) i (3) kako je prikazano na Slici 2.
3. Potpuno otvoriti mjerni priključak (4) koristeći imbus ključ 5 mm.
4. Potpuno otvoriti mjerni priključak (4) koristeći imbus ključ 5 mm.

U koliko je potrebno produžiti kapilarnu cijev, koristiti bakarnu cijev 6 mm sa setom za produžavanje Br. 52 265-212. **Napomena!** Kapilarna cijev (1) treba biti uključena.

### Presostat i termostat

Kao osiguranje od minimalnog i maksimalnog pritiska u sistemu kao i od prekoračenja temperature, potrebno ugraditi presostat i termostat.

Izuzetak: Pritiska se smije prekoračiti u koliko je ispitni pritisak maks. 24 bara.

### Puštanje u pogon

Tokom ispiranja instalacije ventil treba biti potpuno otvoren.

Odzračiti gornji dio ventila i kapilarnu cijev otvaranjem (2) ili (6), ovisno od toga koji je viši, dok ne potekne samo voda.

Odzračiti sistem i komoru ispod membrane otvaranjem (7) ili (8), ovisno od toga koji je viši, dok ne potekne samo voda.

Kod tlačne probe ventila, koristiti hladnu vodu.

Dotegnuti priрубničke spojeve i provjeriti sve spojeve na moguća curenja.

## Predpodešavanje

Sistem sa ventilima sa predpodešavanjem

1. Potpuno otvoriti sve regulacione ventile.
2. Podesiti projektovane protoke na svim potrošačima.
3. Provjeriti protok kroz STAF ventil.
4. Podesiti diferencijalni pritisak ( $\Delta p_L$ ) pomoću imbus ključa 5 mm koji se utiče u ručicu STAF ventila dok se ne postigne projektovani protoka mjereći na STAF ventilu. Pričekati 2 – 3 minute prije očitavanje vrijednosti.

Sistem sa ventilima za balansiranje

1. Potpuno otvoriti sve regulacione ventile.
2. Zatvoriti priključke (4) i (5). Otvoriti bilo koji od priključaka (6) i (8) kako bi STAF ventil bio u poziciji pune otvorenosti.
3. Podesiti protoke na instalaciji (npr. pomoću "TA Balance" metode).
4. Zatvoriti priključke (6) i (8), a otvoriti priključke (4) i (5).
5. Podesiti diferencijalni pritisak ( $\Delta p_L$ ) pomoću imbus ključa 5 mm koji se utiče u ručicu STAF ventila dok se ne postigne projektovani protoka mjereći na STAF ventilu. Pričekati 2 – 3 minute prije očitavanje vrijednosti

## Održavanje

STAF ventili ne zahtijevaju nikakvo održavanje u koliko su zadovoljeni nominalni radni uvjeti propisani kod upotrebe ventila.

## Zaključavanje podešenog $\Delta p_L$

Po želji, podešenu vrijednost  $\Delta p_L$  je moguće zaključati okretanjem ručice ventila u smjeru suprotnom od smjera kazaljke na satu.

## Zapiranje

Zatvoriti STAF pomoću ručice ventila.

Slika 1

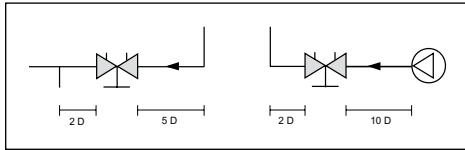


Tabela 1

DN	65	80	100
Vijak + matica	M16	M16	M16
Broj	4	8	8
Nm	90	90	90

Slika 2

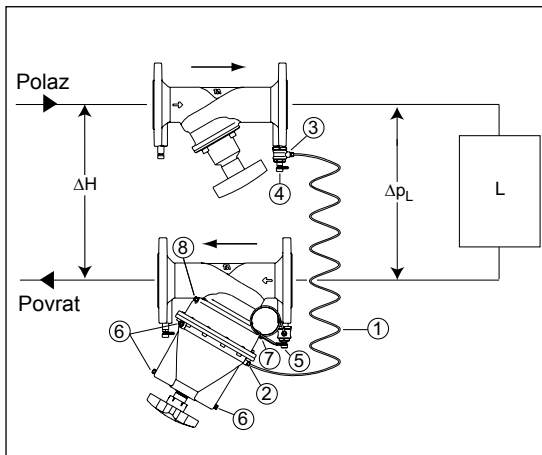


Tabela 2

$\Delta p_L$	Br. okretaja od pune otvorenosti ( $\Delta p_{Lmin}$ )	
	kPa	20-80 kPa
20	9*	-
30	28	-
40	41	9*
50	52	19
60	63	27
70	73	35
80	81	43
90	-	50
100	-	57
110	-	62
120	-	67
130	-	71
140	-	75
150	-	78
160	-	81

IMI Hydronic Engineering zadržava pravo na izmjene izvedbi i specifikacija proizvoda bez prethodne obavjesti.

\*) Postavka kod isporuke

## Српски

---

### Уопштено

STAP вентили (DN 65-100) су класификовани према Директиви за опрему под притиском (Директива 97/23/ЕС Европског парламента и Савета) са нивоом консеквентности „категирије 1“. STAP је намењен за инсталације грејања и хлађења. (текућине групе 2, према Директиви). Диференцијални притисак треба крајње пажљиво мерити, што нарочито важи за вреле медије.

### Ознаке

Кућиште вентила је означено следећим подацима:

ТА (Произвођач)

250 CI (Материјал)

DN

PN 16 (Максимално дозвољен притисак PS)

СЕ

Година, месец и дан, (датум израде)

→ Стрелица препорученог смера протока

На округлу ручицу и надградне делове је постављена ознака са следећим подацима:

STAP, DN,  $\Delta p_L$  20-80 односно 40-160 kPa и бар код.

Поред горе наведеног се додаје:

- Максимална дозвољена температура: 120°C
- Минимална. дозвољена температура: -10°C

### Уградња

Вентил треба чувати на сувом и у чистом, заштићеним од оштећења и загађења.

Пре уградње проверите:

- да је вентил чист и неоштећен.
- да су цеви у систему чисте.
- да су спојне површине чисте и неоштећене.
- обратите пажњу на захтев за одређену дужину праве деонице цеви испред вентила, иза цевног лука и пумпе, као и иза вентила (слика 1).

Пре уградње вентила проверите да ли су контра прирубнице паралелне. Подмажите навоје завртња и поставите подлошке. Користећи момент силе, према табели 1, момент кључем наизменично притегните завртње. Проверите да ли су равне заптивке у складу са наведеним стандардом за прирубнице и да су центриране како треба.

1. Монтирајте STAF пре и STAP после оптерећења на коме ће се диференцијални притисак стабилизovati, погледајте слику 2. За остале примере монтаже, погледајте у каталогу STAP ([www.imi-hydronic.com](http://www.imi-hydronic.com)).
  2. Прикључите сигналну цев (1) између спојева (2) и (3) као што изгледа на слици 2.
  3. Користећи инбус кључ, 5 мм, до краја отворите вретено (4).
  4. Користећи инбус кључ, 5 мм, до краја отворите вретено (5).
- За продужење сигналне цеви користите бакарну цев 6 мм и сет за продужење број 52 265-212. **НАПОМЕНА!** Испоручена сигнална цев треба увек да се прикључи.

### Прекидач за притисак и термостат

За осигурање најнижег и највишег притиска, те да температура не би била превисока потребно је да су у систему уграђени прекидач за притисак и термостат.

Изузетак: код тестирања на притисак, притисак се може прекорачити са максимално 24 бар-а.

### Пуштање у рад

Док се испира систем, вентил треба да је потпуно отворен.

Одзрачите комору и сигналну цев тако што отворите (2) или неку тачку (6) (зависно од тога која је најгорња) све док само вода не почне да истиче.

Одзрачите систем и део коморе испод мембране опне тако што отворите (7) или (8) (зависно од тога шта је горње) све док само вода не почне да истиче.

За тестирање вентила користите хладну воду.

Притегните прирубничке спојеве и при пуштању у рад преконтролишите да не цури.

## Предподешавање

*Систем са предподешеним вентилима*

1. До краја отворите све контролне вентиле.
2. Подесите све крајње вентиле на жељени проток.
3. Проверите проток кроз STAF вентил.
4. Подесите диференцијални притисак ( $\Delta p_L$ ) инбус кључем, 5 мм, у средини затворене округле ручице на STAF-у, све док кроз STAF вентил не дође до жељеног протока. Причекајте са читавањем 2 – 3 минуте.

*Систем са баланским вентилима*

1. До краја отворите све контролне вентиле.
2. Затворите тачке (4) и (5). Отворите било коју тачку (6) и (8) за подешавање STAF вентила на потпуно отворену позицију.
3. Подесите инсталацију (на пример користећи TA Balance)
4. Затворите тачке (6) и (8) и отворите (4) и (5).
5. Подесите диференцијални притисак ( $\Delta p_L$ ) инбус кључем, 5 мм, у средини затворене округле ручице на STAF-у, све док кроз STAF вентил не дође до жељеног протока. Причекајте са читавањем 2 – 3 минуте.

## Одржавање

STAF вентили не захтевају одржавање под условом да се користе у свом нормалном подручју примене.

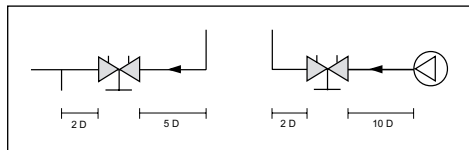
## Закључавање подешеног $\Delta p_L$

Ако се то жели,  $\Delta p_L$  се може закључати окретањем округле ручице регулатора испуштања у спуротном смеру од кретања казаљки сата.

## Затварање

Затворите STAF користећи округлу ручицу.

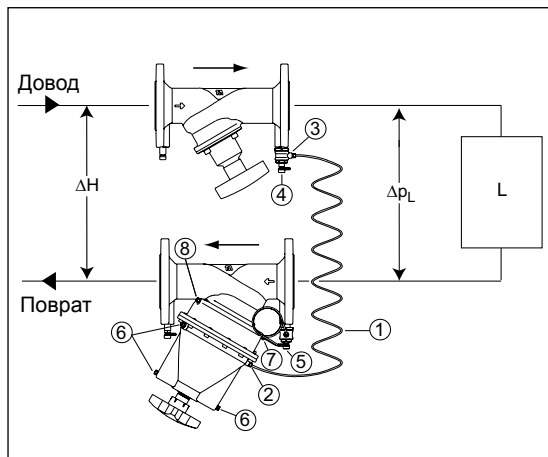
Слика 1



Табела 1

DN	65	80	100
Завртањ + матица	M16	M16	M16
Број	4	8	8
Nm	90	90	90

Слика 2



Табела 2

$\Delta p_L$	Окретаји од потпуно отвореног ( $\Delta p_{Lmin}$ )	
	20-80 kPa	40-160 kPa
20	9*	-
30	28	-
40	41	9*
50	52	19
60	63	27
70	73	35
80	81	43
90	-	50
100	-	57
110	-	62
120	-	67
130	-	71
140	-	75
150	-	78
160	-	81

IMI Hydronic Engineering задржава, без претходне најаве, право на измене производа и промене у спецификацији.

# Eesti

---

## Üldteave

STAP ventiilid (DN 65-100) liigitatakse surveseadmete direktiivis (Euroopa Parlamendi ja Nõukogu direktiiv 97/23/EC) „I kategooria“ konsistentsi tasemele vastavalt.

STAP ventiilid on mõeldud kütte- ja jahutusseadmete jaoks. (2. grupi vedelikud vastavalt direktiivile). Diferentsiaalrõhu mõõtmine peab toimuma äärmise ettevaatusega, eriti kui see on seotud kuumade ainetega.

## Märgistus

Ventiilikorpus on märgistatud järgmiste andmetega:

TA (Tootja)

250 CI (Materjal)

DN

PN 16 (Max lubatud surve PS)

CE

Aasta, kuu ja päev (valamiskuupäev)

→ Voolunool soovitatava voolusuuna näitamiseks

Kruvirattal ja ülaosal on siit järgmiste andmetega:

STAP, DN,  $\Delta p_c$  20-80 resp. 40-160 kPa ning triipkood.

Lisaks eelpool esitatule on määratud ka:

• Max lubatud temperatuur: 120°C

• Min lubatud temperatuur: -10°C

## Paigaldamine

Ventiil tuleb hoida kuivas, puhtas kohas ning kahjustuste ja saastumise eest kaitstult.

Enne ventiili paigaldamist kontrollige, kas:

• ventiil on puhas ja kahjustamata.

• torusüsteem on puhastatud.

• tihendi vastas olevad pinnad on puhtad ja kahjustamata.

• on täidetud nõuded sirgete torupikkuste osas enne ventiili, pärast vastava pumba järel olevat põlve aga ka ventiili (Joonis 1).

Kontrollige enne ventiili paigaldamist, et vastasäärikud oleksid paralleelsed. Määrige poltide keermed ja paigaldage seibid. Pinguldage polte ristamisi, kasutades dünamomeetrilist võtit, et saavutada tabelis 1 esitatud väändemoment. Kontrollige, et lamedad tihendid oleks vastavuses äärikutele kehtivate standarditega, ning et nad oleks korralikult tsentreeritud.

1. Paigalda STAF pealevoolule ja STAP tagasivoolule nii et soovitud kohas oleks tagatud vajaminev diferentsiaal rõhk. Vaata joonist 2. Teisi paigaldusviise vaata kataloogilehelt “STAP” ([www.imi-hydronic.com](http://www.imi-hydronic.com)).
2. Ühendage signaalтору (1) ühenduste (2) ja (3) vahele vastavalt joonisele 2.
3. Avage seejärel 5 mm pesapeavõtmega täielikult tääv (4).
4. Avage seejärel 5 mm pesapeavõtmega täielikult tääv (5).

Signaalтору pikendamisel kasutage nt 6 mm vaskтору ja pikenduskomplekti artikli Nr 52 265-212.

**MÄRKUS!** Kindlasti peab kasutama ka kaasasolevat signaalтору (1).

## Rõhulüliti ja termostaat

Madalaima ja kõrgeima rõhu garanteerimiseks aga ka selleks, et tagada temperatuuri püsimine ettenähtud piirides, peab süsteem olema varustatud rõhulüliti ja termostaadiga.

Erand: Survet võib survetestimisel ületada, max 24 bar.

## Kasutuselevõtt

Jätke ventiil täielikult avatuks, kui süsteemi puhtaks uhitakse.

Kõrvaldage õhk ülemisest osa ja signaaltorust avause (2) kaudu või mõnest antud punktist (6) (sõltuvalt sellest, milline on kõige ülemine), kuni vesi on välja jooksnud.

Kõrvaldage õhk süsteemist ning membraani alt olevast kambrist avauste (7) või (8) kaudu (sõltuvalt sellest, milline on kõige ülemine), kuni vesi on välja jooksnud.

Testige ventiili külma veega.

Pinguldage äärikliiteid ning kontrollige käikulaskmisega seoses ka lekkeid.



## Eelreguleerimine

### Eelreguleeritavate ventiilidega süsteem

1. Avage täielikult kõik juhtventiilid.
2. Häälestage kõik otsventiilid antud arvutusliku voolu järgi.
3. Kontrollige voolu üle STAF ventiili.
4. Reguleerige diferentsiaalrõhku ( $\Delta p_L$ ), kasutades 5 mm pesapeavõtit läbi STAP-i peal oleva sulgemise käsiratta kuni üle STAF ventiili saavutatakse nõutud vool. Oodake enne näidu registreerimist 2 – 3 minutit.

### Tasakaalustusventiilidega süsteem

1. Avage täielikult kõik juhtventiilid.
2. Sulgege punktid (4) ja (5). Avage üks punktidest (6) või (8), et seada STAP ventiil täielikult avatud asendisse.
3. Reguleerige seade (näiteks TA Balance abil)
4. Sulgege punktid (6) ja (8) ning avage (4) ja (5).
5. Reguleerige diferentsiaalrõhku ( $\Delta p_L$ ), kasutades 5 mm pesapeavõtit läbi STAP-i peal oleva sulgemise käsiratta kuni üle STAF ventiili saavutatakse nõutud vool. Oodake enne näidu registreerimist 2 – 3 minutit.

## Hooldus

STAP ventiilid on hooldusvabad tingimusel, kui neid kasutatakse nende jaoks ette nähtud tavapärases rakendusvaldkonnas.

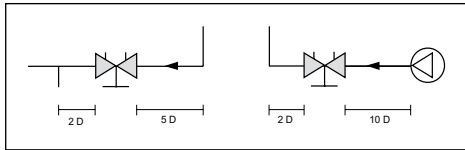
## Sätetatud $\Delta p_L$ fikseerimine

Soovi korral saab  $\Delta p_L$  lukustada seatud väärtusel, keerates sulgemise käsirattast vastupäeva.

## Sulgemine

Sulgege STAP, kasutades selleks käsirattast.

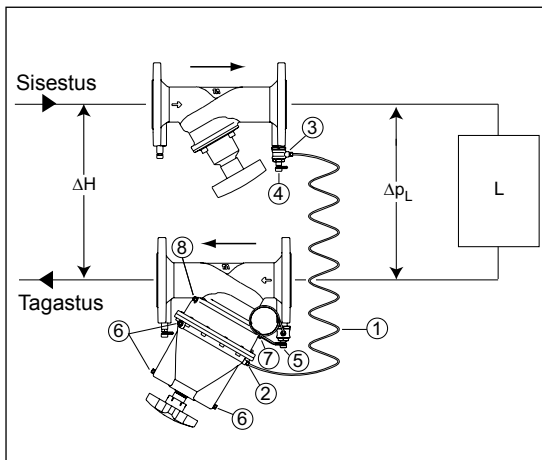
Joonis 1



Tabel 1

DN	65	80	100
Kruvi + mutter	M16	M16	M16
Hulk	4	8	8
Nm	90	90	90

Joonis 2



Tabel 2

$\Delta p_L$	Pöördeid täielikult avatud asendist ( $\Delta p_{Lmin}$ )	
	20-80 kPa	40-160 kPa
20	9*	-
30	28	-
40	41	9*
50	52	19
60	63	27
70	73	35
80	81	43
90	-	50
100	-	57
110	-	62
120	-	67
130	-	71
140	-	75
150	-	78
160	-	81

IMI Hydronic Engineering säilitab õigused oma tooteid ja spetsifikatsioone ette teatamata muuta.

\*) Tarneseadistus

## Latviski

---

### Vispārēja informācija

STAP vārsti (DN 65-100 ) ir klasificēti spiediena iekārtu direktīvā ( Eiropas Parlamenta un Padomes direktīva 97/23/EC) ar seku līmeni saskaņā ar "Kategoriju I".

STAP paredzēti siltuma un dzesēšanas iekārtām. (Šķidrums direktīvas 2. grupā).

Diferenciālajiem spiediena mērījumiem jānotiek ļoti rūpīgi, it īpaši tas attiecas uz karstajiem šķidrumiem.

### Markēšana

Vārsta korpusus tiek iezīmēti ar šādiem datiem:

TA (Ražotājs)

250 CI (Materiāls)

DN

PN 16 (Maksimālais atļautais spiediens PS)

CE

Gads, mēnesis un diena (izgatavošanas datums)

→ Ieteicamā plūsmas virziena bulta.

Uz slēdža un augšējās daļas tiek piestiprināta uzlīme ar šādiem datiem:

STAP, DN,  $\Delta p_c$  20-80 attiecīgi 40-160 kPa un svītrkods.

Papildus augstāk minētajam spēkā ir:

- Maksimālā atļautā temperatūra: 120°C
- Minimālā atļautā temperatūra: -10°C

### Uzstādīšana

Vārstu ieteicams uzglabāt sausā, tīrā vietā un sargāt no bojājumiem un netīrumiem.

Pirms vārsta uzstādīšanas pārbaudiet, vai:

- vārsts ir tīrs un nav bojāts.
  - cauruļu sistēma ir iztīrīta.
  - aizzīmogošanai paredzētās virsmas ir tīras un nav bojātas.
  - ir taisns cauruļvada posms pirms vārsta, pēc attiecīgā sūkņa izliekuma, kā arī aiz vārsta (1. att.)
- Pirms vārsta uzstādīšanas pārbaudiet, vai pretējie atloki ir paralēli. Sasmērējiet skrūvju vītnes un uzlieciet paplāksnes. Pievelciet skrūves pamīšus ar dinamisku atslēgu ar tādu spēku, kāds norādīts 1. tabulā. Pārbaudiet, vai plakanie zīmogi ir saskaņā ar esošajiem atloku standartiem un vai tie ir pareizi centrēti.

1. Uzstādiet STAF turpgaitā un STAP atpakaļgaitā, kur slodzei ar tā palīdzību tiks stabilizēts diferenciālais spiediens, skatīt 2.att. Citus uzstādīšanas piemērus skatīt kataloga informatīvajā lapā STAP ([www.imi-hydronic.com](http://www.imi-hydronic.com)).
2. Savienojiet signālcauruli (1) starp savienojumiem (2) un (3) kā parādīts 2. att.
3. Tad atveriet vārstu (4), pilnībā izmantojot 5 mm uzgriežņatslēgu.
4. Tad atveriet vārstu (5), pilnībā izmantojot 5 mm uzgriežņatslēgu.

Pagarinot signālcauruli, izmantojiet, piemēram, 6 mm vara cauruli un pagarināšanas komplektu, Artikula Nr. 52 265-212. **UZMANĪBU!** Komplektā esošajai signālcaurulei (1) vienmēr jābūt iekļautai.

### Spiediena adapters un termostats

Lai nodrošinātu zemāko un augstāko temperatūru, kā arī to, lai temperatūra netiek pārsniegta, sistēmai jābūt aprīkotai ar spiediena adapteru un termostatu.

Iznēmums: Spiediens var tikt pārsniegts, veicot spiediena pārbaudi, maksimāli 24 bāri.

### Nodošana ekspluatācijā

Kamēr sistēma tiek skalota, atstājiet vārstu pilnībā atvērtu.

Atgaisojiet augšējo daļu signālcauruli, atverot (2) vai jebkuru citu punktu (6), atkarībā no tā, kurš atrodas visaugstāk, kamēr ūdens iztek.

Atgaisojiet sistēmu un kameru zem membrānas, atverot (7) vai (8) (atkarībā no tā, kurš ir noteicošais) līdz iztek tikai ūdens.

Pārbaudiet vārstu, izmantojot aukstu ūdeni.

Pievelciet atloka savienojumus un pirms lietošanas pārbaudiet hermetizāciju.

## Priekšuzstādīšana

Sistēma ar priekšuzstādītiem vārstiem.

1. Pilnībā atveriet visus regulējošos vārstus.
2. Pielāgojiet visas termiskās vienības aprēķina plūsmai.
3. Pārbaudiet plūsmu pie STAF vārsta.
4. Pielāgojiet diferenciālo spiedienu ( $\Delta p_L$ ), izmantojot 5 mm uzgriežņatslēgu, aizverot STAP rokturi, līdz iegūta nepieciešamā plūsma. Pirms nolasīt vērtību, pagaidiet 2-3 min.

Sistēma ar regulējošajiem vārstiem.

1. Pilnībā atveriet visus regulējošos vārstus.
2. Aizveriet punktus (4) un (5). Lai pārceltu STAP vērtību uz pilnībā atvērtu pozīciju, atveriet jeb kuru no punktiem (6) vai (8).
3. Pielāgojiet uzstādījumu (piemēram, izmantojot TA Balance).
4. Aizveriet punktus (6) un (8) un atveriet punktus (4) un (5).
5. Pielāgojiet diferenciālo spiedienu ( $\Delta p_L$ ), izmantojot 5 mm uzgriežņatslēgu, aizverot STAP rokturi, līdz iegūta nepieciešamā plūsma pie STAF vārsta. Pirms nolasīt vērtību, pagaidiet 2-3 min.

## Apkope

STAP vārstiem apkope nav nepieciešama ar nosacījumu, ka tie tiek lietoti normālos apstākļos.

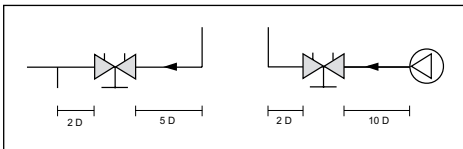
## Uzstādītā $\Delta p_L$ fiksēšana

Ja nepieciešams,  $\Delta p_L$  var fiksēt, pagriežot izslēgšanas rokturi pretēji pulksteņa rādītāja virzienam.

## Izslēgšana

STAP izslēgšana, izmantojot slēdzi.

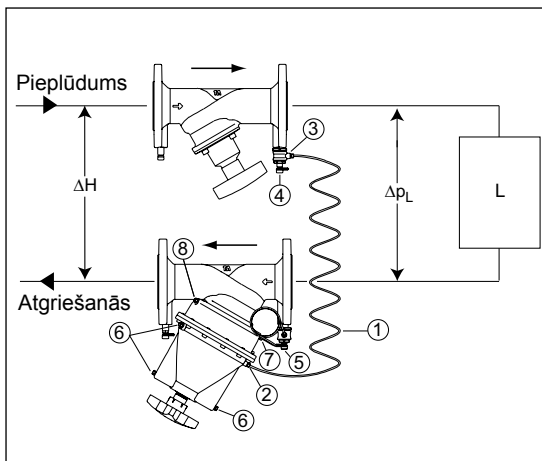
1. att.



1. tabula

DN	65	80	100
Skrūve + uzmava	M16	M16	M16
Numurs	4	8	8
Nm	90	90	90

2. att.



2. tabula

$\Delta p_L$ kPa	Apgriezieni no pilnībā atvērta ( $\Delta p_{Lmin}$ )	
	20-80 kPa	40-160 kPa
20	9*	-
30	28	-
40	41	9*
50	52	19
60	63	27
70	73	35
80	81	43
90	-	50
100	-	57
110	-	62
120	-	67
130	-	71
140	-	75
150	-	78
160	-	81

Firma IMI Hydronic Engineering patur tiesības veikt šī produkta un specifikācijas izmaiņas bez iepriekšēja brīdinājuma.

\*) Piegādes uzstādījums

# Lietuviškai

---

## Bendroji informacija

STAP vožtuvams (DN 65-100) galioja Slėgio įrangos direktyva (Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 97/23/EB), taikoma I kategorijos gaminiams.

STAP skirti šildymo ir šaldymo įrengimams. (2 grupės skysčiai pagal direktyvą).

Slėgio skirtumo matavimai turi būti atliekami labai atsargiai, o ypač – matuojant karštų skysčių slėgį.

## Žymėjimas

Ant vožtuvo korpuso pažymėti šie duomenys:

TA (Gamintojas)

250 CI (Medžiaga)

DN

PN 16 (Didžiausias leidžiamas slėgis PS)

CE

Metai, mėnuo ir diena (išleidimo data)

→ Rodyklė rekomenduojamai tėkmės kryptčiai

Ant rankenos ir viršutinės dalies yra etiketė su šiais duomenimis:

STAP, DN, Δp, 20-80 atitink. 40-160 kPa ir brūkšninis kodas.

Šalia viršuje pateiktų duomenų taikoma:

- Didžiausia leidžiama temperatūra: 120°C
- Mažiausia leidžiama temperatūra: -10°C

## Montavimas

Vožtuvas turi būti laikomas sausoje, švarioje vietoje ir apsaugotas nuo pakenkimų ir taršos.

Prieš montuodami vožtuvą, patikrinkite, ar

- vožtuvas yra švarus ir nepažeistas.
- vamzdžių sistema išvalyta.
- užsandinami paviršiai yra švarūs ir nepažeisti.
- yra pakankamas tiesių vamzdžių ilgis prieš vožtuvą, po atitinkamo siurblio alkūnės, taip pat už vožtuvo (1 pav.).

Prieš montuodami vožtuvą, patikrinkite, ar priešingos jungės yra lygiagrečios. Patepkite varžtų sriegius ir uždėkite poveržles. Pakaitomis užveržkite varžtus veržliarakčiu iki 1 lentelėje nurodytos veržimo sąsūkos. Patikrinkite, ar plokštieji tarpikliai atitinka jungių standartus ir ar jie teisingai centruoti.

1. STAF montuokite ant paduodamos, o STAP ant grįžtamos linijos, tarp kurių ir bus palaikomas užduotas slėgio skirtumas, žr. pav. 2. Detalesnius montavimo pavyzdžius žr. techniniame kataloge STAP ([www.imi-hydronic.com](http://www.imi-hydronic.com)).
  2. Prijunkite signalinį vamzdį (1) tarp jungčių (2) ir (3), kaip parodyta 2 pav.
  3. Tada visiškai atsukite galinį varžtą (4) naudodami 5 mm šešiabriaunį veržliaraktį.
  4. Tada visiškai atsukite galinį varžtą (5) naudodami 5 mm šešiabriaunį veržliaraktį.
- Norėdami prailginti signalinį vamzdį, naudokite, pvz., 6 mm varinį vamzdį ir ilginimo rinkinį kodas 52 265-212. **PASTABA!** Signalinis vamzdis (1) visuomet turi būti pridėtas prie detalių.

## Slėgio daviklis ir termostatas

Tam, kad būtų užtikrintas žemiausias ir aukščiausias slėgis, taip pat norint įsitikinti, kad temperatūra ne žemesnė ir ne aukštesnė už numatytąją, sistemoje turi būti įrengtas slėgio daviklis ir termostatas. Išimtis: Testuojant slėgį, jis gali viršyti rekomenduojamą aukščiausią ribą 24 bar.

## Eksploatacijos pradžia

Kai sistema plaunama, vožtuvą palikite visiškai atidarytą.

Nuleiskite orą iš viršutinės sekcijos ir signalinio vamzdžio, atidarydami (2) arba kurią nors iš (6) dalių (priklausomai nuo to, kuri yra aukščiausia), kol pradės bėgti vanduo.

Nuleiskite orą iš sistemos ir kameros po membrana, atidarydami (7) arba (8) (priklausomai nuo to, kas yra aukščiausia), kol pradės bėgti vanduo.

Išbandykite vožtuvą, naudodami šaltą vandenį.

Pradėdami eksploataciją, taip pat užveržkite jungių sujungimus ir patikrinkite hermetiškumą.

## Išankstinis nustatymas

*Sistema su iš anksto nustatomais vožtuvais*

1. Visiškai atidarykite visus kontrolinius vožtuvus.
2. Sureguliuokite visus balansinius vožtuvus pagal pateiktas debito reikšmes.
3. Patikrinkite srautą už STAF vožtuvo.
4. Sureguliuokite diferencinį slėgį ( $\Delta p_L$ ), naudodamiesi 5 mm šešiabriauniu veržliarakčiu (įkiškite jį pro STAP rankenos angą), kol už STAP vožtuvo nustatysite reikiamą tėkmę. Palaukite 2 – 3 minutes, kol susireguliuos nustatyta vertė.

*Sistema su reguliuojamais vožtuvais*

1. Visiškai atidarykite visus kontrolinius vožtuvus.
2. Uždarykite (4) ir (5) dalis. Atidarykite bet kurią iš (6) ir (8) dalių, kad STAP vožtuvas būtų visiškai atidarytas.
3. Sureguliuokite sistemą (pvz., naudodamiesi „TA Balance“)
4. Uždarykite (6) ir (8) dalis ir atidarykite (4) ir (5) dalis.
5. Sureguliuokite diferencinį slėgį ( $\Delta p_L$ ), naudodamiesi 5 mm šešiabriauniu veržliarakčiu (įkiškite jį pro STAP rankenos angą), kol už STAP vožtuvo nustatysite reikiamą tėkmę. Palaukite 2 – 3 minutes, kol susireguliuos nustatyta vertė.

## Priežiūra

STAP vožtuvams nereikalinga priežiūra su sąlyga, kad jie naudojami pagal įprastinę jų paskirtį.

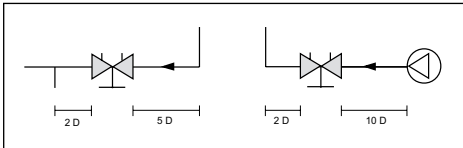
## Nustatytos vertės $\Delta p_L$ fiksavimas

Jei reikalinga,  $\Delta p_L$  galima užfiksuoti ties nustatyta verte, pasukant uždarymo rankeną prieš laikrodžio rodyklę.

## Uždarymas

Uždarykite STAP naudodamiesi rankena.

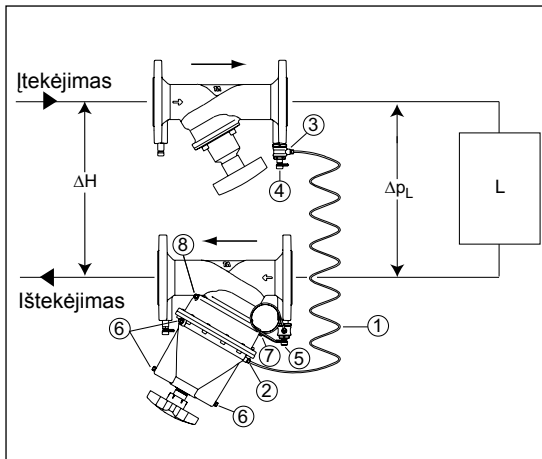
1 pav.



1 lentelė

DN	65	80	100
Varžtas + veržlė	M16	M16	M16
Kiekis	4	8	8
Nm	90	90	90

2 pav.



2 lentelė

$\Delta p_L$ kPa	Pasukimai nuo visiškai atviros pozicijos ( $\Delta p_{Lmin}$ )	
	20-80 kPa	40-160 kPa
20	9*	-
30	28	-
40	41	9*
50	52	19
60	63	27
70	73	35
80	81	43
90	-	50
100	-	57
110	-	62
120	-	67
130	-	71
140	-	75
150	-	78
160	-	81

IMI Hydronic Engineering pasilieka sau teisę atlikti pakeitimus savo produktų ir jų techninių sąlygų atžvilgiu be jokio išankstinio pranešimo.

\*) Gamyklinis nustatymas

## Malti

---

### Ġenerali

Il-valvi STAP (DN 65-100) huma kklassifikati fi f'hdan id-Direttiva dwar l-Apparat ta' Pressjoni (Direttiva tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill 97/23/KE) b'livell ta' konsistenza daqs dak ta' "Kategorija I". STAP huma maħsubin għal installazzjonijiet ta' tisħin u ta' tkessiħ. (Fluwidu fi grupp 2 skond id-Direttiva). Il-kejl tal-pressjoni differenzjali għandu jsir b'attenzjoni kbira b'mod speċjali jekk dan ikun relatat ma' mezzji jaħarqu.

### Marki

L-ilqugħ tal-valvi huwa immarkat bl-informazzjoni li ġejja:

TA (Fabbrikant)

250 CI (Materjal)

DN

PN 16 (Pressjoni massima permessa PS)

CE

Sena, xahar u jum (data ta' l-ikkastjar)

→ Vlegġa tal-fluss għad-direzzjoni rikmandata tal-fluss

Ir-rotta ta' l-idejn u l-parti ta' fuq għandhom tikketta bid-dejta li ġejja:

STAP, DN,  $\Delta p$ , 20-80 resp. 40-160 kPa u barcode.

Barra minn dak li hemm iddikjarat fuq, japplika:

- Temperatura massima permessa: 120°C
- Temperatura minima permessa: 10°C

### Installazzjoni

Il-valv għandu jinżamm f'post xott u nadif u għandu jkun protett kontra ħsara u kontaminazzjoni.

Qabel tinstalla l-valv, ara li:

- il-valv huwa nadif u bla ħsara.
- is-sistema tal-pajp tnaqqset.
- l-uċuħ li magħhom għandhom jissigillaw is-sigilli huma nodfa u bla ħsara.
- id-domandi fuq tulijiet ta' pajpijiet dritti qabel il-valv, wara liwja fir-rigward tal-pompa, kif ukoll wara l-valv għandhom jiġu osservati (fig 1).

Ara li l-counter-flanges ikunu paralleli qabel tinstalla l-valv. Illubrika l-kamini fuq il-boltijiet u waħħal il-waxers. Issikka l-boltijiet (f'għamla ta' salib) permezz ta' torque wrench sabiex tissikka t-torque hekk kif stabbilit fit-tabella 1. Ara li s-sigilli ċatti huma skond l-istandard mogħti għall-flanġijiet u li huma ċċentratu korrettament.

1. Installa STAF 'l fuq u STAP 'l isfel mit-tagħbija fuq liema, il-pressjoni differenzjali għandha tiġi stabbilizzata, ara l-figura 2. Għal aktar eżempji tal-installazzjoni, ara l-fuljett tal-katalgu STAP ([www.imi-hydronic.com](http://www.imi-hydronic.com)).
2. Qabbad il-pajp (signal) (1) bejn it-tqabbid (2) u (3) hekk kif stabbilit fil-fig. 2.
3. Imbagħad iftaħ l-istern (4) għal kollox billi tuża allen key ta' 5 mm.
4. Imbagħad iftaħ l-istern (5) għal kollox billi tuża allen key ta' 5 mm.

Meta testendi l-pajp (signal), uża pajp tar-ram ta' 6 mm u extension kit, artikolu No 52 265-212.

**NOTA!** Il-pajp (signal) fornut (1) għandu jiġi inkluz dejjem.

### Pressure switch u termostat

Sabiex tigarantixxi l-inqas u l-oġhla pressjoni kif ukoll sabiex tiżgura li t-temperatura ma taqbiżx, is-sistema għandha tkun mgħammra bi pressure switch u b'termostat.

Eċċezzjoni: Il-pressjoni tista' tinqabeż waqt il-prova bil-pressjoni, mass. 24 bar.

### Użu

Ħalli l-valv miftuħ għal kollox filwaqt li s-sistema titnaddaf permezz ta' l-ilma.

Ibblidja l-parti ta' fuq u l-pajp (signal) billi tiftaħ (2) jew xi punt ieħor (6) (jiddependi fuq liema wieħed jinsab fuq nett) sakemm joħroġ l-ilma.

Ibblidja s-sistema u ċ-chamber taħt il-membrana billi tiftaħ (7) jew (8) (jiddependi fuq liema wieħed jinsab fuq nett) sakemm joħroġ ilma biss.

Ittestja l-valv b'ilma kiesaħ.

Issikka l-ġonot tal-flanġ u ara jekk hemmx xi nixxija fit-tqabbid waqt l-użu.

## Issettjar minn qabel

*Sistema b'valvi li jistghu jigu ssettjati qabel*

1. Iftaħ il-valvi ta' kontroll għal kollox.
2. Aggusta l-valvi tat-tarf kollha skond il-fluss tad-disinn partikolari.
3. Ikkontrolla l-fluss tul il-valv STAF.
4. Aggusta l-pessjoni differenzjali ( $\Delta p_L$ ) permezz ta' allen key ta' 5 mm permezz tar-rota ta' l-idejn ta' għeluq fuq l-STAP sakemm jintlaħaq il-fluss meħtieġ fil-valv STAF. Stenna 2 – 3 minuti qabel taqra l-valur.

*Sistema b'valvi ta' bilanċ*

1. Iftaħ il-valvi ta' kontroll għal kollox.
2. Aghlaq il-punti (4) u (5). Iftaħ xi wieħed mill-punti (6) u (8) sabiex tressaq il-valv STAP għall-pożizzjoni miftuħa kollha.
3. Aggusta l-installazzjoni (eżempju billi tuża TA Balance)
4. Aghlaq il-punti (6) u (8) u iftaħ il-punt (4) u (5).
5. Aggusta l-pessjoni differenzjali ( $\Delta p_L$ ) permezz ta' allen key ta' 5 mm permezz tar-rota ta' l-idejn ta' għeluq fuq l-STAP sakemm jintlaħaq il-fluss meħtieġ fil-valv STAF. Stenna 2 – 3 minuti qabel taqra l-valur.

## Manutenzjoni

Il-valvi STAP ma jeħtieġux manutenzjoni bil-kundizzjoni li jintużaw fil-qasam ta' applikazzjoni normali tagħhom.

## Qofol tas-sett $\Delta p_L$

Jekk mixtieġ,  $\Delta p_L$  jista' jinqafel fil-valur settjat billi r-rota ta' l-idejn ta' għeluq tiddawwar fid-direzzjoni kontra l-arloġġ.

## Għeluq

Aghlaq l-STAP permezz ta' rota ta' l-idejn.

Fig. 1

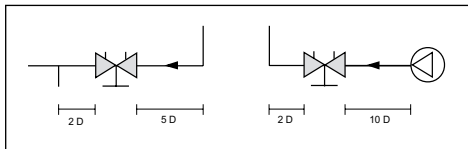
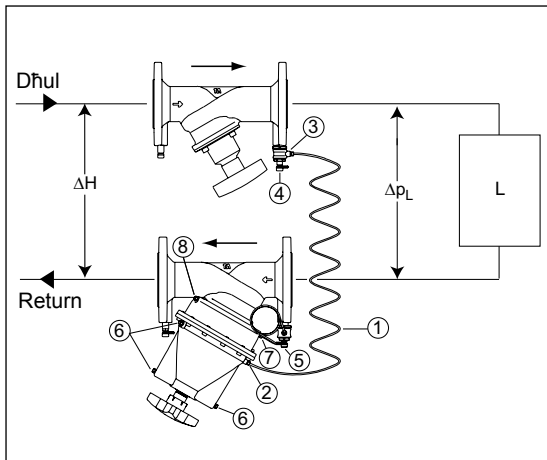


Fig. 2



IMI Hydronic Engineering iżżomm id-dritt li tagħmel xi bidliet għall-prodotti u għall-ispeċifikazzjonijiet tagħha mingħajr avviż minn qabel.

Tabella 1

DN	65	80	100
Vit + skorfina	M16	M16	M16
Numru	4	8	8
Nm	90	90	90

Tabella 2

$\Delta p_L$	Idur minn miftuħ għal kollox ( $\Delta p_{Lmin}$ )	
	kPa	
	20-80 kPa	40-160 kPa
20	9*	-
30	28	-
40	41	9*
50	52	19
60	63	27
70	73	35
80	81	43
90	-	50
100	-	57
110	-	62
120	-	67
130	-	71
140	-	75
150	-	78
160	-	81

\*) Setting tal-kunsinna

## Türkçe

### Genel

STAP vanalar (DN 65-100) Basıncılı Ekipmanlar Yönetmeliği dahilinde uyum seviyesi «Kategori I» olmak üzere sınıflandırılmıştır (Avrupa Parlamentosu ve Konseyi Yönergesi 97/23/EC). STAP ısıtma ve soğutma tesisatları için tasarlanmıştır. (Yönetmeliğe göre grup 2 içinde yer alan sıvılar). Diferansiyel basınç ölçümleri, özellikle sıcak ortamlarda çok dikkatli bir şekilde yapılmalıdır.

### İşaretleme

Vana gövdesi üzerine aşağıda yer alan işaretleme yapılmıştır

TA (Üretici)

250 Cl (Malzeme)

DN

PN16 (Maksimum izin verilen basınç)

CE

Yıl, ay ve gün (döküm tarihi)

→ Önerilen akış yönünü belirtmek için kış yönü oku

El çarkı ve üst kısım, üzerlerinde aşağıdaki bilgilerin bulunduğu etiketler ile donatılmıştır.

STAP, DN, ΔpL 20-80, 40-160 kPa ve barkodu

Yukarıda belirtilenlere ek olarak:

- Maksimum izin verilen sıcaklık: 120°C
- Minimum izin verilen sıcaklık: 10°C

### Kurulum

Vana kuru, temiz ve hasarlanmaya ve kirliliğe karşı korumalı bir yerde tutulmalıdır.

Vananın kurulumunu yapmadan önce aşağıdaki hususları kontrol edin:

- Vana temiz ve hasarsız olmalı
- Boru sistemi temizlenmiş olmalı
- Conta yüzeyleri temiz ve hasarsız olmalı
- Düz boruda vanadan önce, pompadan ve dirsekten sonra ve vanadan sonra bırakılan boşluklar uygun olmalı (Şekil 1).

Vananın kurulumunu yapmadan önce karşılıklı flanşların birbirlerine paralel olduğunu kontrol edin.

Cıvata yivlerini yağlayın ve pulları yerine takın. Cıvataları, Tablo 1'de verilen tork değerlerine uygun olarak tork anahtarını kullanarak çaprazlama sıkın. Düz contaların flanşlar için verilen standartlara uygun olduğunu ve doğru şekilde ortalandığından kontrol edin.

1. Diferansiyel basıncın dengelenmesi için STAD'ı sistem girişine, STAP'ı sistem dönüşüne takın. Şekil 2'ye bakın. Kurulum ile ilgili olarak daha fazla örnek görmek için STAP katalog sayfalarına bakın ([www.imi-hydronic.com](http://www.imi-hydronic.com)).
2. Bağlantı noktaları (2) ve (3) arasında Şekil 2'de gösterildiği üzere kapiler boruyu (1) bağlayın.
3. Daha sonra iç kovani (4) 5 mm'lik bir alyan anahtarı ile tamamıyla açın.
4. Daha sonra iç kovani (5) 5 mm'lik bir alyan anahtarı ile tamamıyla açın.

Kapiler boruyu uzatmak gerektiğinde, örn. 6 mm bakır boru ve uzatma seti kullanın TA No 52 265-212.

**NOT!** Verilen kapiler boru her zaman sisteme dahil edilmelidir.

### Basınç şalteri ve termostat

En düşük ve en yüksek basınç ile ısının belli bir değer üzerine çıkmasını kontrol edebilmek için sistem bir basınç düşmesi ve termostat ile donatılmalıdır.

İstisna: Basınç, basınç testi esnasında artabilir; maksimum 24 bar

### İşletmeye Alma

Sistemin temizlenmesi esnasında vanayı tamamıyla açık konuma getirin.

Üst kısmı ve sinyal borusunu (2)'yi veya herhangi bir noktayı (6) (hangisi daha yukarı bir noktada ise) açarak su bitene kadar boşaltın

Sistem ve membran altında kalan odacık içindeki suyu (7) veya (8)'i açarak (hangisinin daha yukarıda olduğuna bağlı olarak) su bitene kadar boşaltın.

Vanayı soğuk su kullanarak test edin.

Flanş birleştirme noktalarını sıkıştırın ve devreye alma esnasında akıntı olup olmadığını kontrol edin.



## Ön Ayarlar

Ön ayar yapılabilir vanaların bulunduğu sistem

1. Kontrol vanalarını tamamiyle açın.
2. Tüm terminal vanaları verilen tasarım debisine göre ayarlayın.
3. Debiyi STAF vanası boyunca kontrol edin.
4. Diferansiyel basıncı ( $\Delta p_L$ ) 5 mm alyan anahtarını kullanarak STAP üzerindeki kapatma el çarkı üzerinden STAF vanası üzerinden istenen debi elde edilene kadar ayarlayın. Değeri okumadan önce 2 - 3 dakika bekleyin.

Dengeleme vanalarının bulunduğu sistem

1. Kontrol vanalarını tamamiyle açın.
2. (4) ve (5) nolu noktaları kapatın. (6) ve (8) noktalarından herhangi birini açarak STAP vanayı tamamı ile açık konuma getirin.
3. Kurulumun ayarını yapın (örneğin, TA Balance kullanarak)
4. (6) ve (8) nolu noktaları kapatın ve nokta (4) ile (5)'i açın.
5. Diferansiyel basıncı ( $\Delta p_L$ ) 5 mm alyan anahtarını kullanarak STAP üzerindeki kapatma el çarkı üzerinden STAF vanası üzerinden istenen debi elde edilene kadar ayarlayın. Değeri okumadan önce 2 - 3 dakika bekleyin.

## Bakım

STAP vanaları, normal uygulama dahilinde kullanıldığı sürece bakım gerektirmez.

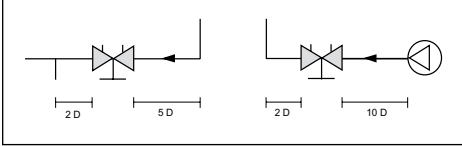
## Ayarlı $\Delta p_L$ 'nin Kilitlenmesi

Arzu edilmesi durumunda,  $\Delta p_L$  belirli bir değerde kilitleme, kapatma el çarkını saat yönünün tersine çevirerek gerçekleştirilebilir.

## Kapatma

El çarkını kullanarak STAP'ı kapatın.

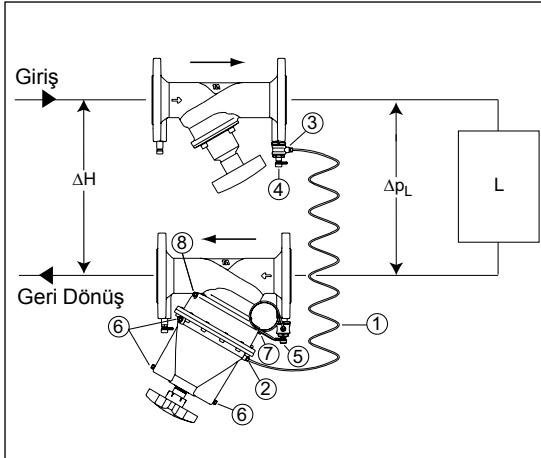
Şekil 1



Tablo 1

DN	65	80	100
Vida + somun	M16	M16	M16
No	4	8	8
Nm	90	90	90

Şekil 2



Tablo 2

$\Delta p_L$	Tam açık konumdan itibaren tur sayısı ( $\Delta p_{Lmin}$ )		
	kPa	20-80 kPa	40-160 kPa
20	9*	-	-
30	28	-	-
40	41	9*	-
50	52	19	-
60	63	27	-
70	73	35	-
80	81	43	-
90	-	50	-
100	-	57	-
110	-	62	-
120	-	67	-
130	-	71	-
140	-	75	-
150	-	78	-
160	-	81	-

IMI Hydronic Engineering daha önceden bildirim yapmaksızın ürünlerinde ve ürün özelliklerinde değişiklik yapma hakkını saklı tutmaktadır.

\*) Teslimat ayarları





*We reserve the right to introduce technical alterations without previous notice.*



**Hydronic** Engineering

[www.imi-hydronic.com](http://www.imi-hydronic.com)