

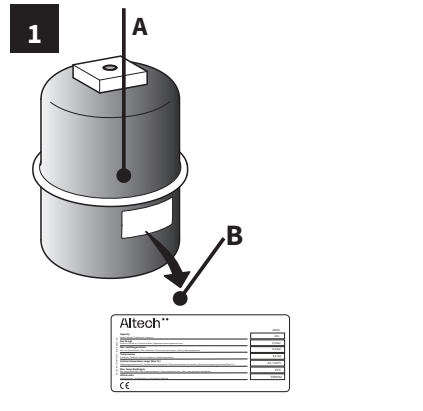
Altech

Expansion vessel 200-800L

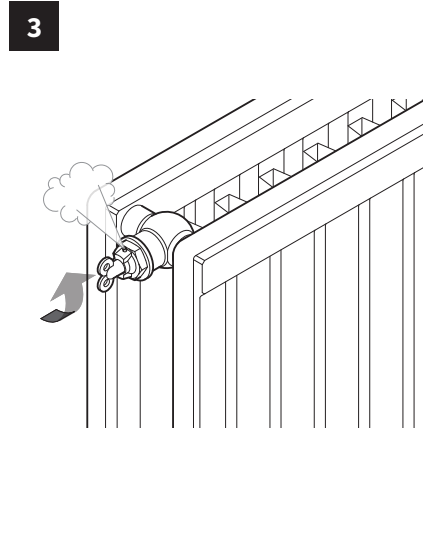


ENG Installation and operating instuction
DAN Monterings- og driftsvejledning
SWE Instruktioner för installation och drift
NOR Installasjons- og bruksanvisning
FIN Asennus- ja käyttöohjeet
FRA Installation et mode d'emploi
POL Instrukcja montażu i obsługi

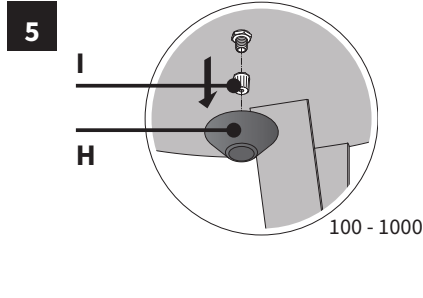
1



3



5



6



2



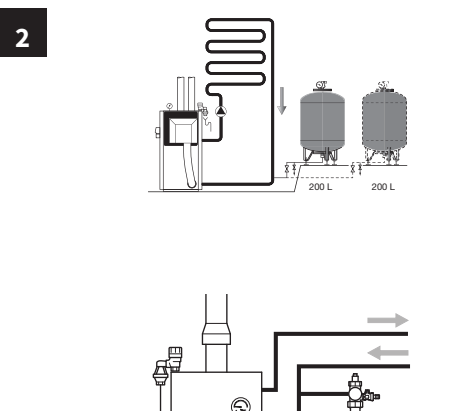
4



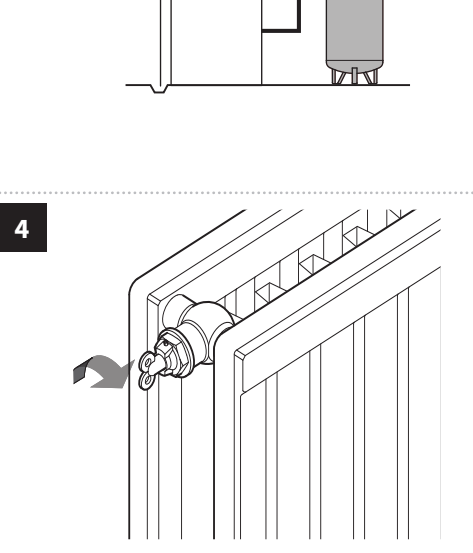
1



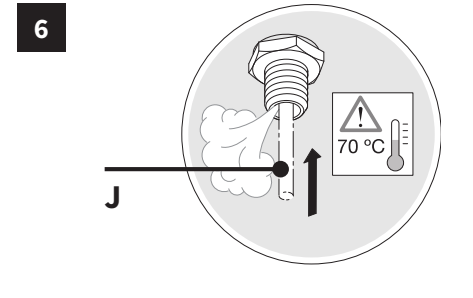
2



3



4



5



6



7



8



ENG Installation and operating instruction

1. General

This manual is for expansion vessels with a capacity of 200 to 800 litres.

The package includes an expansion vessel (A) with label (B) (fig. 1).
See the label for the maximum permissible system pressure and the pre-charge.

Application

Expansion vessels are intended solely for use in closed central heating and cooling installations (with additives based on glycol to a max. of 50%).
For the min/max permissible temperature on the membrane and for the maximum permissible working pressure: see the label.

2. Installation

The installation must be carried out by approved personnel only.
Observe local legislation and guidelines.
Flush the installation through before installing the vessel (never via the safety valve) and check the installation for leaks whilst under pressure.

Fitting

- Expansion vessels with a capacity of between 200 and 800 litres are installed suspended from the water nipple.
- Expansion vessels with a capacity of between 200 and 800 litres are installed standing on the floor. (

- Apply PTFE tape (G) (do not use hemp!) to the connection of the expansion vessel.
- Connect the expansion vessel to the installation (Flexconsole, Tee-piece or expansion pipe).
- If possible, it is advisable to place the optional connection group in the expansion line for easy maintenance.

3. Maintenance and service

It is recommended that the expansion vessel is checked annually by approved personnel.

Expansion vessels are pressure equipment, and conform to Pressure Equipment Directive 2014/68/EU. A declaration of conformity is available from Flamco on request.

FIN Asennus- ja käyttöohjeet

1. Yleistä

Tämä käyttöohje koskee paisunta-astioita, joiden sisältö on 200 - 800 litraa.

Pakkaus sisältää paisuntasäiliön (A), tyyppikilven (B) (kuva 1). Tyyppikilpeen on merkitty suurin sallittu järjestelmäpaine sekä esipaine.

Käyttö

Paisunta-astiat on tarkoitettu ainoastaan käytettäväksi suljettuissa lämmitys- ja jäähdytysjärjestelmissä, sekä aurinkoenergiajärjestelmissä joissa enintään 50% glykoli-pohjaisia tai lämmönsiirtonesteitä.

2. Asennus

Asennuksen saavat suorittaa ainoastaan valtuutetut henkilöt. Noudata paikallista lainsäädäntöä ja yleisohteja.
Huuhdo järjestelmä huolellisesti ennen astian asennusta (ei koskaan varoventiilin kautta) ja tarkasta, ettei paineistetussa laitteistossa esiinny vuotoja.

Asennus

• Tilavuudeltaan 200 - 800 litran paisunta-astiat asennetaan lattialle seisomaan.

- Asenna astia pulttulinjaan mahdollisimman lähelle kattilaa pumpun imupuolelle. Asenna astia siten, että sisältä oleva vesi ei pääse kiertämään.
- Käytä paisunta-astian liitoksissa PTFE-nauhaa (G) (älä käytä hampua!). (Kuva 5)
 - Liitä paisunta-astia järjestelmään (Flexconsolella, T-kappaleella tai paisuntahaaralla).
 - On suositeltavaa asentaa lisävarusteena saatava liitosryhmä paisuntalinjaan helpottamaan kunnossapitoa.

3. Ylläpito ja huolto

Paisunta-astialle suositellaan vuositäistä hyväksytyyn henkilöstön suorittamaa tarkastusta.

Paisunta-astiat ovat paineistadiirektiivin 2014/68/EU mukaisia paineastoita. Altech on saatavissa pyydettäessä vaatimustenmukaisuusvakuutus.

1



4. Purkaminen

- Anna järjestelmän jäähtyä ja vapauta siinä oleva paine.
 - Poista kansi (H) ja tulppa (I).
 - Poista paine paisunta-astiasta painamalla sisäventtiiliä (J).
 - Irrota paisunta-astia (A) kierteeltä pyörittämällä.
- Huom! Täysi paisunta-astia on painava! Paisunta-astiassa oleva vesi voi olla kuumaa. Huomioi paikalliset määräykset paisunta-astiaa hävitetäessä.

2



Safety

- The expansion vessel is delivered with pre-charge: damage can cause serious injury.
- The bracket must be able to carry the weight of a full expansion vessel.
- Prevent overpressure in the installation. Install a safety valve (for example Prescor).
- Set the opening pressure to a value equal to or lower than the maximum working pressure shown on the vessel label.
- The connection between the expansion vessel and the heating appliance must always be open.

Commissioning

If the factory-set pre-charge does not match the calculated pre-charge for the installation, the pre-charge must be adjusted. The water side of the vessel should be empty. Remove the valve cap (F) and adjust the pre-charge. Then replace the valve cap (F).
In the commissioning sequence:

- Open the bleed points.
- Fill the installation slowly until the fill pressure in the expansion vessel is 0.2 bar higher than the pre-charge.
- Bleed the system during filling.
- Bleed the pipe to the expansion vessel.
- Close the bleed points.
- Heat the system as high as possible for half a day and bleed regularly.
- When the water temperature has fallen to approx. 50 °C, top up the installation to 0.3 bar above the pre-charge of the expansion vessel. Ensure that the filling hose is bled.

Filling

- Fill the installation slowly until the fill pressure in the expansion vessel is 0.2 bar higher than the pre-charge.
- Bleed the system during filling.
- Bleed the pipe to the expansion vessel.
- Close the bleed points.
- Heat the system as high as possible for half a day and bleed regularly.
- When the water temperature has fallen to approx. 50 °C, top up the installation to 0.3 bar above the pre-charge of the expansion vessel. Ensure that the filling hose is bled.

Commissioning

If the factory-set pre-charge does not match the calculated pre-charge for the installation, the pre-charge must be adjusted. The water side of the vessel should be empty. Remove the valve cap (F) and adjust the pre-charge. Then replace the valve cap (F).
In the commissioning sequence:

- Open the bleed points.
- Fill the installation slowly until the fill pressure in the expansion vessel is 0.2 bar higher than the pre-charge.
- Bleed the system during filling.
- Bleed the pipe to the expansion vessel.
- Close the bleed points.
- Heat the system as high as possible for half a day and bleed regularly.
- When the water temperature has fallen to approx. 50 °C, top up the installation to 0.3 bar above the pre-charge of the expansion vessel. Ensure that the filling hose is bled.

3. Maintenance and service

It is recommended that the expansion vessel is checked annually by approved personnel.

Expansion vessels are pressure equipment, and conform to Pressure Equipment Directive 2014/68/EU. A declaration of conformity is available from Flamco on request.

FIN Asennus- ja käyttöohjeet

1. Yleistä

Tämä käyttöohje koskee paisunta-astioita, joiden sisältö on 200 - 800 litraa.

Pakkaus sisältää paisuntasäiliön (A), tyyppikilven (B) (kuva 1). Tyyppikilpeen on merkitty suurin sallittu järjestelmäpaine sekä esipaine.

Käyttö

Paisunta-astiat on tarkoitettu ainoastaan käytettäväksi suljettuissa lämmitys- ja jäähdytysjärjestelmissä, sekä aurinkoenergiajärjestelmissä joissa enintään 50% glykoli-pohjaisia tai lämmönsiirtonesteitä.

2. Asennus

Asennuksen saavat suorittaa ainoastaan valtuutetut henkilöt. Noudata paikallista lainsäädäntöä ja yleisohteja.
Huuhdo järjestelmä huolellisesti ennen astian asennusta (ei koskaan varoventiilin kautta) ja tarkasta, ettei paineistetussa laitteistossa esiinny vuotoja.

Asennus

• Tilavuudeltaan 200 - 800 litran paisunta-astiat asennetaan lattialle seisomaan.

- Asenna astia pulttulinjaan mahdollisimman lähelle kattilaa pumpun imupuolelle. Asenna astia siten, että sisältä oleva vesi ei pääse kiertämään.
- Käytä paisunta-astian liitoksissa PTFE-nauhaa (G) (älä käytä hampua!). (Kuva 5)
 - Liitä paisunta-astia järjestelmään (Flexconsolella, T-kappaleella tai paisuntahaaralla).
 - On suositeltavaa asentaa lisävarusteena saatava liitosryhmä paisuntalinjaan helpottamaan kunnossapitoa.

Asennus

• Tilavuudeltaan 200 - 800 litran paisunta-astiat asennetaan lattialle seisomaan.

Asennus

• Tilavuudeltaan 200 - 800 litran paisunta-astiat asennetaan lattialle seisomaan.

Asennus

• Tilavuudeltaan 200 - 800 litran paisunta-astiat asennetaan lattialle seisomaan.

Asennus

• Tilavuudeltaan 200 - 800 litran paisunta-astiat asennetaan lattialle seisomaan.

DAN Monterings- og driftsvejledning

1. Generelt

Denne manual er til en ekspansionsbeholder med en kapacitet på 200 - 800 liter.

Pakken inkluderer en ekspansionsbeholder (A) med etiketten (B) (fig. 1).
Se etiketten for det maksimalt tilladte systemtryk og fortryk..

Anvendelse

Ekspansionsbeholdere er udelukkende til brug i lukkede centralvarmeanlæg og kølesystemer (med additiver baseret på maks. 50 % glykøl). Se etiketten vedrørende den minimalt/maksimalt tilladte temperatur på membranen og vedrørende det maksimalt tilladte driftstryk.

2. Montage

Montage må udelukkende udføres af en autoriseret montør.
Overhold lokale bestemmelser og retningslinjer. Gennemskyl systemet før montering af beholderen (gør aldrig dette via sikkerhedsventilen), og kontroller installation for lækager, mens den er under tryk.

Installation

- Ekspansionsbeholdere med en kapacitet på 200 til 800 liter skal gulvmonteres.
- Monter beholderen på returløbet så tæt som muligt på kedlen på pumpens indgangsside. Monter beholderen på en sådan måde, at det vand den indeholder, ikke kan cirkulere.

Installation

- Påsæt PTFE-tape (G) (anvend ikke pakgarn!) på ekspansionsbeholderens tilslutning.
- Slut ekspansionsbeholderen til installationen (Flexconsole T-stykke eller ekspansionsrør).
- Det anbefales, hvis det er muligt, at placere en valgfri tilslutningsgruppe eller kappeventil i ekspansionslinjen for at lette vedligeholdelsen.

3. Vedligeholdelse og service

Det anbefales at ekspansionsbeholderen årligt efterses af kvalificeret personale.

Ekspansionsbeholdere er trykudstyr i overensstemmelse med Direktivet om trykbærende udstyr 2014/68/EU. En overensstemmelseserklæring kan fås ved henvendelse til Altech.

3. Vedligeholdelse og service

Det anbefales at ekspansionsbeholderen årligt efterses af kvalificeret personale.

3. Vedligeholdelse og service

Det anbefales at ekspansionsbeholderen årligt efterses af kvalificeret personale.

Application

Les vases d'expansion sont uniquement prévus pour utilisation dans des installations de chauffage central et de réfrigération (avec des additifs basés sur une teneur en glycol de max. 50%). L'utilisation d'autres additifs relève de la responsabilité de l'utilisateur. Pour la température min/max. admissible sur la membrane et pour la pression de service maximale admissible : voir l'étiquette.

2. Montage

Confier l'installation uniquement à du personnel qualifié. Respecter la législation et les directives locales. Avant le montage du vase, rincer l'installation (jamais par le biais de la soupape de sécurité) et s'assurer que l'installation ne présente pas de fuite lorsqu'elle est sous pression.

Montage

- Les vases d'expansion d'une capacité de 200 et 800 litres sont suspendus à la douille d'eau.

Monter le vase dans la conduite de retour, aussi près que possible de la chaudière, du côté admission de la pompe. Poser le vase de sorte que l'eau qu'il contient ne puisse pas circuler.

- Poser du ruban PTFE (G) (ne pas utiliser de chanvre !) sur le raccord du vase d'expansion. (fig. 5)
- Raccorder le vase d'expansion à l'installation (Flexconsole, pièce en T ou conduite d'expansion).
- Si possible, il est recommandé de monter le groupe de raccordement optionnel dans la conduite d'expansion pour faciliter la maintenance.

3. Entretien et maintenance

Il est recommandé de faire inspecter le vase d'expansion chaque année par du personnel qualifié.

Les vases d'expansion sont des équipements sous pression et conformes à la directive Équipements sous pression 2014/68/EU. Une déclaration de conformité peut être fournie par Altech sur demande.

1



Sikkerhed

- Ekspansionsbeholderen leveres med fortryk: skader kan forårsage alvorlige skader.
- Beslaget skal kunne bære vægten af en fyldt ekspansionsbeholder.
- Undgå overtryk i anlægget. Monter sikkerhedsventil (f.eks. Prescor).
- Indstil åbningstrykket til en værdi lig med eller lavere end det maksimale driftstryk vist på beholderens etiket.
- Tilslutningen mellem ekspansionsbeholderen og kedlen (el. lign.) skal ikke være afspæret ved drift.

Første ibrugtagning

- Hvis det fabriksindstillede driftstryk ikke svarer til det beregnede fortryk for installationen, skal fortrykket justeres. Vandsiden på beholderen skal være tom.
- Afmonter ventilhætten (F), og juster fortrykket. Sæt derefter ventilhætten (F) på igen.
- Ibrugtagningsrækkefølge:
- Åbn udluftningspunkterne.
 - Fyld systemet langsomt op, indtil trykket i ekspansionsbeholderen er 0,2 bar højere end fortrykket. Udluft systemet under påfyldningen.
 - Udluft røret til ekspansionsbeholderen.
 - Luk udluftningspunkterne.
 - Varm systemet så højt op som muligt i en halv dag, og udluft regelmæssigt.
 - Når vandtemperaturen er faldet til ca. 50 °C, efterfyldes systemet til 0,3 bar over fortrykket på ekspansionsbeholderen. Sørg for, at påfyldningslangen er udluftet.

Første ibrugtagning

- Hvis det fabriksindstillede driftstryk ikke svarer til det beregnede fortryk for installationen, skal fortrykket justeres. Vandsiden på beholderen skal være tom.
- Afmonter ventilhætten (F), og juster fortrykket. Sæt derefter ventilhætten (F) på igen.
- Ibrugtagningsrækkefølge:
- Åbn udluftningspunkterne.
 - Fyld systemet langsomt op, indtil trykket i ekspansionsbeholderen er 0,2 bar højere end fortrykket. Udluft systemet under påfyldningen.
 - Udluft røret til ekspansionsbeholderen.
 - Luk udluftningspunkterne.
 - Varm systemet så højt op som muligt i en halv dag, og udluft regelmæssigt.
 - Når vandtemperaturen er faldet til ca. 50 °C, efterfyldes systemet til 0,3 bar over fortrykket på ekspansionsbeholderen. Sørg for, at påfyldningslangen er udluftet.

4. Afmontering

- Tillad installationen at køle ned, og fjern trykket fra den.
- Afmonter dækslet (H) og proppen (I).
- Tryk den indvendige ventili (J) ind for at gøre ekspansionsbeholderen tryklos.
- Skrue ekspansionsbeholderen (A) løs.

Bemærk: en fuld ekspansionsbeholder er tung!

Vandet i ekspansionsbeholderen kan være meget varmt. Deponer ekspansionbeholderen jf. de gældende lokale bestemmelser og regler.

FRA Installation et mode d'emploi

1. Généralités

Cette notice est d'application pour les vases d'expansion d'une capacité de 200 - 800 L.

Le kit comporte un vase d'expansion (A) avec étiquette (B) (voir l'étiquette pour la pression de service maximale autorisée et la pression de gonflage).

Application

Les vases d'expansion sont uniquement prévus pour utilisation dans des installations de chauffage central et de réfrigération (avec des additifs basés sur une teneur en glycol de max. 50%). L'utilisation d'autres additifs relève de la responsabilité de l'utilisateur. Pour la température min/max. admissible sur la membrane et pour la pression de service maximale admissible : voir l'étiquette.

2. Montage

Confier l'installation uniquement à du personnel qualifié. Respecter la législation et les directives locales. Avant le montage du vase, rincer l'installation (jamais par le biais de la soupape de sécurité) et s'assurer que l'installation ne présente pas de fuite lorsqu'elle est sous pression.

Déposer le capuchon de la soupape (F) et régler la pression de gonflage. Poser à nouveau le capuchon de la soupape (F).

- Séquence de mise en service :
- Ouvrir les raccords de purge.
 - Remplir lentement l'installation jusqu'à ce que la pression dans le vase d'expansion soit supérieure de 0,2 bar à la pression de gonflage. Purger l'installation durant le remplissage.
 - Purger la conduite vers le vase d'expansion.
 - Fermer les raccords de purge.
 - Chauffer l'installation autant que possible pendant une demi-journée et purger régulièrement.
 - Lorsque la température de l'eau est descendue à environ 50 °C, faire l'appoint de l'installation jusqu'à 0,3 bar au-dessus de la pression de gonflage du vase d'expansion. S'assurer que le flexible de remplissage est purgé.

Mise en service

Si la pression de gonflage réglée en usine ne correspond pas à celle calculée pour l'installation, il convient de régler la pression de gonflage. Le côté eau du vase doit être vide.

Déposer le capuchon de la soupape (F) et régler la pression de gonflage. Poser à nouveau le capuchon de la soupape (F).

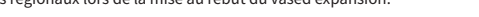
Séquence de mise en service :

- Ouvrir les raccords de purge.
- Remplir lentement l'installation jusqu'à ce que la pression dans le vase d'expansion soit supérieure de 0,2 bar à la pression de gonflage. Purger l'installation durant le remplissage.
- Purger la conduite vers le vase d'expansion.
- Fermer les raccords de purge.
- Chauffer l'installation autant que possible pendant une demi-journée et purger régulièrement.
- Lorsque la température de l'eau est descendue à environ 50 °C, faire l'appoint de l'installation jusqu'à 0,3 bar au-dessus de la pression de gonflage du vase d'expansion. S'assurer que le flexible de remplissage est purgé.

Note: un vase d'expansion rempli est lourd!

L'eau dans le vase d'expansion peut être chaude. Respecter les règlements régionaux lors de la mise au rebut du vase d'expansion.

1



SWE Instruktioner för installation och drift

1. Allmänt

Denna handbok avser expansionskarl fran med en kapacitet av 200 till 800 liter.

Förpackningen innehåller ett expansionskär (A) med kärletikett (B) (bild 1).
Se märkningen för information om högsta tillåtna systemtryck och förinställt tryck.

Användningsområde

Expansionskär är endast avsedda för användning i slutna, centralstyrda värme- och kylsystem (med glykolbase-rade tillsatser upp till 50 %).
Lägst/högsta tillåtna temperatur på membranen och högsta tillåtna arbetstryck står på etiketten.

2. Installation

Installationen får endast utföras av kvalificerad personal. Se till att lokala regler och föreskrifter följs.
Spola systemet (aldrig via skyddsventilen) innan kärlet installeras, och kontrollera att installationen inte läcker när den är trycksatt.

Installation

- Expansionskär med en volym på 200 - 800 liter ska ställas på golvet.
- Fyll systemet långsamt tills expansionskärlets fyllnadstryck är 0,2 bar högre än förtrycket. Tappa av luft från systemet under påfyllning.
- Avlufta ledningen till expansionskärlet.
- Stäng avluftningspunkterna.
- Värm upp systemet så mycket det går under en halv dag och avlufta regelbundet.
- När vattentemperaturen har sjunkit till cirka 50 °C ska systemet fyllas till 0,3 bar högre än expansionskärlets förtryck. Se till att påfyllningslangen är avluftad.

Installation

- Använd gängtejp (G) (inte hampa!) för att ansluta expansionskärlet.
- Anslut expansionskärlet till systemet (med Flexconsole, T-rör eller expansionsrör).
- Om möjligt är det bäst att sätta en kopplingsats (finns som tillval) i expansionsledningen, eftersom det underlättar underhåll.

3. Underhåll och service

Vi rekommenderar att expansionskärlet kontrolleras årligen av godkänd personal.

Expansionskär är tryckbärande anordningar tillverkade enligt direktivet om tryckbärande anordningar, 2014/68/EU. Vill du läsa en EU-förklaring om överensstämmelse, kan du be att få den från Altech.

POL Instrukcja montażu i obsługi

1. Informacje ogólne

Niniejsza instrukcja obsługi dotyczy naczyń wzbiórczych o pojemności od 200 do 800 litrów, produkcji fi rmy.

Zestaw obejmuje naczynie wzbiórcze (A) z etykietą (B) (rys. 1). Na tabliczce znamionowej znajdują się informacje dotyczące dopuszczalnego ciśnienia systemowego oraz obciążenia wstępnego.

Zastosowanie

Naczynia wzbiórcze są przeznaczone wyłącznie do zastosowania w zamkniętych instalacjach centralnego ogrzewania i chłodzenia (z dodatkami na bazie glikolu do maks. 50%).
Min./maks. dozwolona temperatura na membranie oraz maksymalnie dozwolone ciśnienie robocze podane są na tabliczce znamionowej.

2. Montaż</