



## ENG Installation and operating instruction

### 1. General

This manual is for:

- Airfix A expansion vessels with a capacity of 8 to 80 litres with a flow distributor to be fitted in a standard Airfix T-piece (not included).
- Airfix D expansion vessels with capacity of 8 to 35 litres with an Airfix TD-piece.

The package includes an expansion vessel (A) with label, a manual (B) and a flow distributor (C). Airfix D comes with an Airfix TD-piece (D). Optional is an AirfixControl (E).

See the label for the maximum working pressure and the pre-charge.

#### Safety

• Expansion vessels come with pressure; damage can cause serious injury. The piping must be able to carry a full expansion.

• When flushing/cleaning the installation with chemical additives (for example: protection against legionella) the vessel or the piping system must be closed, for example use an AirfixControl.

• Prevent overpressure in the installation. Install a safety valve (for example Prescor B) or a safety group in the boiler pipes to ensure this.

• Set the opening pressure of the safety valve to a value that is equal to or lower than the maximum pressure shown on the label.

#### Application

• Use on the cold-water side of drinking water installations in combination with a type boiler system.

• Use in pressurized systems.

• Any form of warranty or liability will be voided if used in any other way.

#### Installation

• Expansion vessels with a capacity of 8 to 25 litres are installed hanging on the water nipple (F). If necessary, use wall bracket MB 2 / MB 3 (G).

### 2. Installation

The installation must be carried out by approved personnel only. Observe local regulations.

#### Airfix A:

1. Slide pieces of the flow distributor (C) approx. 58 mm apart. Push the flow distributor with the round cap into the T-piece (I).

#### Airfix D:

1. Fit the Airfix TD-piece (D) in the cold water feed pipe. The direction of water flow has no influence on the Airfix TD-piece.

#### Continuation Airfix A and Airfix D:

1. Put PTFE tape (J) (do not use hemp!) on the expansion vessel connection.

2. For the purpose of the prescribed annual maintenance, installing a AirfixControl is recommended. Insert PTFE tape on that to.

3. Screw the expansion vessel onto the T-piece.

#### Maximum water absorption

Consult the Flamco documentation for the correct calculation.

### 3. Maintenance

Keep this manual close to the expansion vessel. Flamco provides a 5-year warranty on the condition that the Airfix expansion vessel is serviced by a qualified installer each year. The annual service must be documented by the installer carrying out the maintenance on the relevant pages at the end of this manual.

Even when water disappears through the safety valve, maintenance must be performed.

Check the outward condition of the vessel for damage or corrosion. Check the correct pressure as follows:

1. Close the water supply.

2. Drain the boiler until the pressure is 0 bar.

3. Check the pre-charge.

4. If the pressure is too low, increase the pre-charge with nitrogen. If the expansion vessel cannot be pressurized: replace the expansion vessel.

### 4. De-installation



1. Close the water supply (K) or AirfixControl (E) and drain the pressure from the system.

2. Remove the cap (L) and the plug (M).

3. Push on the inner valve (S) to remove pressure (P) from the expansion vessel.

4. Unscrew the expansion vessel (A).

#### Caution: A full expansion vessel is heavy!

The water in the expansion vessel may be hot!

**Environment:** Observe the local regulations when you dispose of the expansion vessel.

### 5. Wartung und Service

Diese Anleitung in der Nähe des Ausdehnungsgefäßes aufbewahren. Flamco gewährt eine Garantie von 5 Jahren unter der Bedingung, dass das Ausdehnungsgefäß Airfix jährlich durch einen qualifizierten Installateur gewartet wird. Diese Wartung muss vom Installateur auf der betreffenden Seite notiert und dokumentiert werden.

Die Wartung muss auch ausgeführt werden, wenn Wasser aus dem Sicherheitsventil austritt.

Den Zustand des Gefäßes an der Außenseite auf Schäden und Korrosion kontrollieren. Den Vordruck wie folgt kontrollieren:

1. Die Wasseraufzehrung abspülen.

2. Den Druck in Gefäß wasserseitig vom System ablassen.

3. Den Vordruck prüfen (siehe „Inbetriebnahme“).

4. Wenn der Vordruck zu niedrig ist: Die Druckbeaufschlagung mit Stickstoff bis auf 0,2 bar unter dem Druck des Wassernetzes erhöhen.

### 6. Onderhoud en service

Diese Anleitung in der Nähe des Ausdehnungsgefäßes aufbewahren. Flamco verleiht eine Garantie für das jährliche Unterhoud von Airfix ausdehnungsgefäßen durch einen qualifizierten installateur gewährt wird. Diese Wartung muss vom installateur auf der betreffenden Seite notiert und dokumentiert werden.

Die Wartung muss auch ausgeführt werden, wenn Wasser aus dem Sicherheitsventil austritt.

Den Zustand des Gefäßes an der Außenseite auf Schäden und Korrosion kontrollieren. Den Vordruck wie folgt kontrollieren:

1. Die Wasseraufzehrung abspülen.

2. Den Druck in Gefäß wasserseitig vom System ablassen.

3. Den Vordruck prüfen (siehe „Inbetriebnahme“).

4. Wenn der Vordruck zu niedrig ist: Die Druckbeaufschlagung mit Stickstoff bis auf 0,2 bar unter dem Druck des Wassernetzes erhöhen.

### 7. Montage und wartung

Diese Anleitung in der Nähe des Ausdehnungsgefäßes aufbewahren. Flamco verleiht eine Garantie für das jährliche Unterhoud von Airfix ausdehnungsgefäßen durch einen qualifizierten installateur gewährt wird. Diese Wartung muss vom installateur auf der betreffenden Seite notiert und dokumentiert werden.

Die Wartung muss auch ausgeführt werden, wenn Wasser aus dem Sicherheitsventil austritt.

Den Zustand des Gefäßes an der Außenseite auf Schäden und Korrosion kontrollieren. Den Vordruck wie folgt kontrollieren:

1. Die Wasseraufzehrung abspülen.

2. Den Druck in Gefäß wasserseitig vom System ablassen.

3. Den Vordruck prüfen (siehe „Inbetriebnahme“).

4. Wenn der Vordruck zu niedrig ist: Die Druckbeaufschlagung mit Stickstoff bis auf 0,2 bar unter dem Druck des Wassernetzes erhöhen.

### 8. Onderhoud en service

Diese Anleitung in der Nähe des Ausdehnungsgefäßes aufbewahren. Flamco verleiht eine Garantie für das jährliche Unterhoud von Airfix ausdehnungsgefäßen durch einen qualifizierten installateur gewährt wird. Diese Wartung muss vom installateur auf der betreffenden Seite notiert und dokumentiert werden.

Die Wartung muss auch ausgeführt werden, wenn Wasser aus dem Sicherheitsventil austritt.

Den Zustand des Gefäßes an der Außenseite auf Schäden und Korrosion kontrollieren. Den Vordruck wie folgt kontrollieren:

1. Die Wasseraufzehrung abspülen.

2. Den Druck in Gefäß wasserseitig vom System ablassen.

3. Den Vordruck prüfen (siehe „Inbetriebnahme“).

4. Wenn der Vordruck zu niedrig ist: Die Druckbeaufschlagung mit Stickstoff bis auf 0,2 bar unter dem Druck des Wassernetzes erhöhen.

### 9. Montage en gebruikshandleiding

Diese handleiding is geldig voor:

• Airfix A Ausdehnungsgefäß mit einem Inhalt von 8 - 80 Liter und mit Strömungsvorlader zur Montage in einem handelsüblichen Airfix A T-Stück nicht enthalten.

• Airfix D Ausdehnungsgefäß mit einem Inhalt von 8 - 35 Litern mit einem Airfix TD-Stück.

Die Verpackung bevat een expander (A) en een handleiding (B). Airfix A wordt geleverd met strömungsvorlader (C). Optioneel is een AirfixControl (E) tussen het T-Stück en de drukkamer ingebouwd.

• Voor een goede werking van het expansievat moet direct na de waterleiding een drukverlaagende kamer worden aangebracht.

• Voor een evenwijdige mogelijkheid tot controle van de voordruk wordt aanbevolen een AirfixControl (E) tussen T-Stück en vat te monteren.

#### Veiligheid

• Das Gefäß ist bei Lieferung mit Druck beaufschlagt:

Jeed Beschädigung kann schwere Verletzungen verursachen. Das Rohrsystem muss das Gewicht eines vollen Ausdehnungsgefäßes tragen können.

• Wenn das Produkt mit chemischen Zusätzen gespült/gereinigt wird (z.B. zum Schutz gegen Legionellen), muss das Gefäß vom Wassernetz abgetrennt werden, beispielsweise mittler einer AirfixControl.

• In der Anlage darf kein Überdruck auftreten. Daher ist ein Sicherheitsventil (z.B. Prescor B) oder eine Sicherheitsgruppe in die Rohrleitung des Warmwasserbereiters einzubauen.

• Den Öffnungsdruck des Sicherheitsventils auf den auf dem Etikett angegebenen Höchstwert oder auf einen niedrigeren Wert einstellen.

#### Toepassing

• Gebruik in koudwaterleidingen\* van drinkwaterinstallaties in combinatie met een voorraadhouder boilersysteem.

• Gebruik in drukverlaagingsinstallaties.

• Bescherm de installatie tegen te hoge druk. Breng hiereto een veiligheidsventiel bij (Prescor B) of een luchtcombinatie aan in de leiding van de boiler.

• Stel de openingsdruk van het veiligheidsventiel gelijk of lager in dan de maximale werkdruk op het vat.

#### Montage

• Monteer vaten van 8 tot 25 liter hangend aan de waterleiding (F).

Gebruik eventueel muurbekleding MB 2 / MB 3 (G).

• Vaten van 35-80 liter worden hangend aan het oog (H) gemonteerd, met de waterleiding (F) omlaag gericht.

#### Inbedrijfstelling

1. Sluit de waterleiding (K) en maak het vat drokko.

2. Stel de voordruk van het expansievat 0,2 bar lager in dan de druk van de koudwatervoer. Een correcte voordruk is van belang voor volledige doorstroming van het vat. Zet het vat op de hoogte van de fabrieksmaat aangegeven voordruk.

• Verwijder afdekplaat (L) en dopje (M).

• Meet de druk (P).

• Druk het binnenverdient (S) iets in bij te hoge druk.

• Bij te laag druk: verhoog de voordruk met stikstof.

• Den Druck erneut messen.

• Diesen Schritt wiederholen, bis der richtige Vordruck erreicht ist.

#### Vervolg Airfix A en Airfix D:

1. Breng PTFE-tape (J) aan (geen hennep!) op de aansluiting van het expansievat.

2. Ten behoeve van het voorgeschreven jaarlijkse onderhoud wordt de inbouw van een AirfixControl aanbevolen. Breng ook hier PTFE-tape op.

3. Schroef het expansievat in het T-stuk.

#### Maximale wateropname

Informatie over de juiste berekening van de maximale wateropname.

#### Mise en service

1. Couper l'alimentation en eau (K) et dépressuriser le vase.

2. Régler la pression de gonflement du vase d'expansion à une valeur inférieure de 0,2 bar à celle de l'alimentation en eau froide\*. Lorsque le vase est réglé suffisamment, pour la pression de gonflement sur la étiquette du vase.

3. Poser la protection (L) et le bouchon (M).

4. Mesurer la pression (P).

5. Si la pression est trop élevée, exercer une légère pression sur la tête du vase.

6. Choisir la pression de gonflement correcte.

7. Poser le bouchon et la protection.

8. Ouvrir l'alimentation en eau.

9

# DAN Monterings- og driftsvejledning

## 1. Generelt

Denne brugsvejledning gælder:

- Airfix A ekspansionsbeholderne på 8-80 liter med flødefordele til montering i et Airfix A standardstykke (ikke inkluderet).
- Airfix D ekspansionsbeholderne på 8-35 liter med et Airfix TD-stykke. Emballagen indeholder en ekspansionsbeholder (A) og en brugseguide (B). Airfix A leveres med en flødefordele (C), Airfix D leveres med et Airfix TD-stykke (D), AirfixControl (E) fås som ekstraudstyr.
- Se etiketten for det maksimalt tilladt driftstryk og forttryk.

### Sikkerhed

- Beholderen er trykfast ved levering; enhver beskadigelse kan forårsage alvorlige kvæstelser. Reflenseren skal kunne være vigtig af en fuld ekspansionsbeholder.
- Ved anvendelse af vandtanksiden i et drikkevandsanlæg forbinder med et type varmebane.
- Anvend i trykstatiske systemer
- Ved anden anvendelse end den her beskrevne bortfølder garantien samt ethvert form for ansvar.

## Montage

Ekspansionsbeholderne med en kapacitet på 8 til 25 liter skal monteres hængende på vannippen (F). Om nødvendigt anvendes et MB 2/MB 3-vægbeslag (G).

Ekspansionsbeholderne med en kapacitet på 35 til 80 liter skal mon-

## 2. Montage

Montering af beholderen må udelukkende udføres af en autoriseret installer. Overhold lokale bestemmelser.

**Airfix A:** For skyerne på flødefordele (C) ca. 58 mm fra hinanden. Skub flødefordele med den runde hætte ind i T-stykket (I).

**Airfix D:** Monter Airfix TD-stykket (D) på koldvandsindløbsrøret. Flødefordele gen af vandet har ingen påvirkning af Airfix TD-stykket.

**Airfix A og Airfix D (fortsættelse):** 1. Anvend syntetisk PTFE-tape (J) til forbundelsen mellem ekspansionsbeholderen (undtag i bruge hamp).

2. Af hensyn til driftsabsorbition, der foreskrevet, anbefales det, at du monterer et AirfixControl-modul. Anvend også udelukkende PTFE-tape på dette.

3. Skru ekspansionsbeholderen på T-stykket.

**Maksimalt vandoptagelse** Konsulter Flamco dokumentationen for den korrekte beregning.

## 3. Vedlikeholdelse og service

Opbevar denne brugsvejledning i nærheden af ekspansionsbeholderen. Flamco giver 5 yrs garanti under forudsætning af, at Airfix-ekspansionsbeholderen serviceres af en autoriseret montør. Serviceeftersynten skal dokumenteres af montøren på den relevante side.

Serviceeftersynten skal udføres, selv hvis der trænger vand ud af sikkerhedsventilen.

Kontrolér den udvendige tilstand af beholderen for skader eller korrosion. Kontroller forttrykket således:

1. Luk for vandtilførslen.

2. Fjern trykket (P) fra beholderen via ventilen (S).

3. Kontroller forttrykket (se „Førsteibrugtagning“).

4. Hvis forttrykket er indstillet for lavt; og trykket med nitrogen til 0,2 bar under tryket for vandforsyningen. Hvis ekspansionsbeholderen ikke kan trykkes, skal beholderen udskiftes.

# POL Instrukcja montażu i obsługi

## 1. Informacje ogólne

Niniejsza instrukcja dotyczy:

- Najniższy wzbiorczy Airfix A o pojemności od 8 do 80 litrów z rozdzieleniem przepływu, do montażu w standardowym trojkątniku Airfix A (niezakazany).
- Najniższy wzbiorczy Airfix D o pojemności od 8 do 35 litrów z trojkątnikiem Airfix TD. Zestaw obejmuje najniższy wzbiorczy (A) i instalację uzupełniającą (B).
- Airfix jest wyposażony w rozdzielać przepływ (C), Airfix D jest wyposażony w trojkątnik Airfix TD (D), AirfixControl (E) jest dostępny jako wyposażenie dodatkowe. Na tabliczce znamionowej znajdują się informacje dotyczące dopuszczonego ciśnienia roboczego oraz ciśnienia napięcia.

**Bezpieczeństwo**

Najniższe znamiony znajdują się pod ciśnieniem przy odbiorze:

wszelkie uszkodzenia mogą spowodować poważne obrażenia. Należy dobrac instalację rurową, która utrzymuje odpowiednie ciśnienie wzbiorczego.

• Stosować po stronie wody zimnej w instalacjach wody użytkowej w połączeniu z żelaznym typu zbiornikowym.

• Stosować w instalacjach cieciowianych.

• Wszelkie inne zastosowania powodują unieważnienie gwarancji i utratę odpowiedzialności.

## Montaż

Najniższy wzbiorczy o pojemności od 8 do 25 litrów przeznaczony jest do montażu na złączce wodnej (F).

W razie konieczności

2. Montaż

Montaż nacynia może zostać przeprowadzony wyłącznie przez wykwalifikowanego instalatora. Należy przestrzegać przepisów lokalnych.

**Airfix A:** 1. Rozsuwać elementy dystrybutora przepływu (C) na ok. 58 mm. Włożyć rozdzielač przepływu z okrągłą zaślepką do trojkąta (I).

**Airfix D:** 1. Trojnik przyłączony Airfix TD (D) należy zamontować na przewodzie zasilającym w wodę zimną. Kierunek przepływu wody nie ma wpływu na trojnik Airfix TD.

**Airfix A i Airfix D (dalszy):** 1. Syntetyczną taśmę PTFE (J) owinąć połączoną nacynią wzbiorczego (nie używać kopy). 2. Dla celów coroczej konserwacji, zgodnie z przepisami, zaleca się zainstalowanie modulu AirfixControl. Taka owinka go tylko taśmą PTFE.

3. Wkręcić nacynię wzbiorcze w trojnik.

**Maksymalne wypełnienie nacynia**

Przygotowany sposob wykonyania obliczeń został opisany w dokumentacji technicznej Flamco.

1. Zamknąć dopływ wody (K) i opróżnić nacynię.

2. Ustawić ciśnienie nacynia wzbiorczego na wartość 0,2 bar.

nizszą niż ciśnienie w rurze zimnej wody. Jeżeli nacynie jest ustawione na odpowiednie ciśnienie, należy w nim wystawić wyciągany przepływ. Wartość ciśnienia nacynia powinna być podana na tabliczce znamionowej.

**Airfix A:** 1. Zamknąć dopływ wody (K) na ok. 58 mm. Włożyć

rozdzielač przepływu z okrągłą zaślepką do trojkąta (I).

**Airfix D:** 1. Trojnik przyłączony Airfix TD (D) należy zamontować na przewodzie zasilającym w wodę zimną. Kierunek przepływu wody nie ma wpływu na trojnik Airfix TD.

**Airfix A i Airfix D (dalej):** 1. Syntetyczną taśmę PTFE (J) owinąć połączoną nacynią wzbiorczego (nie używać kopy).

2. Dla celów coroczej konserwacji, zgodnie z przepisami, zaleca się zainstalowanie modulu AirfixControl. Taka owinka go tylko taśmą PTFE.

3. Wkręcić nacynię wzbiorcze w trojnik.

**3. Konserwacja i serwis**

Przechowującą te instrukcję w pobiudniu nacynia wzbiorczego. Flamco zapewnia 5-letnią gwarancję pod warunkiem, że nacynię wzbiorcze Airfix jest raz w roku serwisowane przez wykwalifikowanego instalatora. Serwis musi być udokumentowany przez instalatora na właściwej stronie.

Serwis należy przeprowadzać, nawet jeśli woda wydostaje się z zaworu bezpieczeństwa.

Sprawdzić stan zewnętrzny nacynia pod kątem uszkodzeń lub korozji.

Sprawdzić ciśnienie nacynia w następujący sposób:

1. Zamknąć dopływ wody.

2. Obniżyć ciśnienie w nacyniu (P) na pomocowniczą wartość.

3. Sprawdzić ciśnienie w nacyniu (P) na pomocowniczą wartość.

4. Zarejestrować ciśnienie w nacyniu (P).

5. Odczytać ciśnienie w nacyniu (P).

6. Wysokość ciśnienia w nacyniu (P) powinna wynieść 0,2 bar.

7. Wysokość ciśnienia w nacyniu (P) powinna wynieść 0,2 bar.

8. Wysokość ciśnienia w nacyniu (P) powinna wynieść 0,2 bar.

9. Wysokość ciśnienia w nacyniu (P) powinna wynieść 0,2 bar.

10. Wysokość ciśnienia w nacyniu (P) powinna wynieść 0,2 bar.

11. Wysokość ciśnienia w nacyniu (P) powinna wynieść 0,2 bar.

12. Wysokość ciśnienia w nacyniu (P) powinna wynieść 0,2 bar.

13. Wysokość ciśnienia w nacyniu (P) powinna wynieść 0,2 bar.

14. Wysokość ciśnienia w nacyniu (P) powinna wynieść 0,2 bar.

15. Wysokość ciśnienia w nacyniu (P) powinna wynieść 0,2 bar.

16. Wysokość ciśnienia w nacyniu (P) powinna wynieść 0,2 bar.

17. Wysokość ciśnienia w nacyniu (P) powinna wynieść 0,2 bar.

18. Wysokość ciśnienia w nacyniu (P) powinna wynieść 0,2 bar.

19. Wysokość ciśnienia w nacyniu (P) powinna wynieść 0,2 bar.

20. Wysokość ciśnienia w nacyniu (P) powinna wynieść 0,2 bar.

21. Wysokość ciśnienia w nacyniu (P) powinna wynieść 0,2 bar.

22. Wysokość ciśnienia w nacyniu (P) powinna wynieść 0,2 bar.

23. Wysokość ciśnienia w nacyniu (P) powinna wynieść 0,2 bar.

24. Wysokość ciśnienia w nacyniu (P) powinna wynieść 0,2 bar.

25. Wysokość ciśnienia w nacyniu (P) powinna wynieść 0,2 bar.

26. Wysokość ciśnienia w nacyniu (P) powinna wynieść 0,2 bar.

27. Wysokość ciśnienia w nacyniu (P) powinna wynieść 0,2 bar.

28. Wysokość ciśnienia w nacyniu (P) powinna wynieść 0,2 bar.

29. Wysokość ciśnienia w nacyniu (P) powinna wynieść 0,2 bar.

30. Wysokość ciśnienia w nacyniu (P) powinna wynieść 0,2 bar.

31. Wysokość ciśnienia w nacyniu (P) powinna wynieść 0,2 bar.

32. Wysokość ciśnienia w nacyniu (P) powinna wynieść 0,2 bar.

33. Wysokość ciśnienia w nacyniu (P) powinna wynieść 0,2 bar.

34. Wysokość ciśnienia w nacyniu (P) powinna wynieść 0,2 bar.

35. Wysokość ciśnienia w nacyniu (P) powinna wynieść 0,2 bar.

36. Wysokość ciśnienia w nacyniu (P) powinna wynieść 0,2 bar.

37. Wysokość ciśnienia w nacyniu (P) powinna wynieść 0,2 bar.

38. Wysokość ciśnienia w nacyniu (P) powinna wynieść 0,2 bar.

39. Wysokość ciśnienia w nacyniu (P) powinna wynieść 0,2 bar.

40. Wysokość ciśnienia w nacyniu (P) powinna wynieść 0,2 bar.

41. Wysokość ciśnienia w nacyniu (P) powinna wynieść 0,2 bar.

42. Wysokość ciśnienia w nacyniu (P) powinna wynieść 0,2 bar.

43. Wysokość ciśnienia w nacyniu (P) powinna wynieść 0,2 bar.

44. Wysokość ciśnienia w nacyniu (P) powinna wynieść 0,2 bar.

45. Wysokość ciśnienia w nacyniu (P) powinna wynieść 0,2 bar.

46. Wysokość ciśnienia w nacyniu (P) powinna wynieść 0,2 bar.

47. Wysokość ciśnienia w nacyniu (P) powinna wynieść 0,2 bar.

48. Wysokość ciśnienia w nacyniu (P) powinna wynieść 0,2 bar.

49. Wysokość ciśnienia w nacyniu (P) powinna wynieść 0,2 bar.

50. Wysokość ciśnienia w nacyniu (P) powinna wynieść 0,2 bar.

51. Wysokość ciśnienia w nacyniu (P) powinna wynieść 0,2 bar.

52. Wysokość ciśnienia w nacyniu (P) powinna wynieść 0,2 bar.

53. Wysokość ciśnienia w nacyniu (P) powinna wynieść 0,2 bar.

54. Wysokość ciśnienia w nacyniu (P) powinna wynieść 0,2 bar.

55. Wysokość ciśnienia w nacyniu (P) powinna wynieść 0,2 bar.

56. Wysokość ciśnienia