

Sammanfattning.

Gemensamma funktioner variant 1, 2 och 3:

Ventilen är till för att underlätta och att automatiskt tömma och fylla samt trycksätta olika system på olika typer av vätska. Bl. a. för att tömma fritidshus på vatten som inte har underhållsvärme, för att förhindra frysskador på rör, kopplingar och armaturer. Detta för att säkerställer att man inte glömmet eller av okunskap inte tömmer systemet.

Stängs huvudkran eller pump av och en kran i systemet öppnas så öppnar evakueringsventilen automatiskt en avloppsport och systemet töms på vätska.

Alternativet till denna ventil idag är en manuellt manövrerad ventil i systemets lägsta punkt och/eller nära huvudkran eller pump. Eller att man lossar en koppling för att släppa ut vätskan ur systemet. Emballaget är tillverkat i cell-plast (frigolit) som även fungerar som köldskydd till ventilen se bilaga se bilaga 6

Beskrivning.

Allmän beskrivning.

Ventilen bygger 5 st förutsättningar, pumptryck eller inkommande tryck, (kulans) kägls tryckyta (13), fjädertryck och självfall (atmosfärtryck) som ska samarbeta. För att ventilen ska fungera tillfredställande måste pumptrycket eller inkommande tryck vara minst 25 % högre än atmosfärstrycket (tryckhöjden) vid högsta tappstället.

Emballaget är tillverkat i cell-plast (frigolit) som även fungerar som köldskydd till ventilen se bilaga se bilaga 7.

Med kägla, variant 1 och 2, bilaga 2 och 3.

När systemet ska trycksättas stängs alla kranar i systemet. Pump eller inkommande kran släpps på. Det tryck som då uppkommer påverkar kägls (3) tryckyta (13) som i sin tur övervinner fjäderkraften (8). Kägla (3) rör sig då mot ventilbotten och stänger avloppskanalen (5) med kägls (3) O-ring (12). Systemet fylls och trycksätts.

Ska systemet tömmas, stängs pump eller inkommande kran av. Kranar i systemet öppnas. Det tryck som då uppstår är det atmosfärtryck som det är till högsta tappstället (tryckhöjd). Detta tryck på kägls (3) tryckyta (13) är då lägre och övervinnes av fjäderkraften (8). Kägla rör sig då i retur mot ventiltoppen och kägls (3) O-ring (12) frigör avloppskanalen (2, 5). Vätskan rinner då genom fjäderutrymmet (6) och ut genom avloppsport (7). Systemet töms.

Med kula, variant 3 och 4, bilaga 4 och 5.

När systemet ska trycksättas stängs alla kranar i systemet. Pump eller inkommande kran släpps på. Det tryck som då uppkommer påverkar kulan (3) som i sin tur övervinner fjäderkraften (8). Kulan (3) rör sig då mot ventilbotten och stänger avloppskanalen (5) mot O-ringen (12) i kulbrunnens botten. Systemet fylls och trycksätts.

Ska systemet tömmas, stängs pump eller inkommande kran av. Kranar i systemet öppnas. Det tryck som då uppstår är det atmosfärtryck som det är till högsta tappstället (tryckhöjd). Detta tryck på kulan (3) är då lägre och övervinnes av fjäderkraften (8). Kulan rör sig då i retur mot ventiltoppen och kulan (3) lättar från O-ring (12) och frigör avloppskanalen (2, 5). Vätskan rinner då ut genom fjäderutrymmet (6) och ut genom avloppsport (7). Systemet töms.

Med kula, variant 5, bilaga 6.

När systemet ska trycksättas stängs alla kranar i systemet. Pump eller inkommande kran släpps på. Det tryck som då uppkommer påverkar kulan (3) som i sin tur övervinner fjäderkraften (8). Kulan (3) rör sig då mot ventilbotten och stänger fjäderutrymmet (6) och avloppskanalen (7) mot O-ringen (12) i kulbrunnens botten. Systemet fylls och trycksätts.

Ska systemet tömmas, stängs pump eller inkommande kran av. Kranar i systemet öppnas. Det tryck som då uppstår är det atmosfärtryck som det är till högsta tappstället (tryckhöjd). Detta tryck på kulan (3) är då lägre och övervinnes av fjäderkraften (8). Kulan rör sig då i retur mot ventiltoppen och kulan (3) lättar från O-ring (12) och frigör fjäderutrymmet (6). Vätskan rinner då ut genom fjäderutrymmet (6) och ut genom avloppsport (7). Systemet töms

Exempel på montering: Se bilaga 1, Evakueringsventil inkoppling.

Ventilen (2) monteras med en T-koppling som ett "bihang" så nära pumpen eller huvudkranen som möjligt på tryckledningen. Systemvatten rinner inte genom ventilen utan den fungerar som en tryckstyrd ventil som släpper ut vätska vid ett lågt tryck. Emballaget är tillverkat i cell-plast (frigolit) som även fungerar som köldskydd till ventilen, se bilaga se bilaga 7.

Fig. 1

Kopplas ventilen till en huvudkran (3) med gemensamhetsvatten (1) monteras ventilen (2) på husets lägsta punkt och skyddas från kyla med ställskruvar/plugg och avlopp nedåt. En slang ansluts till ventilens avlopp och vatten avleds till husets avlopp eller till en nivå som är lägre än ventilen.

Fig. 2

Monteras ventilen till en pump av sugtyp (4) från sjö eller brunn skall ventilen (2) placeras nära pumpen under pumpnivå och skyddas från kyla med ställskruvar/plugg och avlopp nedåt. En slang ansluts till ventilens avlopp och vatten avleds från pumphus lägre än ventilens nivå.

Fig. 3

Används sänkpump (5) i brunn, monteras ventilen (2) i brunnen nära pumpen min 1 meter under markytan för att förhindra att vatten fryser i ventilen.

Förutsättningar:

Min. tryck på ledningsnät eller pump 2 bar.

När pumpen eller ledningsnätet är avstängt och en kran har öppnats uppstår ett självtryck i ledningen (A) (mvp). 10 meters tryckhöjd från ventil till högst belägna vattenutkast ger 1 bars tryck vid ventilen. Tryck från ledningsnät/pump måste vara 25% högre än det självtryck som uppstår i systemet pga tryckhöjden.

Max tryckhöjd: Tryck (ledningsnät eller pump) $\times$ 75% $\times$ 10

Exempel: Tryck från pump eller nät = 5 bar. $5 \times 0.75 \times 10 = 37.5$ meter
Tryck från pump eller nät = 3 bar. $3 \times 0.75 \times 10 = 22.5$ meter

Detaljerad beskrivning.

Funktion variant 1: Se bilaga 2.

Ventil med kägla och förinställt tryck på ledningsnät eller pump på min. 3 bar och tryckhöjd 0-20 meter.

Fig. 1, Systemet ska tömmas på vätska:

Stäng av kranen till ledningsnät eller pumpen stängs av. En kran i systemet öppnas för att släppa på lednings/pumptryck i systemet. Om förutsättningarna enligt beskrivning på blad 1 uppfylls så blir trycket i tryckledningen (A) (tryckhöjd mvp) lägre än det förutvarande tryck från ledningsnät eller pump. Fjäders kraft (8) övervinner då trycket från kägelplanet (13) på kägla (3). Kägla (3) rör sig mot kroppens (11) tryckkanalsida (1) som stoppar kägla (3). O-ringen (12) på kägla (3) öppnar avloppskanalen (2, 5 och 6) och vätskan rinner ut genom porten (7).

Fig. 2, Systemet ska fyllas och trycksätts på vätska:

Stäng alla kranar i systemet och sedan öppnas kran till ledningsnätet eller pumpen trycks igång. Då fylls och trycksätts tryckledning och tryckkanalen (1). Avloppskanalen (2) har en mindre diameter än tryckkanalen (1) för att få upp ett högt tryck i tryck kanalen (1) snabbt. Trycket i tryckkanalen (1) påverkar kägelplanet (13) på kägla (3) som övervinner fjäderkraften (8). Kägla rör sig mot pluggen (10) och O-ringen (12) på kägla stänger avloppskanalen (5) som stoppas mot pluggen (10). Under tiden tränger vatten ut genom stryp och avloppskanalen (2, 5 och 6) och porten (7) till att kägla (3) stängt avloppskanalen (5).

Funktion variant 2: Se bilaga 3.

Ventil med kägla och variabelt okänt tryck på ledningsnät eller pump på 3-8 bar med max. tryckhöjd 0-60 meter.

Fig. 1, Systemet ska tömmas på vätska:

Stäng av kranen till ledningsnät eller pumpen stängs av. En kran i systemet öppnas för att släppa på lednings/pumptryck i systemet. Om förutsättningarna enligt ovan uppfylls så blir trycket i tryckledningen (A) (tryckhöjd mvp) lägre än det förutvarande tryck från ledningsnät eller pump. Fjäders kraft (8) övervinner då trycket från kägelplanet på kägla (3). Med ställskruven (9) ställs fjäderkraften så att kägla (3) rör sig mot pluggen (10) som stoppar kägla (3). O-ringen på kägla (3) öppnar avloppskanalerna (2, 5 och 6) och vätskan rinner ut genom porten (7).

Fig. 2, Systemet ska fyllas och trycksätts på vätska:

Stäng alla kranar i systemet och sedan öppnas kran till ledningsnätet eller pumpen trycks igång. Då fylls och trycksätts tryckledning och tryckkanalen (1). Vatten rinner ut genom avloppskanalen (2, 5, 6 och porten 7). Avloppskanalen (2) har en mindre diameter än tryckkanalen (1) för att få upp ett högt tryck i tryckkanalen (1) snabbt. Med ställskruven (4) regleras flödet i avloppskanalen. Med ett litet flöde stängs avloppskanalen snabbt och med ett stort avloppsflöde stängs avloppskanalen saktare. Trycket i tryckkanalen (1) påverkar kägelplanet på kägla (3) som övervinner fjäderkraften (8). Kägla rör sig mot pluggen (10) och O-ringen på kägla stänger avloppskanalen (5) som stoppas mot pluggen (10). Under tiden tränger vätska ut genom stryp och avloppskanalen (2, 5 och 6) och porten (7) till att kägla stängt avloppskanalen (5).

Funktion variant 3: Se bilaga 4.

Ventil med kula och förinställt tryck på ledningsnät eller pump på min. 3 bar och max. tryckhöjd 0-20 meter.

Fig. 1, Systemet ska tömmas med vätska:

Stäng av kranen till ledningsnät eller pumpen stängs av. En kran i systemet öppnas för att släppa på lednings/pumptryck i systemet. Om förutsättningarna enligt beskrivning på blad 1 uppfylles så blir trycket i tryckledningen (A) (tryckhöjd mvp) lägre än det förutvarande tryck från ledningsnät eller pump. Fjäders kraft (8) övervinner då trycket på kulan (3). Kulan (3) rör sig mot pluggens stopp (10) som är placerad i kroppens (11) topp i tryckkanal (1) som stoppar kulan (3). Kulan (3) släpper då tätning från O-ringen (12) och öppnar avloppskanaler (2, 5 och 6) och vätskan rinner ut genom porten (7).

Fig. 2, Systemet ska fyllas och trycksätts med vätska:

Stäng alla kranar i systemet och sedan öppnas kran till ledningsnätet eller pumpen trycks igång. Då fylls och trycksätts tryckledning och tryckkanalen (1). Avloppskanalen (2) har en mindre diameter än tryckkanalen (1) för att få upp ett högt tryck i tryckkanalen (1) snabbt. Trycket i tryckkanalen (1) påverkar kulan (3) som övervinner fjäderkraften (8). Kulan rör sig mot O-ringen (12) och kulan (3) tätar avloppskanalen (5). Under tiden tränger vatten ut genom stryp och avloppskanaler (2, 5 och 6) och porten (7) till att kulan (3) tätat mot O-ringen (12) och stänger avloppskanalen (5).

Funktion variant 4: Se bilaga 5.

Ventil med kula och variabelt okänt tryck på ledningsnät eller pump på 3-8 bar med max. tryckhöjd 0-60 meter.

Fig. 1, Systemet ska tömmas på vätska:

Stäng av kranen till ledningsnät eller pumpen stängs av. En kran i systemet öppnas för att släppa på lednings/pumptryck i systemet. Om förutsättningarna enligt ovan uppfylles så blir trycket i tryckledningen (A) (tryckhöjd mvp) lägre än det förutvarande tryck från ledningsnät eller pump. Fjäders kraft (8) övervinner då trycket på kulan (3). Ställskruvarna (4 och 9) justeras ledningstryck i ett förhållande till tryckhöjd. Med ställskruven (9) ställs fjäderkraften så att kulan (3) rör sig mot pluggens stopp (10) som är placerad i kroppens (11) topp i tryckkanal (1) som stoppar kulan (3). Kulan (3) släpper då tätning från O-ringen (12) och öppnar avloppskanaler (2, 5 och 6) och vätskan rinner ut genom porten (7).

Fig. 2, Systemet ska fyllas och trycksätts på vätska:

Stäng alla kranar i systemet och sedan öppnas kran till ledningsnätet eller pumpen trycks igång. Då fylls och trycksätts tryckledning och tryckkanalen (1). Avloppskanalen (2) har en mindre diameter än tryckkanalen (1) för att få upp ett högt tryck i tryckkanalen (1) snabbt. Med ställskruven (4) regleras flödet i avloppskanalen. Med ett litet flöde stängs avloppskanalen snabbt och med ett stort avloppsflöde stängs avloppskanalen sakta. Trycket i tryckkanalen (1) påverkar kulan (3) som övervinner fjäderkraften (8). Kulan rör sig mot O-ringen (12) och kulan (3) tätar avloppskanalen (5). Under tiden tränger vätska ut genom stryp och avloppskanaler (2, 5 och 6) och porten (7) till att kulan (3) har tätat mot O-ringen (12) och stänger avloppskanalen (5).

Funktion variant 5: Se bilaga 6.

Ventil med kula och förinställt tryck på ledningsnät eller pump på min. 3 bar och max. tryckhöjd 0-20 meter.

Fig. 1, Systemet ska tömmas med vätska:

Stäng av kranen till ledningsnät eller pumpen stängs av. En kran i systemet öppnas för att släppa på lednings/pumptryck i systemet. Om förutsättningarna enligt beskrivning på blad 1 uppfylls så blir trycket i tryckledningen (A) (tryckhöjd mvp) lägre än det förutvarande tryck från ledningsnät eller pump. Fjäders kraft (8) övervinner då trycket på kulan (3). Kulan (3) rör sig mot pluggens stopp (10) som är placerad i kroppens (11) topp i tryckkanal (1) som stoppar kulan (3). Kulan (3) släpper då tätning från O-ringen (12) och öppnar fjäderutrymmet (6) och vätskan rinner ut genom porten (7).

Fig. 2, Systemet ska fyllas och trycksätts med vätska:

Stäng alla kranar i systemet och sedan öppnas kran till ledningsnätet eller pumpen trycks igång. Då fylls och trycksätts tryckledning och tryckkanalen (1). Utrymmet mellan kulan (3) och fjäderutrymmet (6) är så litet att trycket i tryckkanalen (1) övervinner fjäderkraften (8). Kulan rör sig mot O-ringen (12) och kulan (3) tätar mot fjäderutrymmet (6).

Patentkrav.

Ventilen bygger 5 st förutsättningar, pumptryck eller inkommande tryck, kägla/kulans tryckyta (13), fjädertryck och självfall (atmosfärtryck) som ska samarbeta. För att ventilen ska fungera tillfredställande måste pumptrycket eller inkommande tryck vara 25 % högre än atmosfärstrycket (tryckhöjden) vid högsta tappstället. Emballaget är tillverkat i cell-plast (frigolit) som även fungerar som köldskydd till ventilen se bilaga se bilaga 7.

Funktion variant 1: Se bilaga 2.

Ventil med förinställt tryck på ledningsnät eller pump på min. 3 bar och max. tryckhöjd 0-20 meter.

Fig. 1, Systemet ska tömmas på vätska:

Stäng av kranen till ledningsnät eller pumpen stängs av. En kran i systemet öppnas för att släppa på lednings/pumptryck i systemet. Om förutsättningarna enligt beskrivning på blad 1 uppfylls så blir trycket i tryckledningen (A) (tryckhöjd mvp) lägre än det förutvarande tryck från ledningsnät eller pump. Fjäders kraft (8) övervinner då trycket från kägelp Janet (13) på kägla (3). Kägla (3) rör sig mot kroppens (11) tryckkanalsida (1) som stoppar kägla (3). O-ringen (12) på kägla (3) öppnar avloppskanalen (2, 5 och 6) och vätskan rinner ut genom porten (7).

Fig. 2, Systemet ska fyllas och trycksätts på vatten:

Stäng alla kranar i systemet och sedan öppnas kran till ledningsnätet eller pumpen trycks igång. Då fylls och trycksätts tryckledning och tryckkanalen (1). Vätskan rinner ut genom avloppskanalerna (2,5,6 och porten 7). Avloppskanalen (2) har en mindre diameter än tryckkanalen (1) för att få upp ett högt tryck i tryck kanalen (1) snabbt. Trycket i tryckkanalen (1) påverkar kägelp Janet (13) på kägla (3) som övervinner fjäderkraften (8). Kägla rör sig mot pluggen (10) och O-ringen (12) på kägla stänger avloppskanalen (5) som stoppas mot pluggen (10). Under tiden tränger vatten ut genom stryp och avloppskanalen (2, 5 och 6) och porten (7) till att kägla (3) stängt avloppskanalen (5).

Funktion variant 2: Se bilaga 3.

Ventil med variabelt okänt tryck på ledningsnät eller pump på 3-8 bar med max. tryckhöjd 0-60 meter.

Fig. 1, Systemet ska tömmas på vätska:

Stäng av kranen till ledningsnät eller pumpen stängs av. En kran i systemet öppnas för att släppa på lednings/pumptryck i systemet. Om förutsättningarna enligt ovan uppfylls så blir trycket i tryckledningen (A) (tryckhöjd mvp) lägre än det förutvarande tryck från ledningsnät eller pump. Fjäders kraft (8) övervinner då trycket från kägelp Janet på kägla (3). Med ställskruven (9) ställs fjäderkraften så att kägla (3) rör sig mot pluggen (10) som stoppar kägla (3). O-ringen på kägla (3) öppnar avloppskanalerna (2, 5 och 6) och vätskan rinner ut genom porten (7).

Fig. 2, Systemet ska fyllas och trycksätts på vätska:

Stäng alla kranar i systemet och sedan öppnas kran till ledningsnätet eller pumpen trycks igång. Då fylls och trycksätts tryckledning och tryckkanalen (1). Vatten rinner ut genom avloppskanalen (2,5,6 och porten 7). Avloppskanalen (2) har en mindre diameter än tryckkanalen (1) för att få upp ett högt tryck i tryck-kanalen (1) snabbt. Med ställskruven (4) regleras flödet i avloppskanalen. Med ett litet flöde stängs avloppskanalen snabbt och med ett stort avloppsflöde stängs avloppskanalen saktare. Trycket i tryckkanalen (1) påverkar kägelp Janet på kägla (3) som övervinner fjäderkraften (8). Kägla rör sig mot pluggen (10) och O-ringen på kägla stänger avloppskanalen (5) som stoppas mot pluggen (10). Under tiden tränger vätska ut genom stryp och avloppskanalen (2, 5 och 6) och porten (7) till att kägla stängt avloppskanalen (5).

Funktion variant 3: Se bilaga 4.

Ventil med kula och förinställt tryck på ledningsnät eller pump på min. 3 bar och max. tryckhöjd 0-20 meter.

Fig. 1, Systemet ska tömmas med vätska:

Stäng av kranen till ledningsnät eller pumpen stängs av. En kran i systemet öppnas för att släppa på lednings/pumptryck i systemet. Om förutsättningarna enligt beskrivning på blad 1 uppfylles så blir trycket i tryckledningen (A) (tryckhöjd mvp) lägre än det förutvarande tryck från ledningsnät eller pump. Fjäders kraft (8) övervinner då trycket på kulan (3). Kulan (3) rör sig mot pluggens stopp (10) som är placerad i kroppens (11) topp i tryckkanal (1) som stoppar kulan (3). Kulan (3) släpper då tätning från O-ringen (12) och öppnar avloppskanalerna (2, 5 och 6) och vätskan rinner ut genom porten (7).

Fig. 2, Systemet ska fyllas och trycksätts med vätska:

Stäng alla kranar i systemet och sedan öppnas kran till ledningsnätet eller pumpen trycks igång. Då fylls och trycksätts tryckledning och tryckkanalen (1). Avloppskanalen (2) har en mindre diameter än tryckkanalen (1) för att få upp ett högt tryck i tryckkanalen (1) snabbt. Trycket i tryckkanalen (1) påverkar kulan (3) som övervinner fjäderkraften (8). Kulan rör sig mot O-ringen (12) och kulan (3) tätar avloppskanalen (5). Under tiden tränger vatten ut genom stryp och avloppskanalerna (2, 5 och 6) och porten (7) till att kulan (3) tätat mot O-ringen (12) och stänger avloppskanalen (5).

Funktion variant 4: Se bilaga 5.

Ventil med kula och variabelt okänt tryck på ledningsnät eller pump på 3-8 bar med max. tryckhöjd 0-60 meter.

Fig. 1, Systemet ska tömmas på vätska:

Stäng av kranen till ledningsnät eller pumpen stängs av. En kran i systemet öppnas för att släppa på lednings/pumptryck i systemet. Om förutsättningarna enligt ovan uppfylles så blir trycket i tryckledningen (A) (tryckhöjd mvp) lägre än det förutvarande tryck från ledningsnät eller pump. Fjäders kraft (8) övervinner då trycket på kulan (3). Ställskruvorna (4 och 9) justeras ledningstryck i ett förhållande till tryckhöjd. Med ställskruven (9) ställs fjäderkraften så att kulan (3) rör sig mot pluggens stopp (10) som är placerad i kroppens (11) topp i tryckkanal (1) som stoppar kulan (3). Kulan (3) släpper då tätning från O-ringen (12) och öppnar avloppskanalerna (2, 5 och 6) och vätskan rinner ut genom porten (7).

Fig. 2, Systemet ska fyllas och trycksätts på vätska:

Stäng alla kranar i systemet och sedan öppnas kran till ledningsnätet eller pumpen trycks igång. Då fylls och trycksätts tryckledning och tryckkanalen (1). Avloppskanalen (2) har en mindre diameter än tryckkanalen (1) för att få upp ett högt tryck i tryckkanalen (1) snabbt. Med ställskruven (4) regleras flödet i avloppskanalen. Med ett litet flöde stängs avloppskanalen snabbt och med ett stort avloppsflöde stängs avloppskanalen sakta. Trycket i tryckkanalen (1) påverkar kulan (3) som övervinner fjäderkraften (8). Kulan rör sig mot O-ringen (12) och kulan (3) tätar avloppskanalen (5). Under tiden tränger vätska ut genom stryp och avloppskanalerna (2, 5 och 6) och porten (7) till att kulan (3) har tätat mot O-ringen (12) och stänger avloppskanalen (5).

Funktion variant 5: Se bilaga 6.

Ventil med kula och förinställt tryck på ledningsnät eller pump på min. 3 bar och max. tryckhöjd 0-20 meter.

Fig. 1, Systemet ska tömmas med vätska:

Stäng av kranen till ledningsnät eller pumpen stängs av. En kran i systemet öppnas för att släppa på lednings/pumptryck i systemet. Om förutsättningarna enligt beskrivning på blad 1 uppfylles så blir trycket i tryckledningen (A) (tryckhöjd mvp) lägre än det förutvarande tryck från ledningsnät eller pump. Fjäders kraft (8) övervinner då trycket på kulan (3). Kulan (3) rör sig mot pluggens stopp (10) som är placerad i kroppens (11) topp i tryckkanal (1) som stoppar kulan (3). Kulan (3) släpper då tätning från O-ringen (12) och öppnar fjäderutrymmet (6) och vätskan rinner ut genom porten (7).

Fig. 2, Systemet ska fyllas och trycksätts med vätska:

Stäng alla kranar i systemet och sedan öppnas kran till ledningsnätet eller pumpen trycks igång. Då fylls och trycksätts tryckledning och tryckkanalen (1). Utrymmet mellan kulan (3) och fjäderutrymmet (6) är så litet att trycket i tryckkanalen (1) övervinner fjäderkraften (8). Kulan rör sig mot O-ringen (12) och kulan (3) tätar mot fjäderutrymmet (6).

Emballage och köldskydd. Se bilaga 7.

Emballaget är uppbyggd av 25 mm:s cellplast i två halvor som även fungerar som köldskydd. Uttag finns för inlopp och avloppskanaler. Samma emballage användes för alla varianter, för de mindre varianterna är dom paketerade med passbitar i cellplast.

Bilaga 1.Evakueringsventil inkoppling

FIG. 1

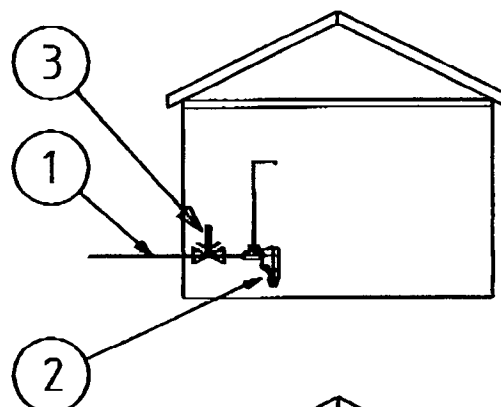


FIG. 2

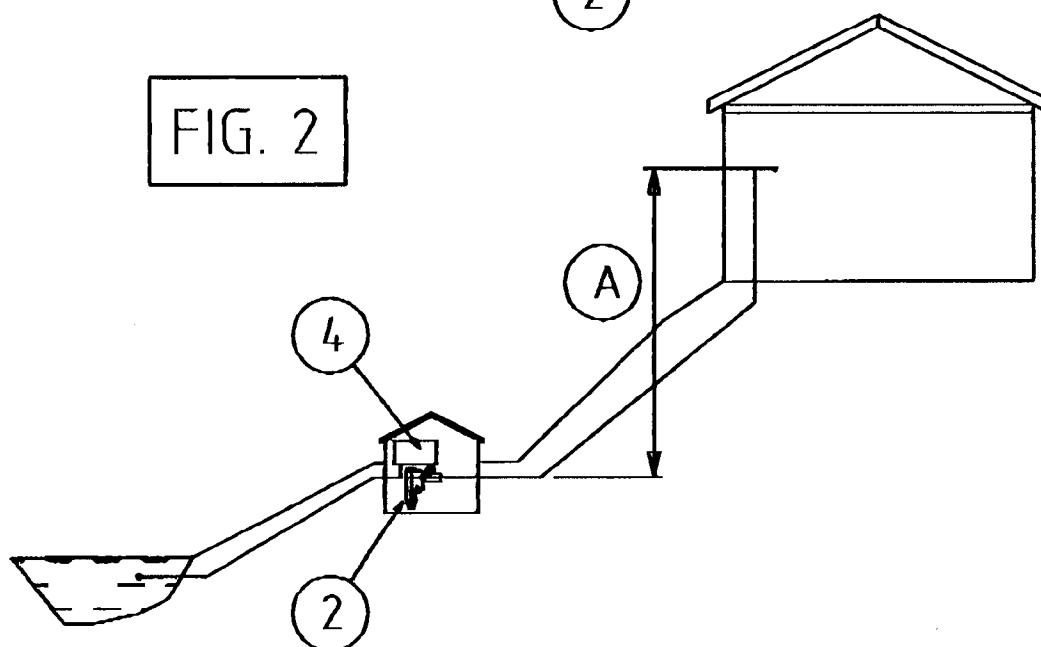
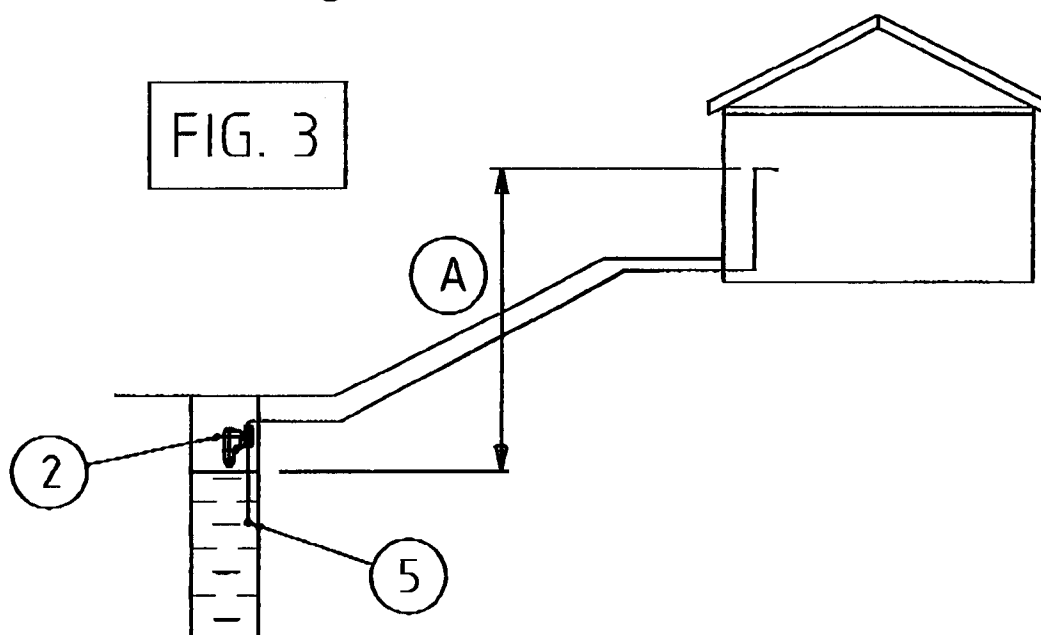
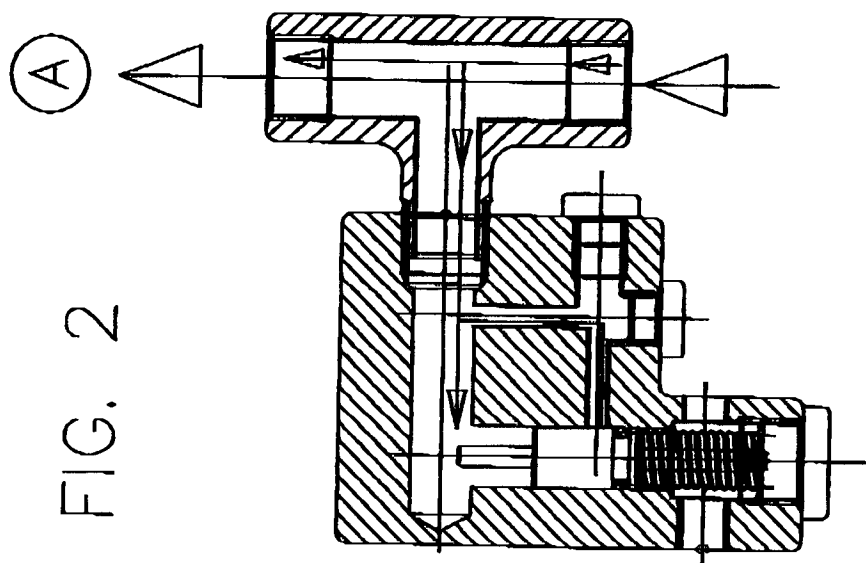
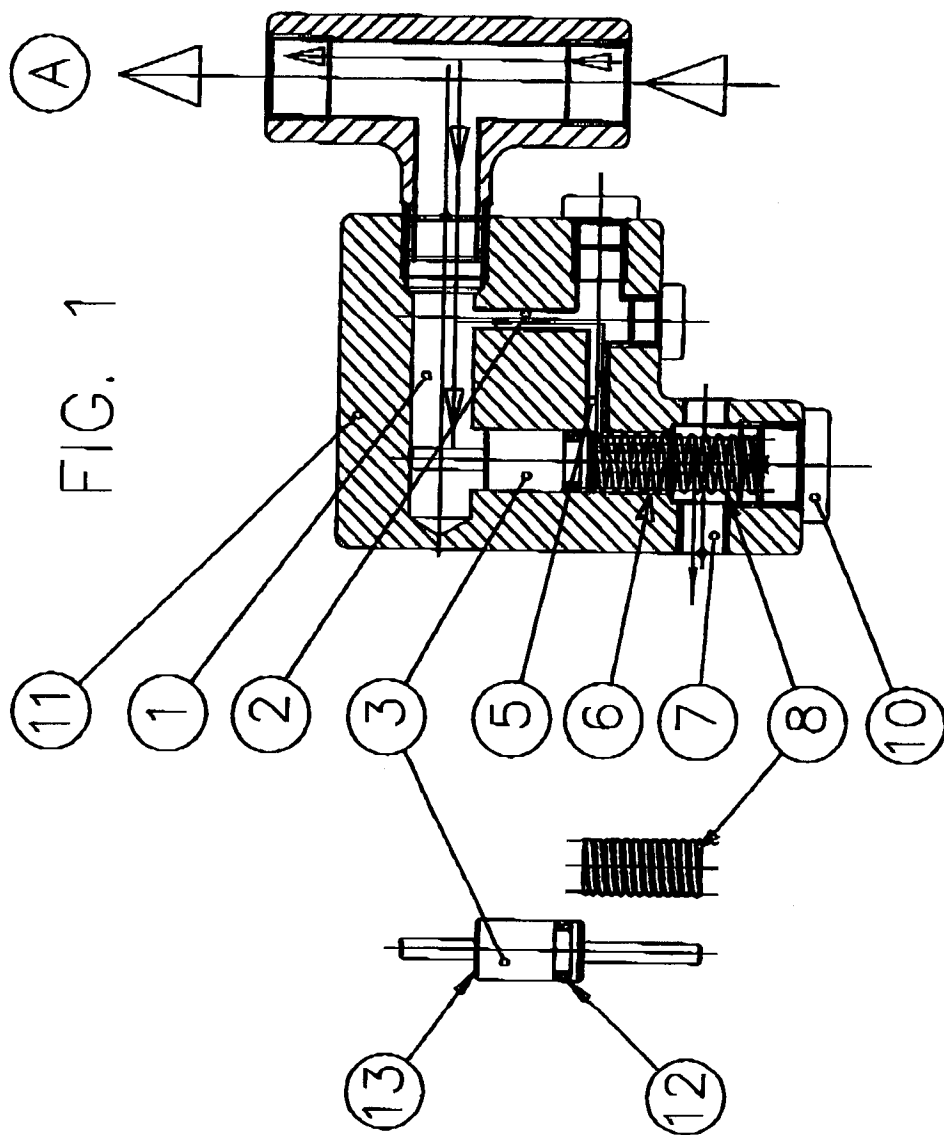


FIG. 3



Bilaga 2.
Evakuierungsventil
variant 1



Bilaga 3. Evalueringssventil variant 2

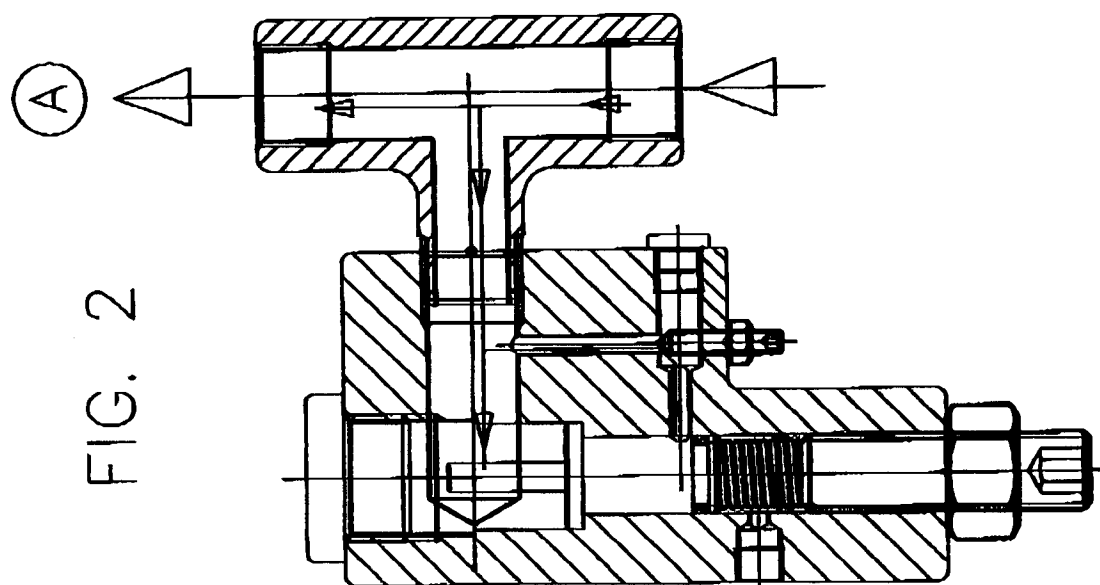
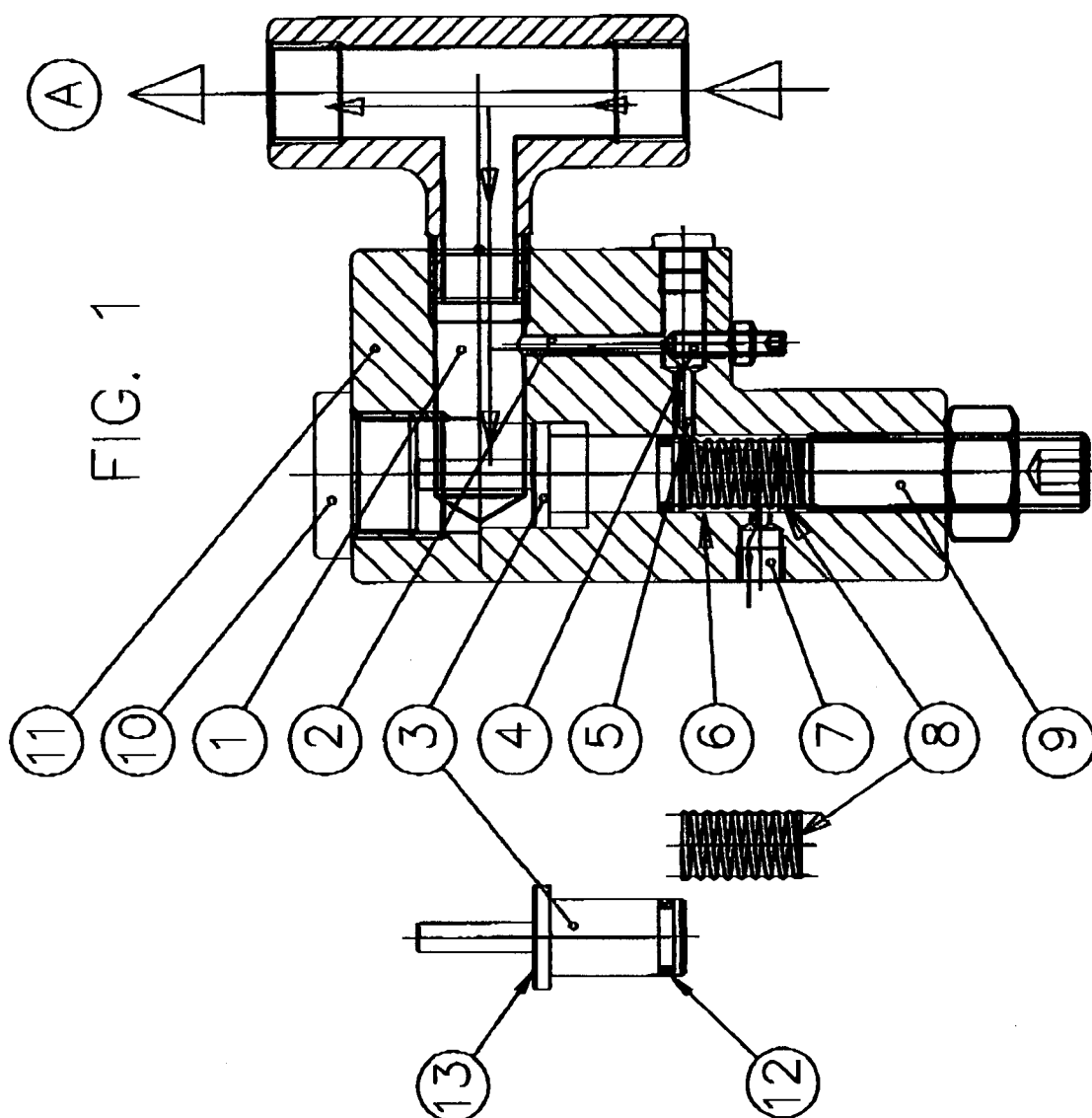
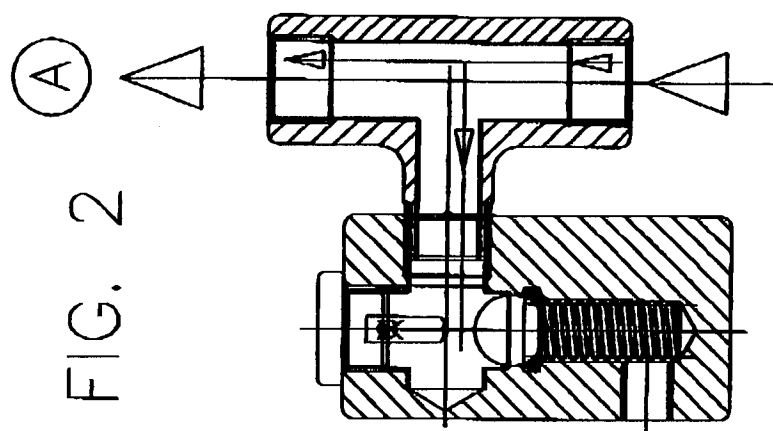
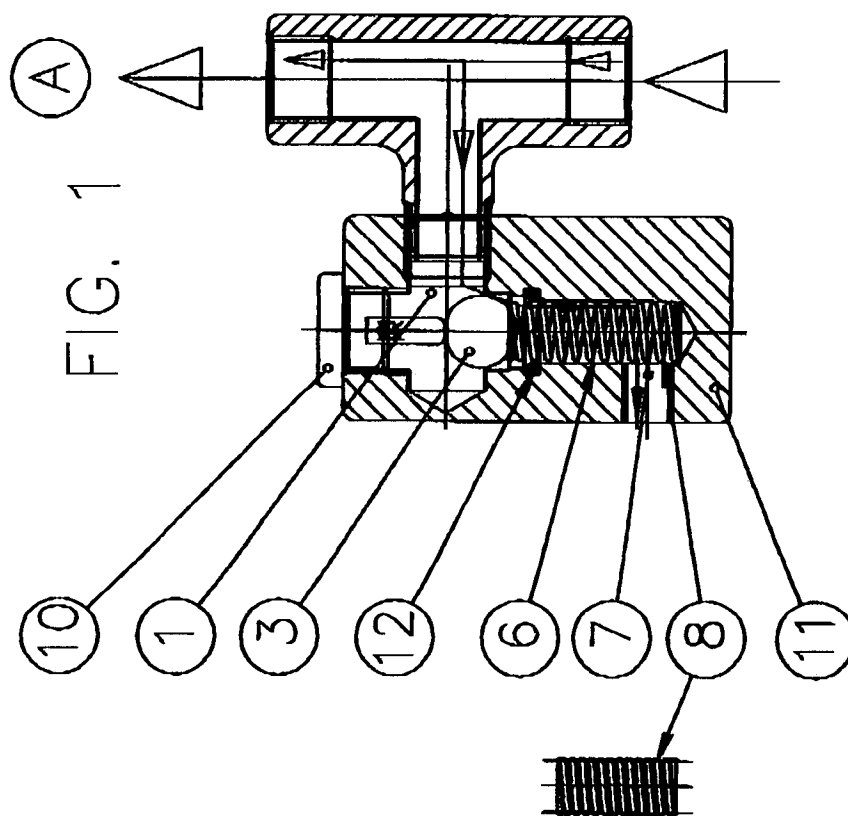


FIG. 2

16

Bilaga 6
Evakueringsventil
variant 5.



Bilaga 7.
Emballage till
Evakueringsventil

