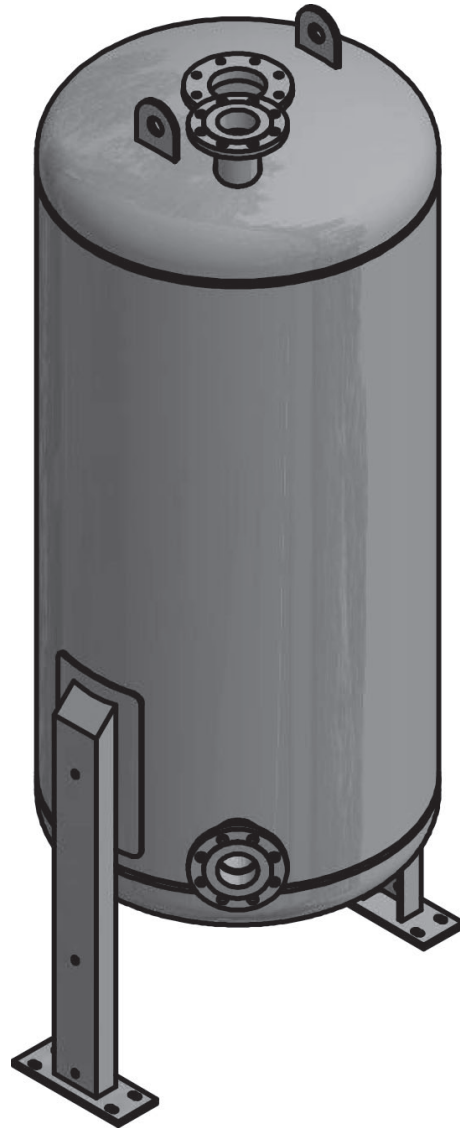


WBE 45- 750

WBE 45
WBE 80
WBE 125
WBE 155
WBE 210
WBE 310
WBE 370
WBE 520
WBE 615
WBE 750



EN - Operating instructions
DE - Betriebsanleitung

DATE: 19.02.2020 - Rev. 0
CODE: 398H271601

CE

Parker | Hiross

Contents

1. Introduction.....	1
2. Safety instructions	1
3. Description of the pressure vessel	1
4. Assembly	1
5. Start-up/Commissioning	1
6. Operation	2
7. Maintenance	2
8. Inspection.....	2
9. Ultrasonic thickness measurement.....	2

1. Introduction

According to 2014/68/EU Pressure Equipment Directive.

Please read these operating instructions carefully to ensure the safe operation and keep them for further use.

2. Safety instructions

This pressure vessel was produced as a single component without safety relevant equipment according to the design drawings approved by Gas Separation and Filtration Division EMEA.

The responsibility lies with Gas Separation and Filtration Division EMEA to issue detailed operating instructions for the pressure vessel. The instructions have to be issued in the official language(s) of the destination country.

3. Description of the pressure vessel

Identification of the pressure vessel/ module based on a type, model or series identification

Typ WBE 45-750 (par. 10.1 Appendix)

4. Assembly

The pressure vessel is supplied by Gas Separation and Filtration Division EMEA without attached parts.

For assembly, the pressure vessel has to be mounted with suitable lifting equipment.

Additional stresses are not allowed to be introduced into the vessel wall via pipeline and fixing armatures.

Oscillation which might be detrimental to the pressure vessel, and corrosion have to be prevented by means of suitable measures.

The corrosion allowance on the pressure vessel's wall is 1 mm.

The load cycles is max. 14000 (EN 13445-3)

Do not throw the pressure vessel and do not hit it with a hammer or similar tools.

No welding or heat treatment is allowed to be performed on the elements of the pressure vessel under pressure.

5. Start-up/Commissioning

Before commissioning, the pressure vessel has to be equipped with the necessary safety instruments (pressure limitation devices, temperature limitation devices, safety valves etc.).

These parts do not belong to the scope of supply of Gas Separation and Filtration Division EMEA

Before commissioning the pressure vessel has to undergo a test procedure according to the national rules.

The first test of the pressure vessel according to PED 2014/68/EU was performed by Gas Separation and Filtration Division EMEA.

The Rules for the Prevention of Accidents (last edition) or the relevant national rules have to be observed whenever performing work at or with the pressure vessel.

Only a specialised company is allowed to install the pressure vessel.

6. Operation

The pressure vessel must only be used subject to the technical data mentioned in the enclosed conformity declaration. For safety reasons, a different use is not permitted.

It is important to ensure that the labelling on the pressure vessel nameplate and the declaration of conformity are observed.

The responsibility lies with Gas Separation and Filtration Division EMEA to issue detailed instructions with regard to the

- use of the pressure vessel
- misuse of the pressure vessel
- possible misoperation and dangers

The following topics should be mentioned by Gas Separation and Filtration Division EMEA:

- distance required to other objects
- information on required additional safety equipment
- demands on the operating staff
- list of dangers in case of misoperation
- possible faults and information on their rectification

7. Maintenance

The responsibility lies with the operator (Gas Separation and Filtration Division EMEA) to issue detailed instructions.

8. Inspection

Before opening the pressure vessel, the plant has to be released from pressure.

The national rules regarding re-testing as well as the additional tests as mentioned in the rules AD 2000 leaflets for calculation of containers with load changes S1 / S2 (bulletins for the calculation of vessels with load cycles S1/S2) have to be observed.

9. Ultrasonic thickness measurement

- It is recommended to contact qualified personnel certified by a third-party organization recognized by a European Member State or equivalent according to the requirements of EN 14127: 2011.
- An ultrasonic thickness tester suitable for use with painted surfaces should be used.
- Compare all measured results to the minimum values indicated in Table 1. Measured results should be documented and saved.
- WVM with wall thicknesses less than the minimum values given in Table 1 should immediately be removed from service and replaced.
- Repeat the measurements at least every 12 months measuring at the same positions on the water separator. Increase the frequency of measurement of thicknesses if the measurements are nearing the minimum values indicated in Table 1.
- If more information on ultrasonic thickness measurement is required please refer to the standard EN 14127:2011 "Non-destructive testing – Ultrasonic thickness measurement".

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	1
2. Sicherheitshinweise	1
3. Beschreibung des Druckgerätes	1
4. Montagehinweise	1
5. Inbetriebnahme.....	1
6. Betrieb	2
7. Wartung	2
8. Inspektion.....	2
9. Ultraschall-Materialdickenmessung.....	2
10. Anhang	3

1. Einleitung

Nach der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU

Bitte lesen Sie diese Betriebsanleitung sorgfältig, um einen sicheren Betrieb zu gewährleisten und bewahren Sie diese für weitere Verwendungen auf..

2. Sicherheitshinweise

Dieser Behälter wurde als Einzelbehälter ohne sicherheitstechnische Ausrüstung nach den von der Firma Gas Separation and Filtration Division EMEA genehmigten Konstruktionszeichnungen gefertigt.

Es liegt in der Verantwortung der Firma Gas Separation and Filtration Division EMEA, eine ausführliche Betriebsanleitung für den Behälter zu erstellen.

Sie ist in den Landessprachen des Bestimmungslandes zu verfassen.

3. Beschreibung des Druckgerätes

Identifizierung des Druckgerätes / der Baugruppe anhand einer Typ-, Modell- oder Baureihenkenzeichnung

Typ WBE 45-750 (par. 10.1 Anhang)

4. Montagehinweise

Der Behälter wird von der Firma Gas Separation and Filtration Division EMEA ohne Anbauteile geliefert.

Zur Montage des Behälters darf der Behälter nur an den Hebeösen mit geeignetem Hebezeug angeschlagen werden.

Über die angebrachten Rohrleitungen und Befestigungselemente dürfen keine Zusatzkräfte auf die Behälterwandung übertragen werden.

Es sind geeignete Maßnahmen zu treffen, um den Behälter vor schädlicher Schwingungsbeanspruchung und Korrosion zu schützen.

Der Korrosionszuschlag beträgt 1 mm.

Der zulässige Lastwechsel beträgt 14000. (EN 13445-3)

Den Behälter nicht stürzen und keinerlei Schläge mit dem Hammer usw unterziehen.

Es dürfen keine Schweißarbeiten und Wärmebehandlungen an den drucktragenden Teilen durchgeführt werden.

5. Inbetriebnahme

Der Behälter muß vor Inbetriebnahme mit den erforderlichen Sicherheitseinrichtungen (Druckbegrenzer, Temperaturbegrenzer, Sicherheitsventil, usw.) versehen werden.

Die Sicherheitseinrichtungen gehören nicht zum Lieferumfang der Firma Gas Separation and Filtration Division EMEA.

Vor Inbetriebnahme ist eine Abnahmeprüfung gemäß anerkannt Vorschriften durchzuführen.

Die Druckprüfung nach DGRL 2014/68/EU wurde im Hause Gas Separation and Filtration Division EMEA durchgeführt.

Bei allen Arbeiten an den Behältern sind gemäß nationaler Vorschriften die Unfall - und Verhütungsvorschriften zu beachten.

Der Behälter darf nur von einer Fachfirma aufgestellt oder eingebaut werden.

6. Betrieb

Der Behälter darf nur im Rahmen der von der Firma Gas Separation and Filtration Division EMEA beigefügten Konformitätserklärung genannten technischen Daten eingesetzt werden.

Eine anderweitige Verwendung ist aus sicherheitstechnischen Gründen nicht zulässig.

Es ist sicherzustellen, dass die Kennzeichnungen auf dem Kesselschild und der Konformitätserklärung eingehalten werden.

Es liegt in der Verantwortung der Fa. Gas Separation and Filtration Division EMEA eine ausführliche Anleitung im Bezug auf:

- Benutzung des Druckgerätes
- falsche oder mißbräuchliche Nutzung
- mögliche Falschbedienung und Gefahren zu erstellen.

Folgende Punkte sollten von Gas Separation and Filtration Division EMEA abgehandelt werden:

- erforderliche Abstände zu anderen Objekten
- Angaben von benötigten zusätzlichen Sicherheitseinrichtungen
- Anforderungen an das Bedienungspersonal
- Beschreibung der Gefahren bei unsachgemäßem Gebrauch
- mögliche Störung und Informationen zu deren Beseitigung

7. Wartung

Eine ausführliche Anleitung wird von der Firma Gas Separation and Filtration Division EMEA erstellt.

8. Inspektion

Vor dem Öffnen des Behälters muß die Anlage drucklos geschaltet werden.

Die nationalen Regelungen zu wiederkehrenden Prüfungen sowie die Regelungen nach AD 2000 Merkblätter zur Berechnung von Behältern mit Lastwechsel S1/S2 sind einzuhalten.

9. Ultraschall-Materialdickenmessung

- Es wird empfohlen, qualifiziertes Fachpersonal zu kontaktieren, das durch eine Drittpartei-Organisation zertifiziert ist, die durch einen europäischen Mitgliedsstaat anerkannt ist oder den Anforderungen entspricht von EN 14127: 2011.
- Es sollte dafür ein Ultraschall-Materialdickentestgerät verwendet werden, das sich für Messungen auf lackierten Flächen eignet.
- Vergleichen Sie dann die Messergebnisse mit den in Tabelle 1 angegebenen Mindestwerten. Die Messergebnisse sind zu dokumentieren und aufzubewahren.
- Falls die Wanddicke des Wasserabscheiders unter die in Tabelle 1 angegebenen Mindestwerte fällt, muss der Wasserabscheider sofort außer Betrieb genommen und ersetzt werden.
- Wiederholen Sie diese Messungen mindestens alle 12 Monate und messen Sie stets an den gleichen Stellen am Wasserabscheider. Erhöhen Sie die Häufigkeit der Materialdickenmessungen, wenn sich die Messergebnisse den in Tabelle 1 angegebenen Mindestwerten nähern.
- Falls Sie nähere Informationen zur Ultraschall-Materialdickenmessung benötigen, sehen Sie bitte in Norm EN 14127:2011 "Zerstörungsfreie Prüfung - Dickenmessung mit Ultraschall" nach.

10. Appendix - Anhang

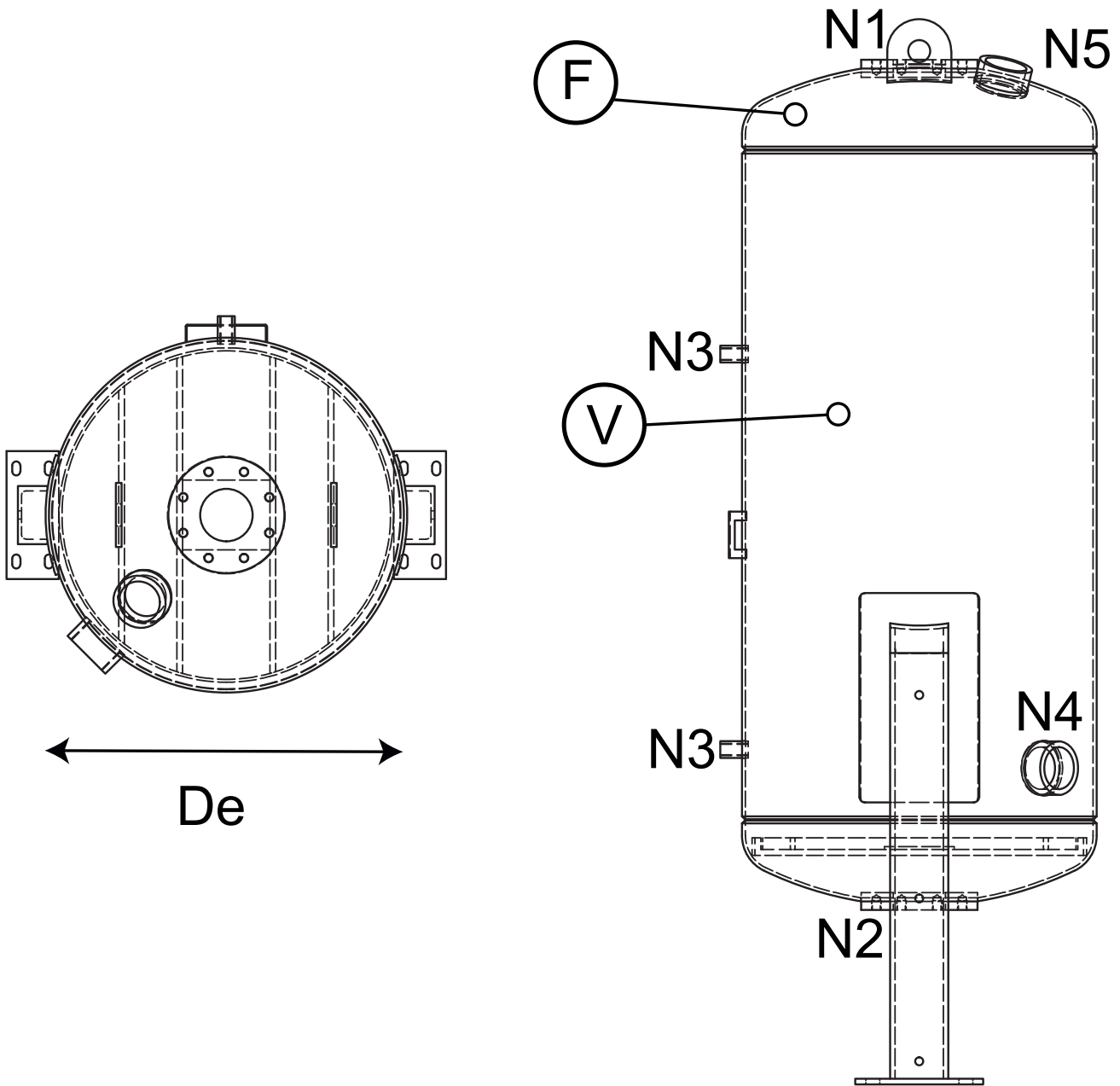
TABLE 1

MODEL	De (mm)	V Nominal Thickness (mm)	V Minimum Thickness (mm)	F Nominal Thickness (mm)	F Minimum Thickness (mm)	N1-2 connections BSP (inch)	N3 connections BSP (inch)	N4 connections BSP (inch)	N5 connections BSP (inch)
WVM 45	406,4	5	4	5	4	DN50 PN16	1/2 " BSPP	2 " BSPP	2 " BSPP
WVM 80	406,4	5	4	5	4				
WVM 125	610	6	5	6	5	DN80 PN16		2 - 1/2 " BSPP	2 - 1/2 " BSPP
WVM 155	610	6	5	6	5				
WVM 210	610	6	5	6	5				
WVM 310	813	6	5	8	7	DN100 PN16		DN80 PN16	DN80 PN16
WVM 370	813	6	5	8	7				
WVM 520	1000	8	7	10	9	DN150 PN16		DN100 PN16	DN100 PN16
WVM 615	1000	8	7	10	9				
WVM 750	1100	8	7	10	9				

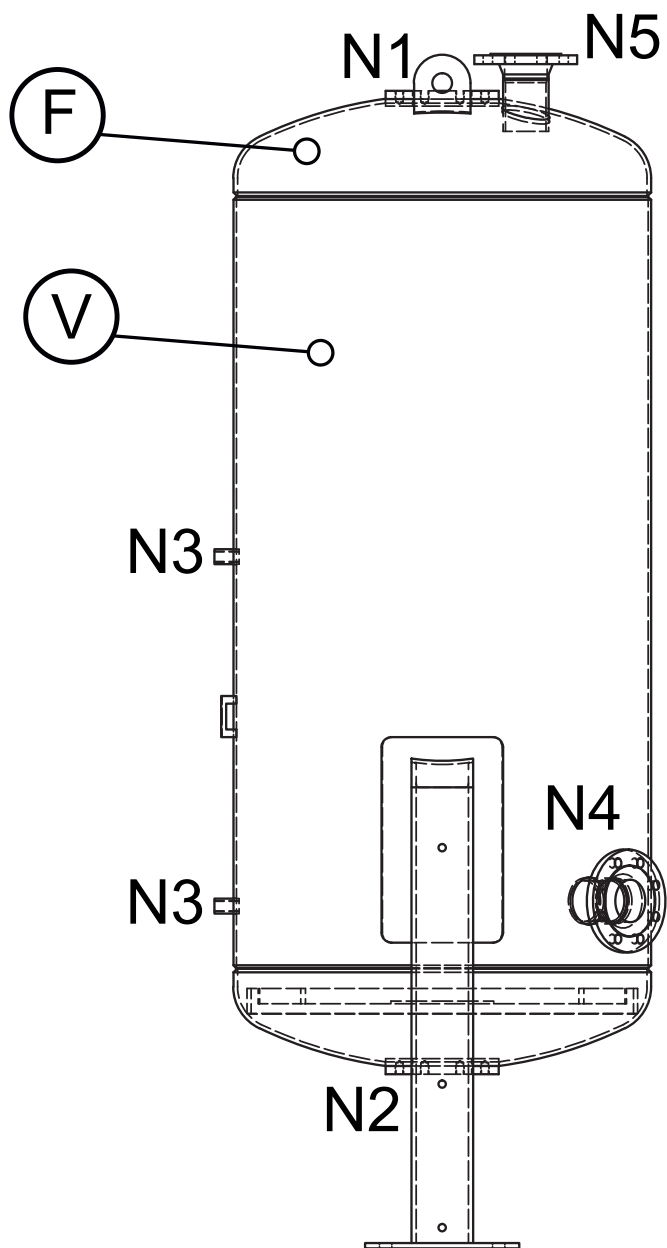
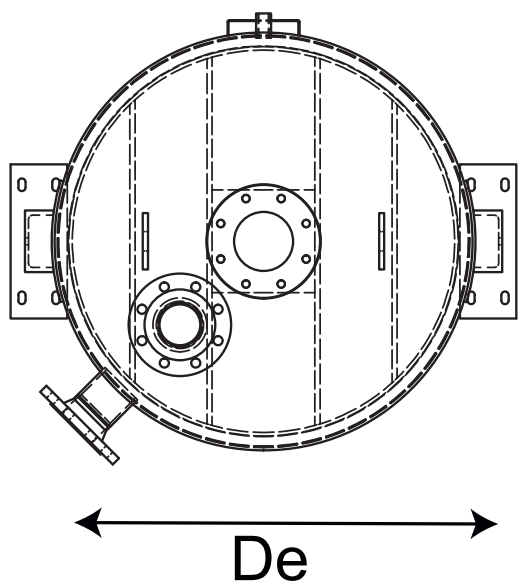
TABLE 2

MODEL	Working Pressure (bar)		Working Temperature (°C)		Volume (dm³)	Pressure design (bar)	Min/Max Design Temperature (°C)	Hydrostatic pressure test (bar)
	Status 1	Status 2	Status 1	Status 2				
WVM 45	11	1	60	200	175	11	-10/200	17,2
WVM 80					220			
WVM 125					383			
WVM 155					457			
WVM 210					570			
WVM 310					890			
WVM 370					1040			
WVM 520					1600			
WVM 615					1800			
WVM 750					2150			

WBE45 -210



WBE310 - 750





A division of Parker Hannifin Corporation

Parker Hannifin Manufacturing S.r.l.

Sede Legale: Via Privata Archimede, 1- 2009 Corsico (MI) Italy

Sede Operativa: **Gas Separation and Filtration Division EMEA** - Strada Zona Industriale, 4

35020 S.Angelo di Piove (PD) Italy

tel +39 049 971 2111- fax +39 049 9701911

Web-site: www.parker.com/hzd

e-mail: technical.support.hiross@parker.com