



THE HEART OF FRESHNESS

# OIL SEPARATORS

ÖLABSCHEIDER

МАСЛООТДЕЛИТЕЛИ

DP-500-2 RUS

## Primär-Ölabscheider

- Standard-Baureihe
- A-Baureihe für NH<sub>3</sub>

## Primary oil separators

- Standard Series
- A Series for NH<sub>3</sub>

## Первичные маслоотделители

- Стандартная серия
- Серия для NH<sub>3</sub>

## Sekundär-Ölabscheider

- OAS-Baureihe für NH<sub>3</sub>

## Secondary oil separators

- OAS Series for for NH<sub>3</sub>

## Вторичные маслоотделители

- OAS серия для NH<sub>3</sub>

Ölabscheider	Oil separators	Маслоотделители
Inhalt	Contents	Содержание
1 Ölabscheider für HFKW-Kältemittel und R22	4 1 Oil separators for HFC refrigerants and R22	4 1 Маслоотделители для HFC хладагентов и R22
2 Ölabscheider für NH <sub>3</sub>	7 2 Oil separators for NH <sub>3</sub>	7 2 Маслоотделители для NH <sub>3</sub>
2.1 Primär-Abscheider	7 2.1 Primary separators	7 2.1 Первичные маслоотделители
2.2 OAS-Baureihe	10 2.2 OAS Series	10 2.2 OAS серия

Die besonderen Merkmale	The special features	Отличительные особенности
<ul style="list-style-type: none"> <li>Minimale Ölwanfraten durch hohe Effizienz</li> <li>Attraktives Preis-Leistungs-Verhältnis: Kombination aus Primär-Sekundär-Abscheider zum Einsatz in überfluteten Systemen</li> <li>Hohe Zuverlässigkeit: entwickelt vom Marktführer der Schraubenverdichter-Technologie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Minimum oil carry over rate due to high efficiency</li> <li>Attractive cost-performance-ratio: Combination of primary and secondary separator for the applicationin flooded systems</li> <li>High reliability: developed by the market leader of screw compressor technology</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Минимальный коэффициент уноса масла благодаря высокой эффективности</li> <li>Привлекательное соотношение цены и качества: Комбинация первичного и вторичного отделителя для применения в затопленных системах</li> <li>Высокая надежность: разработаны мировым лидером в винтовых компрессорных технологиях</li> </ul>
Primär-Ölabscheider OA-Baureihe	Primary oil separators OA Series	Первичные маслоотделители OA серии
Standard-Baureihe	Standard series	Стандартная серия
Diese Ölabscheider sind für den Einsatz in Kältekreisläufen mit allen HFKW-Kältemitteln und R22 geeignet.	These oil separators are suitable for the application in refrigerant circuits with the all HFC-refrigerants and R22.	Эти маслоотделители пригодны для применения в холодильном контуре с HFC хладагентами и R22.
A-Baureihe für den Einsatz mit NH <sub>3</sub>	A Series for den Einsatz with NH <sub>3</sub>	А серия для применения с NH <sub>3</sub>
Ausführung und Materialien dieser Baureihe wurden speziell auf den Einsatz in NH <sub>3</sub> -Anlagen abgestimmt.	Design and material of this series have been adapted especially for the application in NH <sub>3</sub> systems.	Конструкция и материал этой серии специально адаптированы для применения в NH <sub>3</sub> системах.
OAS-Baureihe	OAS Series	OAS серия
<ul style="list-style-type: none"> <li>Sekundär-Ölabscheider für Schraubenverdichter</li> <li>Filterabscheider für Kolbenverdichter</li> </ul> <p>Diese Feinabscheider mit internem Filterelement und Schwimmerventil sind ebenfalls speziell auf den Einsatz in NH<sub>3</sub>-Anlagen abgestimmt.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Secondary oil separators for screw compressors</li> <li>Filter separators for reciprocating compressors</li> </ul> <p>These fine separators with integrated filter element and float valve have been adapted especially for the application in NH<sub>3</sub> systems as well.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Вторичные маслоотделители для винтовых компрессоров</li> <li>Фильтр отделители для поршневых компрессоров</li> </ul> <p>Эти отделители тонкой очистки с интегрированным фильтрующим элементом и поплавковым клапаном были специально адаптированы для применения также и в NH<sub>3</sub> системах.</p>

Die technischen Merkmale	The technical features	Технические особенности
<ul style="list-style-type: none"> <li>Kältemittel-Ein- und Austritt: Schweißanschlüsse Ausnahme: Lötanschlüsse bei OA1954</li> <li>Ölaustritt: Standard-Baureihe: Lötanschluss A-Baureihe: Ventil mit Schweißanschluss OA25112A: Schweißanschluss</li> <li>Öleinfüll-Anschluss: Rotalockventil mit Lötanschluss bei A-Baureihe Schweißanschluss</li> <li>Montage-Fußring unten</li> <li>Im Lieferumfang enthalten: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Öl-Thermostat</li> <li>- Ölheizung</li> <li>- Ölniveau-Wächter (OLC-D1)</li> <li>- 2 Schaugläser</li> <li>- Anschluss für Druckentlastungs-Ventil</li> </ul> </li> <li>Optionales Zubehör: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Absperrventil für Kältemittel Austritt</li> <li>- Titan-Schwimmerschalter</li> <li>- Rotalockventil am Ölaustritt</li> </ul> </li> <li>Maximal zulässiger Druck: 28 bar</li> <li>Zulässige max. Temperatur: 120°C Zulässige min. Temperatur: -10°C</li> <li>Abnahme entsprechend der EG-Druck geräterichtlinie 97/23/EG, andere Abnahmen auf Anfrage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Refrigerant in- and outlet: welding connections exception: brazing connections with OA1954</li> <li>Oil outlet: Standard series: brazing connection A Series: valve with welding connection OA25112A: welding connection</li> <li>Oil fill connection: Rotalock valve with brazing connection and for A series with welding connection</li> <li>Mounting foot ring at bottom</li> <li>Included in scope of delivery: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Oil thermostat</li> <li>- Oil heater</li> <li>- Oil level switch (OLC-D1)</li> <li>- 2 sight glasses</li> <li>- Connection for pressure relief valve</li> </ul> </li> <li>Optional accessory: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Shut-off valve at refrigerant outlet</li> <li>- Titanium float switch</li> <li>- Rotalock valve at oil outlet</li> </ul> </li> <li>Max. allowable pressure: 28 bar</li> <li>Max. allowable temperature: 120°C Min. allowable temperature: -10°C</li> <li>Approval according to EC Pressure Equipment Directive 97/23/EC, other approvals upon request</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Вход и выход хладагента: сварные присоединения исключение: присоединения под пайку с OA1954</li> <li>Выход масла: стандартная серия: присоединение под пайку Серия А: клапан с присоединением под сварку OA25012A: присоединение под сварку</li> <li>Присоединение для заправки масла: клапан Rotalock с присоединением под пайку и для серии А с присоединением под сварку</li> <li>Монтажное опорное кольцо на днище</li> <li>Объем поставки: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Масляный термостат</li> <li>- Подогреватель масла</li> <li>- Реле уровня масла (OLC-D1)</li> <li>- 2 смотровых стекла</li> <li>- Присоединение для предохранительного клапана</li> </ul> </li> <li>Опции: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Запорные клапаны на входе и выходе хладагента</li> <li>- Титановое поплавковое реле уровня</li> <li>- Клапан Rotalock на выходе масла</li> </ul> </li> <li>Макс. допустимое давление: 28 bar</li> <li>Макс. допустимая температура: 120°C Мин. допустимая температура: -10°C</li> <li>Одобрение согласно EC Pressure Equipment Directive 97/23/EC, другие одобрения по запросу</li> </ul>

## 1 Ölabscheider für HFKW-Kältemittel und R22

### Anwendungsbereiche

Die folgende Übersichtstabelle ermöglicht eine Schnellauswahl von Ölabscheidern (bis  $t_0 = +5^\circ\text{C}$ ) auf Basis des maximalen Saugvolumenstroms (theoretisches Fördervolumen). Eine Auswahl unter Vorgabe der realen Betriebsbedingungen – einschließlich ECO-Anwendung – ist mit der BITZER Software möglich. Diese Methode berücksichtigt alle Eingabe-Parameter und sollte deshalb bevorzugt werden.

Auslegung für Systeme mit überflutetem Verdampfer auf Anfrage.

## 1 Oil separators for HFC refrigerants and R22

### Application ranges

The following chart allows a quick selection of oil separators (up to  $t_0 = +5^\circ\text{C}$ ) based on the maximum suction volume flow (theoretical displacement). A selection based on actual operating conditions – including ECO operation – can be made by using the BITZER Software. This method considers all input parameters and should therefore be favoured.

Layout for systems with flooded evaporator upon request.

## 1 Маслоотделители для HFC хладагентов и R22

### Области применения

Следующая таблица позволяет осуществить быстрый подбор маслоотделителей (до  $t_0 = +5^\circ\text{C}$ ) основанный на максимальной объемной подаче (теоретической объемной производительности). Подбор, основанный на реальных рабочих условиях – включая работу с ECO – может быть произведен с помощью BITZER Software. Этот метод учитывает все исходные параметры и поэтому является приоритетным.

Схема для систем с затопленным испарителем предоставляется по запросу.

maximaler Saugvolumenstrom (theoretisches Fördervolumen) maximum suction volume flow (theoretical displacement)									
максимальная объемная подача (теоретическая объемная производительность)									
	Klimabereich High temperature range		Normalkühl-Bereich Medium temperature range		Tiefkühl-Bereich Low temperature range		Anzahl Verdichter No. of compressors		
	Высокотемпературная область		Среднетемп. обл		Низкотемп.обл		Кол-во компрессоров		
	m³/h		m³/h		m³/h		HS.53	HS.74	HS.85
R134a R22	R404A R507A	R134a R22	R404A R507A						
<b>OA1954</b>	250	220	300	300	300	max.	2	1	
<b>OA4188</b>	580	440	660	620	660	max.	5	2	1
<b>OA9111</b>	1160	840	1320	1180	1320	max.	5	3	
<b>OA14111</b>	1320	1180	1320	1320	1320	max.	6	4	
<b>OA25112</b>	2050	1900	2300	2100	2500	max.	6	6	

### Technische Daten

### Technical data

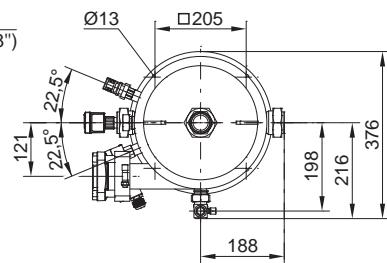
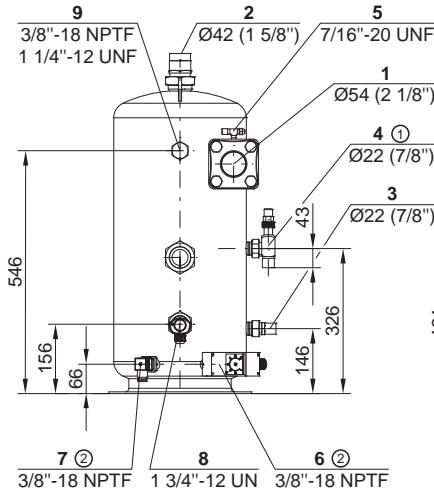
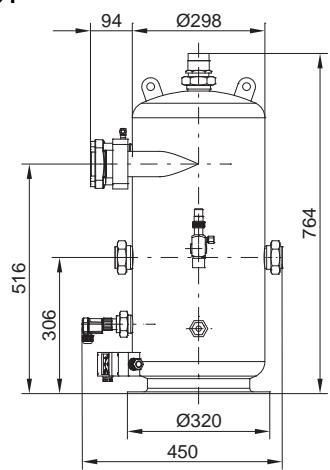
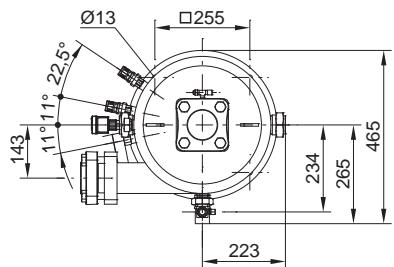
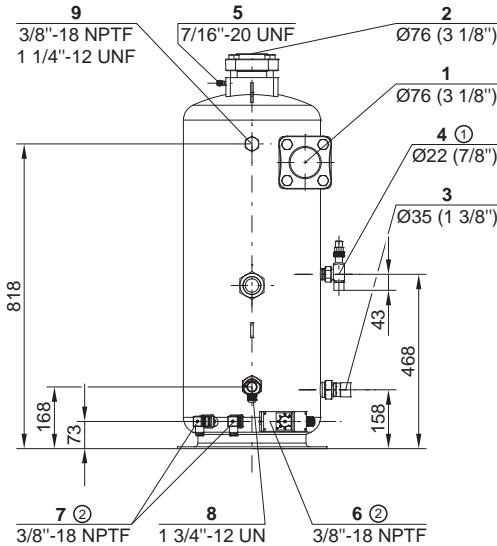
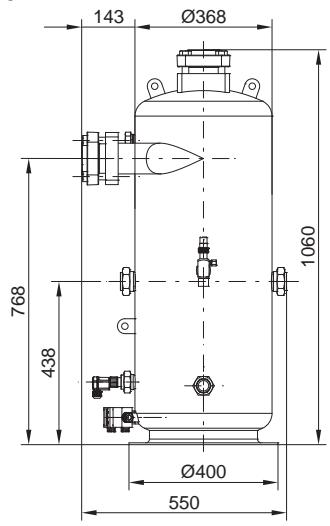
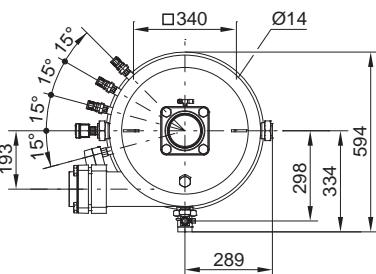
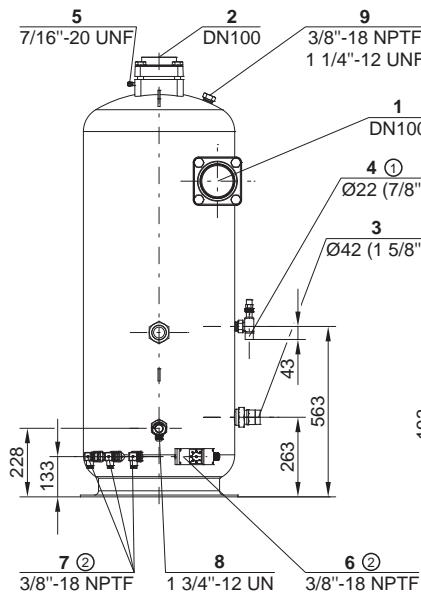
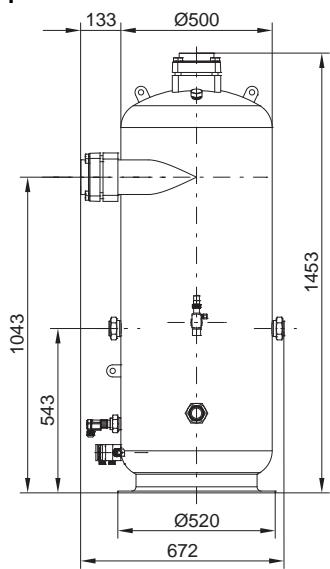
### Технические данные

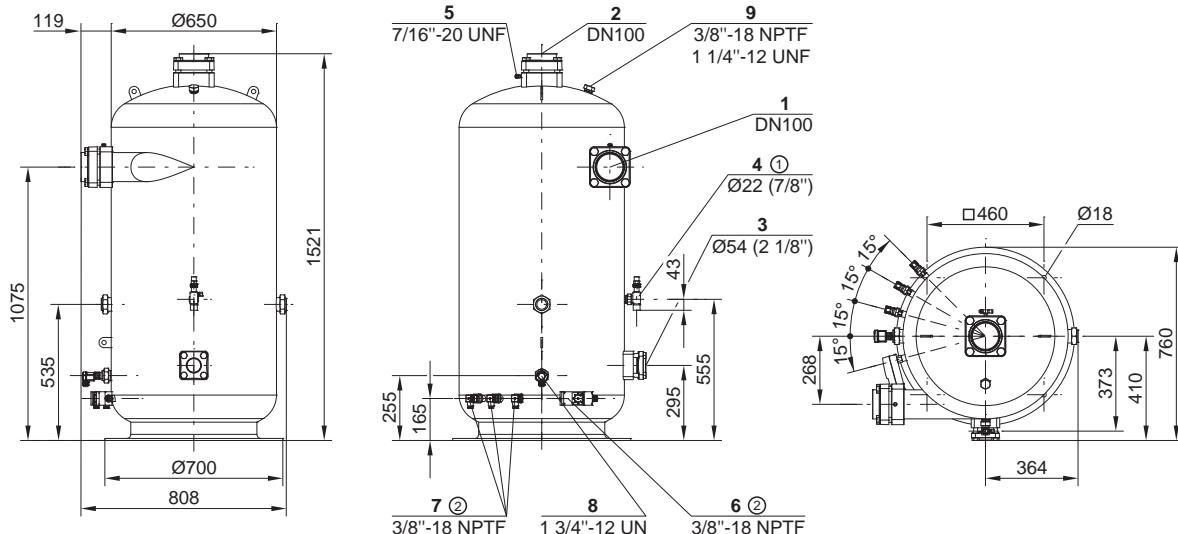
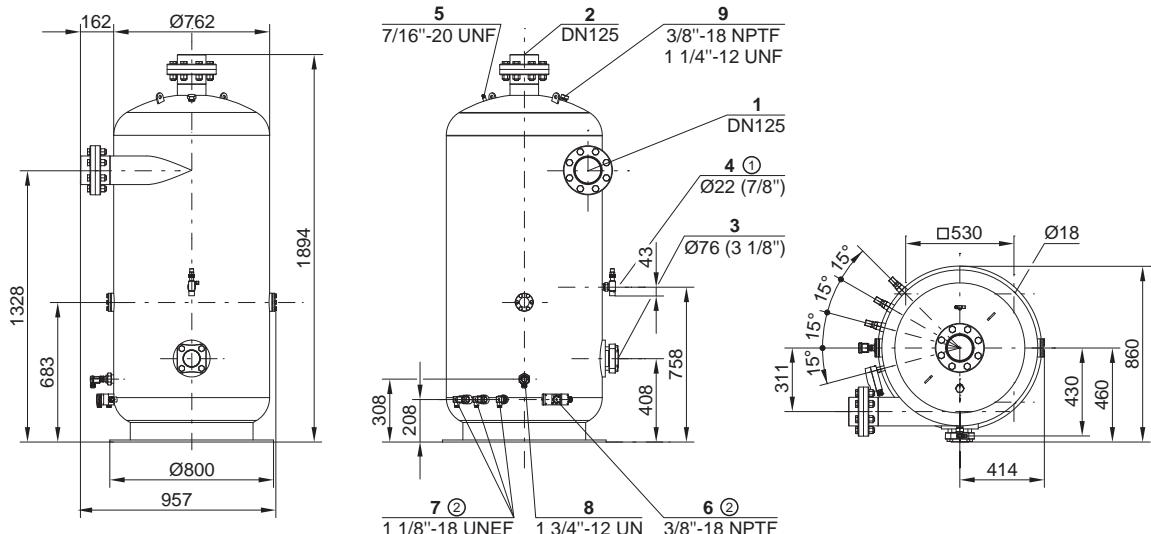
Typ Type Тип	Gewicht Weight Вес [kg]	Maximale Ölfüllung Maximum oil charge Макс заправка маслом [dm³]	Behälter-Inhalt (gesamt) Receiver volume (total) Объем сосуда (общий) [dm³]	Ölheizung Oil heater Подогреватель масла [Watt] <sup>①</sup>
<b>OA1954</b>	45	18	40	1 x 140
<b>OA4188</b>	95	40	88	2 x 140
<b>OA9111</b>	180	90	228	3 x 140
<b>OA14111</b>	290	140	395	3 x 140
<b>OA25112</b>	565	250	655	3 x 200

① Gewinde passend in vormontierte Tauchhülse

① Thread fits in pre-mounted heatersleeve

① Резьбовое присоединение в предварительно смонтированной гильзе подогревателя

**Maßzeichnungen**
**Dimensional drawings**
**Чертежи с указанием размеров**
**OA1954**

**OA4188**

**OA9111**


**OA14111**

**OA25112**

**Anschluss-Positionen**

- 1 Kältemittel-Eintritt
- 2 Kältemittel-Austritt
- 3 Öl-Austritt
- 4 Öleinfüll-Anschluss
- 5 Service-Anschluss
- 6 Öl-Thermostat
- 7 Ölheizung
- 8 Ölneuau-Wächter (OLC-D1)
- 9 Anschluss für Druckentlastungs-Ventil
  
- ① Rotalock
- ② Gewinde passend in vormontierte Tauchhülse

Maßangaben können Toleranzen entsprechend EN ISO 13920-B aufweisen.

**Connection positions**

- 1 Refrigerant inlet
- 2 Refrigerant outlet
- 3 Oil outlet
- 4 Oil fill connection
- 5 Service connection
- 6 Oil thermostat
- 7 Oil heater
- 8 Oil level switch (OLC-D1)
- 9 Connection for pressure relief valve
  
- ① Rotalock
- ② Thread fits in pre-mounted heater sleeve

Dimensions can show tolerances according to EN ISO 13920-B.

**Позиции присоединений**

- 1 Вход хладагента
- 2 Выход хладагента
- 3 Выход масла
- 4 Присоединение для заправки масла
- 5 Сервисное присоединение
- 6 Масляный термостат
- 7 Подогреватель масла
- 8 Реле уровня масла (OLC-D1)
- 9 Присоединение для предохранительного клапана
  
- ① Rotalock
- ② Резьбовое присоединение в предварительно смонтированной гильзе подогревателя

Размеры могут иметь допуски в соответствии с EN ISO 13920-B.

## 2 Ölabscheider für NH<sub>3</sub>

### 2.1 Primär-Abscheider

#### Anwendungsbereiche

Schnellauswahl von Primär-Abscheidern (bis t<sub>0</sub> = +5°C) auf Basis des maximalen Saugvolumenstroms siehe Übersichtstabelle. Auswahl unter Vorgabe der realen Betriebsbedingungen – ein schließlich ECO-Anwendung – ist mit der BITZER Software möglich. Diese Methode berücksichtigt alle Eingabe-Parameter und sollte deshalb bevorzugt werden.

OAS-Abscheider siehe Kapitel 2.2.

## 2 Oil separators for NH<sub>3</sub>

### 2.1 Primary separators

#### Application ranges

The following chart allows a quick selection of primary separators (up to t<sub>0</sub> = +5°C) based on the maximum suction volume flow. A selection based on actual operating conditions – including ECO operation – can be made by using the BITZER Software. This method considers all input parameters and should therefore be favoured.

OAS separators see chapter 2.2.

## 2 Маслоотделители для NH<sub>3</sub>

### 2.1 Первичные маслоотделители

#### Области применения

Следующая таблица позволяет осуществить быстрый подбор маслоотделителей (до t<sub>0</sub> = +5°C) основанный на максимальной объемной подаче. Подбор, основанный на реальных рабочих условиях – включая работу с ECO – может быть произведен с помощью BITZER Software. Этот метод учитывает все исходные параметры и поэтому является приоритетным.

Маслоотделители OAS см. в главе 2.2

maximaler Saugvolumenstrom (theoretisches Fördervolumen) maximum suction volume flow (theoretical displacement) максимальная объемная подача (теоретическая объемная производительность)							
Klimabereich High temperature range Высокотемпературная область	Normalkühl-Bereich Medium temperature range Среднетемп. обл		Tiefkühl-Bereich Low temperature range Низкотемп.обл		Anzahl Verdichter No. of compressors Кол-во компрессоров		
	m³/h	m³/h	m³/h	m³/h	OS.A53	OS.A74	OS8553
OA1954A	160	230	300	max.	1	1	
OA4188A	320	440	660	max.	3	2	1
OA9111A	640	900	1320	max.	6	4	2
OA14111A	960	1320	1320	max.	6	3	
OA25112A	1460	2050	2500	max.	6	5	

#### Technische Daten

#### Technical data

#### Технические данные

Typ Type Тип	Gewicht Weight Вес [kg]	Maximale Ölfüllung Maximum oil charge Макс заправка маслом [dm <sup>3</sup> ]	Behälter-Inhalt (gesamt) Receiver volume (total) Объем сосуда (общий) [dm <sup>3</sup> ]	Ölheizung Oil heater Подогреватель масла [Watt] <sup>①</sup>
OA1954A	50	18	40	1 x 140
OA4188A	95	40	88	2 x 140
OA9111A	185	90	228	3 x 140
OA14111A	295	140	395	3 x 140
OA25112A	565	250	655	3 x 200

① Gewinde passend in vormontierte Tauchhülse

① Thread fits in pre-mounted heater sleeve

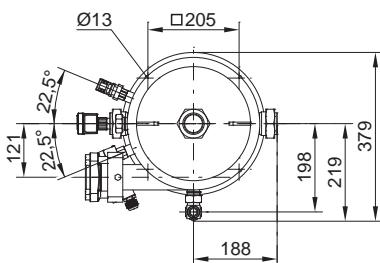
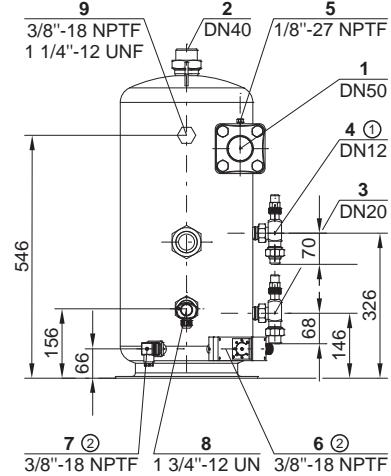
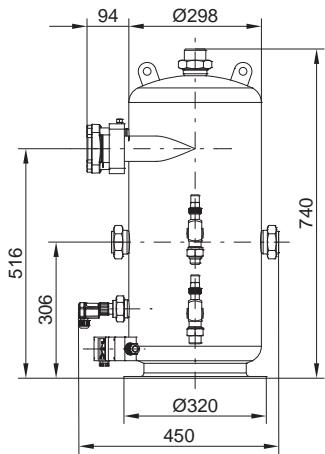
① Резьбовое присоединение в предварительно смонтированной гильзе подогревателя

## Maßzeichnungen

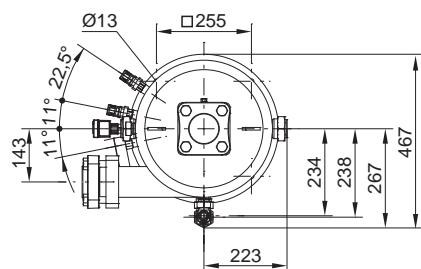
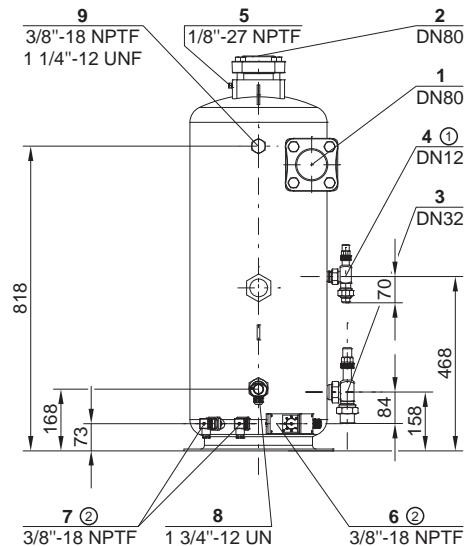
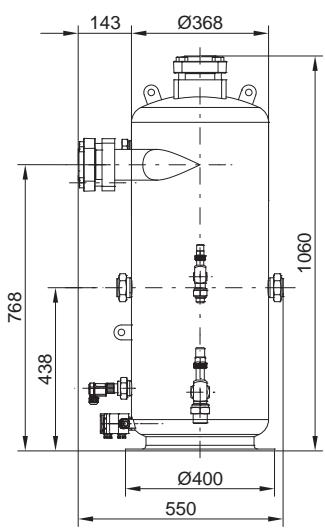
## Dimensional drawings

## Чертежи с указанием размеров

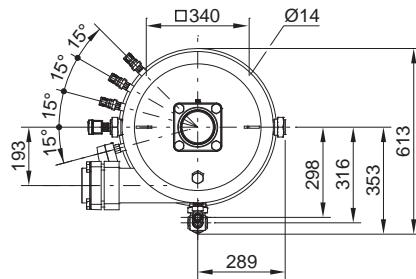
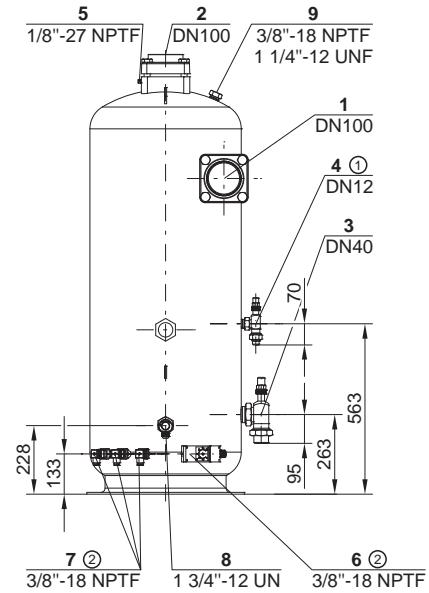
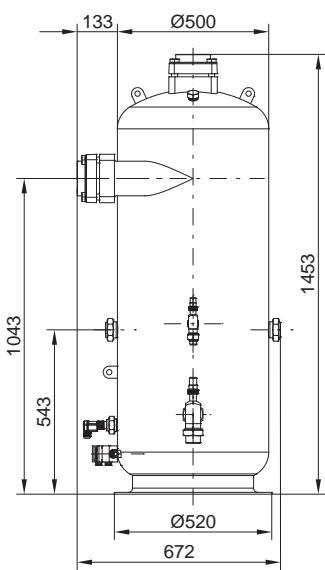
OA1954A



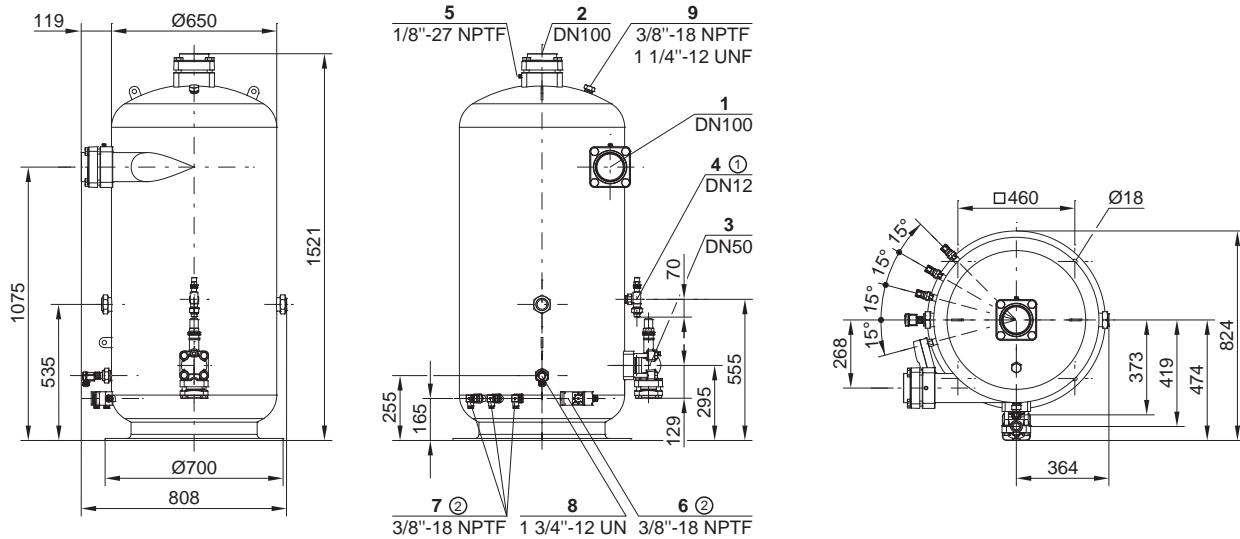
OA4188A



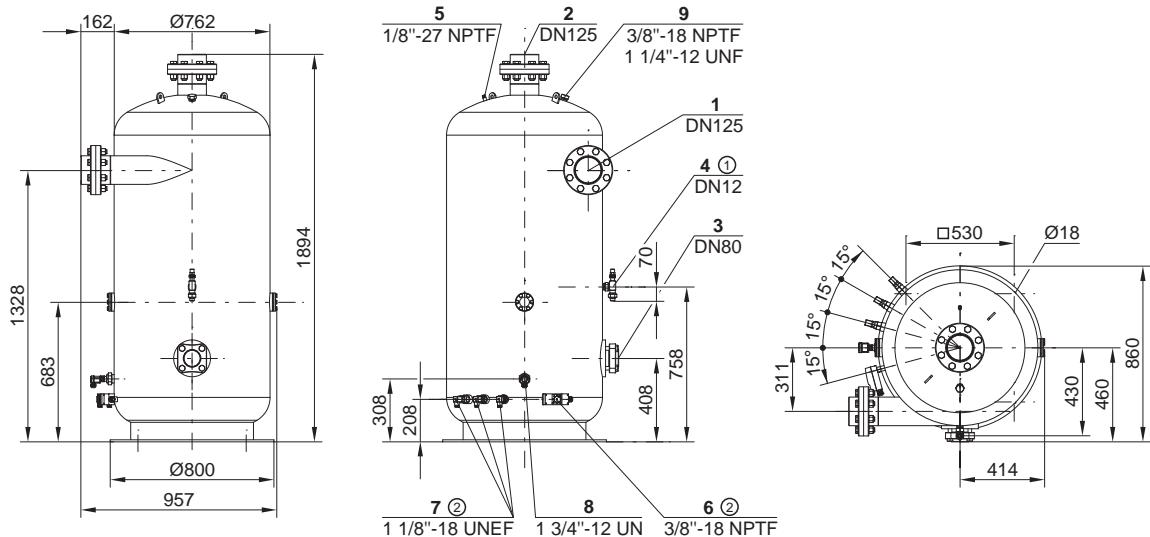
OA9111A



OA14111A



OA25112A



## **Anschluss-Positionen**

- 1 Kältemittel-Eintritt
  - 2 Kältemittel-Austritt
  - 3 Öl-Austritt
  - 4 Öleinfüll-Anschluss
  - 5 Service-Anschluss
  - 6 Öl-Thermostat
  - 7 Ölheizung
  - 8 Öl niveau-Wächter (OLC-D1)
  - 9 Anschluss für Druckentlastungs-Ventil

① Rotalock  
② Gewinde passend in vormontierte Tauchhülse

Maßangaben können Toleranzen entsprechend EN ISO 13920-B aufweisen.

## Connection positions

- 1 Refrigerant inlet
  - 2 Refrigerant outlet
  - 3 Oil outlet
  - 4 Oil fill connection
  - 5 Service connection
  - 6 Oil thermostat
  - 7 Oil heater
  - 8 Oil level switch (OLC-D1)
  - 9 Connection for pressure relief valve

① Rotalock  
② Thread fits in pre-mounted heater sleeve

Dimensions can show tolerances according to EN ISO 13920-B.

## Позиции присоединений

- 1 Вход хладагента
  - 2 Выход хладагента
  - 3 Выход масла
  - 4 Присоединение для заправки масла
  - 5 Сервисное присоединение
  - 6 Масляный термостат
  - 7 Подогреватель масла
  - 8 Реле уровня масла (OLC-D1)
  - 9 Присоединение для предохранительного клапана

① Rotalock

② Резьбовое присоединение в предварительно смонтированную гильзу подогревателя

Размеры могут иметь допуски в соответствии с EN ISO 13920-B

**BITZER Kühlmaschinenbau GmbH**  
Eschenbrünnlestraße 15 // 71065 Sindelfingen // Germany  
Tel +49 (0)70 31 932-0 // Fax +49 (0)70 31 932-147  
[bitzer@bitzer.de](mailto:bitzer@bitzer.de) // [www.bitzer.de](http://www.bitzer.de)

Subject to change // Änderungen vorbehalten // Оставляем за собой право вносить изменения // 10.2016