



# РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ КОМПРЕССОРА LW100



## Правила техники безопасности

### Общие замечания

Инструкция по эксплуатации содержит описания процедур по эксплуатации и обслуживанию, обеспечивающие безопасную работу Вашего компрессора L&W.

Настоятельно рекомендуется тщательно изучить данное руководство перед началом использования агрегата, а также в точности следовать всем правилам по обеспечению безопасности. Повреждения, вызванные любым отклонением от рекомендованных эксплуатационных процедур, исключаются из гарантийных обязательств. В первую очередь обращайтесь внимание на следующие моменты:

- Заполняйте только баллоны с действующей датой гидростатических испытаний.
- Никогда не превышайте указанное на баллоне рабочее давление.
- Производите обслуживание компрессора и системы фильтрации дыхательного ВВД.
- Не допускайте попадания загрязнённого воздуха в воздухозаборник компрессора.
- Не превышайте максимальных рабочих температур.

### Меры предосторожности

- Тщательно изучите настоящее руководство.
- Допускайте только квалифицированный персонал к эксплуатации компрессора.
- Во время работы не кладите посторонние предметы на компрессор.
- Обеспечьте невозможность случайного касания людьми или предметами движущихся частей компрессора во время его работы.
- Следите, чтобы воздух на входе был чистым и не содержал токсичных газов.
- Любое обслуживание компрессора возможно только в отключённом от электросети состоянии со стравленным давлением.
- Регулярно проверяйте агрегат на утечки воздуха и масла.
- Не пытайтесь заваривать трубки ВВД в случае их повреждения.
- Зарядные шланги должны быть в идеальном состоянии; особое внимание должно быть уделено концевым фитингам.
- Во время технического обслуживания не дотрагивайтесь до нагретых частей компрессорной головки и привода, так как это может привести к ожогам. Дождитесь, пока компрессор остынет.

### Технические характеристики

	LW 100 B	LW 100 E	LW 100 E1
<b>Производительность:</b>	100 л/мин		
<b>Максимальное давление:</b>	350 бар		
<b>Рабочее давление:</b>	200/300 бар.		
<b>Давление срабатывания предохранительного клапана</b>	225 / 330 бар.		
<b>Обороты в минуту:</b>	2300		
<b>Кол-во ступеней / цилиндров:</b>	3		
<b>Диаметр цилиндра 1 ступени/давление:</b>	60 мм / 6-8-бар.		
<b>Диаметр цилиндра 2 ступени/давление:</b>	30 мм / 30-75 бар.		
<b>Диаметр цилиндра 3 ступени/давление:</b>	12 мм / 150-350 бар.		
<b>Максимальное рабочее давление:</b>	330 бар		
<b>Ход:</b>	24 мм		
<b>Рабочая среда:</b>	Дыхательный воздух		
<b>Объём масла (компр. головка):</b>	500 мл		
<b>Температура входящего воздуха:</b>	0 < + 45C		

<b>Эксплуатационная температура:</b>	+ 5 < + 45С		
<b>Расход охлаждающего воздуха:</b>	> 660 куб.м / час		
<b>Двигатель привода:</b>	4-тактный бензиновый двигатель Briggs&Stratton, 182 куб.см, тип Vanguard 118400	Электромотор 3ф., 400В, 50/60 Гц	Электромотор 1ф., 230В АС
<b>Класс водозащиты IP двигателя:</b>	-	IP 55	IP 55
<b>Объём топливного бака:</b>	3.6 л	-	-
<b>Мощность:</b>	4.5 кВт	2.2 кВт	2.2 кВт
<b>Ток при 200 бар:</b>	-	14.5 А	14.5 А
<b>Обороты двигателя привода:</b>	3600	2860	2860
<b>Уровень шума на удалении 1м:</b>	93 Дб	82 Дб	82 Дб
<b>Ресурс фильтр-картриджа:</b>	108 куб. м (прибл. 18 рабочих часов при 20С)		
<b>Качество дыхательного воздуха:</b>	В соответствии с EN 12021		
<b>Длина:</b>	780 мм	670 мм	670 мм
<b>Ширина:</b>	380 мм	400 мм	390 мм
<b>Высота:</b>	440 мм	400 мм	400 мм
<b>Масса:</b>	45 кг	43 кг	46 кг

## Принцип работы

Воздух поступает в первую ступень компрессора через воздухозаборный фильтр микрочастиц, затем через теплообменник в влагомаслоотделитель. Через соединительный патрубок воздух поступает для дальнейшего сжатия на вторую ступень, затем через теплообменник и второй влагомаслоотделитель на третью ступень для сжатия до конечного давления. Далее сжатый воздух проходит через рефрижераторный модуль в фильтр ВВД. Очищенный воздух проходит через узел предохранительного клапана к клапану регулировки давления, затем к воздухораспределительному блоку и зарядным шлангам или, если требуется, на внешний воздухораспределительный щит.

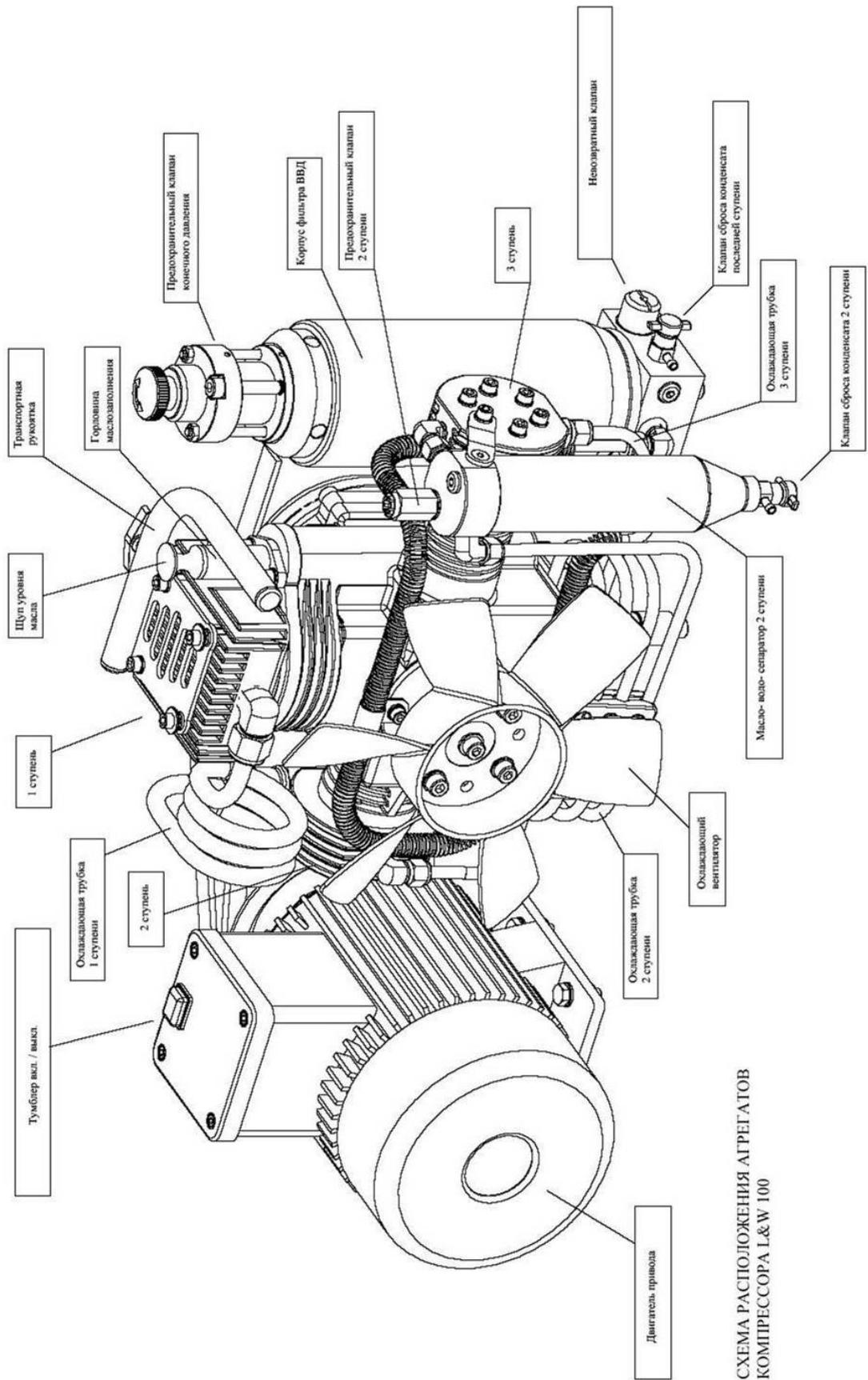


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ АГРЕГАТОВ  
КОМПРЕССОРА L&W 100

## Компрессор дыхательного ВВД LW 100 В / LW 100 Е / LW 100 Е1

### Применение:

Мобильный водолазный компрессор дыхательного воздуха высокого давления для мобильного использования при зарядке баллонов.

### Двигатели привода:

#### LW 100 В:

Мощный 4-тактный бензиновый двигатель Vanguard (4.5 кВт) со встроенным бензобаком. Ручной стартер, отключение при низком уровне масла.

#### LW 100 Е:

Электромотор 2.2 кВт, 400В, 3ф, 50/60 Гц. Тумблер вкл./выкл. Подключается кабель со штепселем 16А СЕЕ

#### LW 100 Е1:

Электромотор 2.2 кВт, 230В, 1ф., 50/60 Гц. Тумблер вкл./выкл. Подключается кабель со штепселем СЕ Schuko (для бытовой электросети).

### Описание:

- Несущая рама из нержавеющей стали.
- Компрессорная головка, 3-ступенная, 3-цилиндровая.
- Все поршни – со стальными поршневыми кольцами.
- Водно-масло-сепараторы.
- Предохранительный клапан после каждой ступени.
- Невозвратный клапан.
- Зарядный шланг с концевыми фитингами из нержавеющей стали.
- Зарядный вентиль с манометром.
- Зарядный штуцер (по выбору – DIN 200 бар с YOKE – адаптером или DIN 300 бар).
- Рукоятки для переноски.
- Очистка дыхательного воздуха в соответствии с EN 12021 / DIN 3188 / ISP 2533
- Ресурс фильтр - картриджа: объём 108 куб.м при 20С.

### Дополнительное оборудование:

Дополнительный зарядный шланг с зарядным вентилем и штуцером соединения с баллоном.

Двойное рабочее давление, устройство переключения между 200 и 300 бар, включая второй предохранительный клапан и второй зарядный шланг с вентилем и штуцером.

Автостоп по достижении конечного давления.

Заказные схемы электропитания (напряжение, частота).

### Процедура зарядки:

Перед первой зарядкой проверьте на совместимость конечный предохранительный клапан и/или зарядный штуцер на соответствие рабочему давлению, а также проверьте правильность работы автостопа по заданному давлению (если установлен).

Проверка производится путём закрытия зарядного вентиля с одновременным запуском компрессора. По мере поднятия давления в системе манометр будет фиксировать это повышение до момента срабатывания предохранительного невозвратного клапана (спустя приблизительно 1 минуту после запуска). Давление будет расти до его сброса предохранительным клапаном или до срабатывания выключения компрессора автостопом.

Если не происходит стравливания предохранительным клапаном и превышено рабочее давление, следует выключить компрессор вручную и обратиться к специалисту.

**Не допускается самостоятельный ремонт и регулировка клапанов.**

Оptionальная функция автостопа по заданному давлению:

Устройство остановит компрессор по достижении конечного давления до момента срабатывания предохранительного клапана. Не следует настраивать автостоп на отключение в момент срабатывания клапана, так как это может вызвать преждевременный выход из строя предохранительного клапана.

После описанной выше операции, подсоедините закрытый зарядный вентиль к заряжаемому баллону.

**Внимание:**

Заряжаться могут только отвечающие нижеописанным условиям баллоны:

- Имеющие оттиск гидростатического испытания с действующей датой.
- Баллоны с остаточным давлением (не полностью пустые).
- Без механических дефектов и коррозии на баллоне и вентиле.
- Без каких бы то ни было следов влаги или загрязнения на внутренних стенках.

Дыхательный воздух должен быть осушен. Повышенная влажность воздуха может привести к механическим поломкам ввиду коррозии и/или обледенения редуктора, последствиями чего могут стать серьезные травмы или даже смерть.

**Механизм зарядки баллонов:**

- Подсоедините зарядный вентиль к заряжаемому баллону.
- Откройте клапана сброса конденсата компрессора.
- Закройте зарядный вентиль.
- Запустите компрессор.
- Закройте клапана сброса конденсата.
- Откройте зарядный вентиль.
- Откройте вентиль баллона.
- При достижении необходимого рабочего давления закройте баллонный вентиль.
- Закройте зарядный вентиль.
- Остановите работу компрессора (при отсутствии установленной опции автостопа по заданному давлению).
- Продуйте зарядный вентиль (малая поворотная рукоятка) и снимите его с баллона.



**Входной фильтр**

Поступающий для компрессии воздух фильтруется бумажным картриджем.

Картридж должен подвергаться регулярному осмотру и замене при загрязнении.

**Внимание!**

Загрязнённый входной фильтр уменьшает поток воздуха, поступающего в компрессор, что вызывает повреждение клапанов и снижение производительности компрессора. Также в этом случае существует опасность перегрева компрессора.

Бумажный картридж может быть осторожно очищен сжатым воздухом. Повреждённые картриджи подлежат немедленной замене.

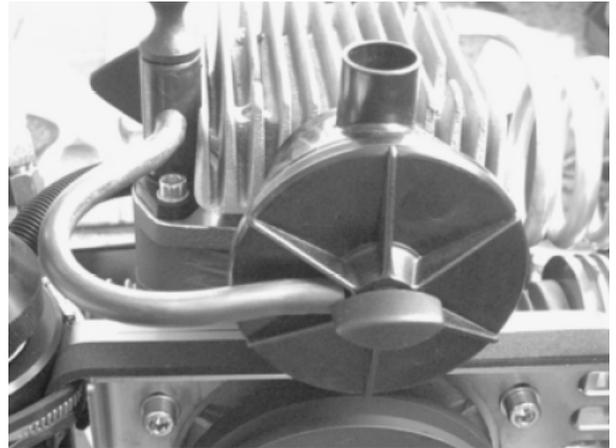


рис: Шланг сапуна картера и корпус входного фильтра

**Осмотр и замена картриджа входного воздушного фильтра:**

рис.1: Снимите шланг сапуна картера.



рис.2: Отвинтите барашек и снимите корпус.



рис.3: Составные части входного фильтра и картридж.



рис.4: Очистите корпус, произведя осмотр на наличие повреждений (трещины и т.п.)



рис.5: Установите уплотнение O-ринг в крышку корпуса.



рис.6: Установите картридж на крышку и накройте сверху корпусом. Кольцевое уплотнение установите в соответствующую канавку.

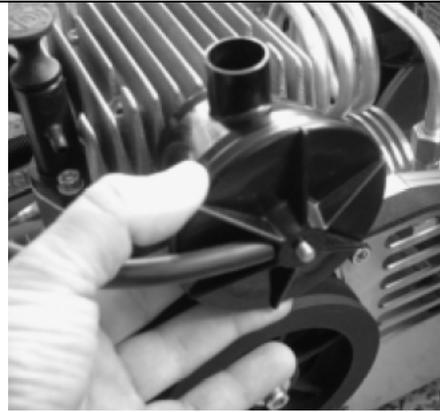


рис.7: Установите корпус входного фильтра на 1 ступень компрессорной головки, обращая внимание на правильность его положения. (впускной патрубок вертикально вверх, шланг к сапуну слева)



рис.8: Затяните монтажный барашек и заново закрепите шланг сапуна картера к корпусу фильтра и маслосазливной горловине.

### Клапанные головки и клапана

Объединённые всасывающие и нагнетательные клапана смонтированы между цилиндром и клапанной головкой каждой ступени компрессора.

Всасывающие клапана открываются при движении поршня вниз и закрываются при его возвратном движении внутри цилиндра. Нагнетательные клапана открываются во время поршневого хода вверх по достижении нужной степени компрессии.

Клапана сконструированы и изготовлены с расчётом на длительную работу и постоянную эксплуатацию, но с течением времени неизбежно теряют эффективность. По этой причине, объединённый узел всасывающего и нагнетательного клапанов необходимо заменять через определённые временные интервалы (каждые 1000 рабочих часов).

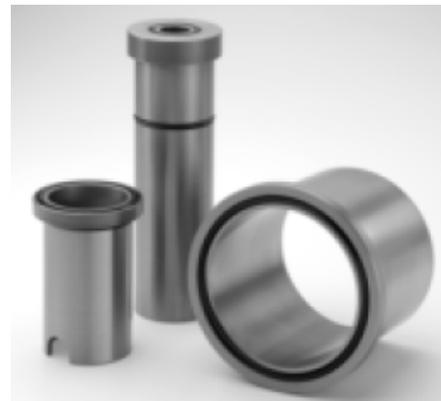


Клапанный узел в разобранном виде

### Поршни и цилиндры

Для обеспечения большого ресурса и лучших показателей, цилиндры компрессоров серии LW 100 снабжены гильзами из особо прочной стали.

Гильзы впрессованы в компрессорную головку и закреплены винтами клапанной головки. Муфты изолированы специальными кольцевыми уплотнениями.



Гильзы цилиндров

Все поршни снабжены стальными поршневыми кольцами, что обеспечивает высокую производительность, остающуюся на одном уровне даже в самых сложных эксплуатационных условиях.

Поршни 1 и 2 ступеней монолитны, поршень 3 ступени представляет собой отдельный компрессорный поршень с кольцами и направляющий поршень.



Плавающий и направляющий поршни 3 ступени

### Охлаждение

Охлаждающие трубки изготовлены из не подверженного коррозии материала и обеспечивают высокоэффективное охлаждение воздуха после каждой ступени сжатия.

Эффективная охлаждающая система обеспечивает сколь возможно низкую температуру воздуха, попадающего в корпус конечного фильтра и сепаратора. Во время цикла сжатия температура повышается всего на 6 градусов Цельсия (при 20С окружающей температуры)

Такое небольшое повышение температуры результирует в больших сроках эксплуатации фильтр-картриджей.

Необходимо обеспечивать свободный доступ к компрессору достаточного объёма охлаждающего воздуха. Соблюдайте данные в установочном чертеже минимальные зазоры.

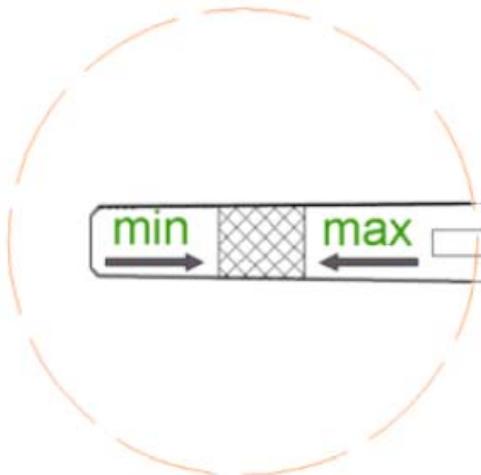
Трубки охлаждения следует регулярно очищать от грязи и пыли.

### Общее замечание

К работе с компрессором допускается только ознакомленный с эксплуатационными процедурами персонал!

**Следующие шаги должны предварять ввод компрессора в эксплуатацию:**

- ✓ Компрессор необходимо установить на твёрдой не засорённой поверхности с достаточным доступом охлаждающего воздуха.
- ✓ Проверьте уровень масла в компрессорной головке.
- ✓ Убедитесь, что все вращающиеся части не будут встречать механических препятствий для движения.
- ✓ Заборный воздух не должен быть загрязнён.
- ✓ Должен быть обеспечен достаточный приток охлаждающего воздуха.
- ✓ Закройте зарядные вентили.
- ✓ Откройте осушающие клапана (сброса конденсата) – это разгружает компрессор, делая его запуск более лёгким.



### Запуск компрессора

1. Проверьте уровень масла
2. Подсоедините баллон; вентиль баллона закрыт
3. Откройте дренажные краны для конденсата; никогда не запускайте компрессор с избыточным давлением в системе
4. Запустите компрессор
5. Проверьте направление вращения двигателя (по стрелкам)

### Процесс заполнения баллонов

#### Внимание:

Заряжаться могут только отвечающие нижеописанным условиям баллоны:

- Имеющие оттиск гидростатического испытания с действующей датой.
- Баллоны с остаточным давлением (не полностью пустые).
- Без механических дефектов и коррозии на баллоне и вентиле.
- Без каких бы то ни было следов влаги или загрязнения на внутренних стенках.

Перед первой зарядкой проверьте на совместимость конечный предохранительный клапан и/или зарядный штуцер на соответствие рабочему давлению, а также проверьте правильность работы автостопа по заданному давлению (если установлен).

Проверка производится путём закрытия зарядного вентиля с одновременным запуском компрессора. По мере поднятия давления в системе манометр будет фиксировать это повышение до момента срабатывания предохранительного невозвратного клапана (спустя приблизительно 1 минуту после запуска). Давление будет расти до его сброса предохранительным клапаном или до срабатывания выключения компрессора автостопом.

Если не происходит срабатывания предохранительным клапаном и превышено рабочее давление, следует выключить компрессор вручную и обратиться к специалисту.

**Не допускается самостоятельный ремонт и регулировка клапанов.**

Опционно может быть установлено устройство автостопа по заданному давлению. Устройство остановит компрессор по достижении конечного давления до момента срабатывания предохранительного клапана. Не следует настраивать автостоп на отключение в момент срабатывания клапана, так как это может вызвать преждевременный выход из строя предохранительного клапана.

После описанной выше операции, подсоедините закрытый зарядный вентиль к заряжаемому баллону.

Дыхательный воздух должен быть осушен. Повышенная влажность воздуха может привести к механическим поломкам ввиду коррозии и/или обледенения редуктора, последствиями чего могут стать серьёзные травмы или даже смерть.

#### Заполнение:

- Подсоедините зарядный вентиль к заряжаемому баллону.
- Откройте клапана сброса конденсата компрессора.
- Закройте зарядный вентиль.
- Запустите компрессор.
- Закройте клапана сброса конденсата.
- Откройте зарядный вентиль.

- Откройте вентиль баллона.
- При достижении необходимого рабочего давления закройте баллонный вентиль.
- Закройте зарядный вентиль.
- Остановите работу компрессора (при отсутствии установленной опции автостопа по заданному давлению).
- Продуйте зарядный вентиль (малая поворотная рукоятка) и снимите его с баллона.

### Входной фильтр

Поступающий для компрессии воздух фильтруется бумажным картриджем. Картридж должен подвергаться регулярному осмотру и замене при загрязнении. Загрязнённый входной фильтр уменьшает поток воздуха, поступающего в компрессор, что вызывает повреждение клапанов и снижение производительности компрессора. Также в этом случае существует опасность перегрева компрессора.

Бумажный картридж может быть осторожно очищен сжатым воздухом. Повреждённые картриджи подлежат немедленной замене.

### Клапанные головки и клапана

Объединённые всасывающие и нагнетательные клапана смонтированы между цилиндром и клапанной головкой каждой ступени компрессора.

Всасывающие клапана открываются при движении поршня вниз и закрываются при его возвратном движении внутри цилиндра. Нагнетательные клапана открываются во время поршневого хода вверх по достижении нужной степени компрессии.

Клапана сконструированы и изготовлены с расчётом на длительную работу и постоянную эксплуатацию, но с течением времени неизбежно теряют эффективность. По этой причине, объединённый узел всасывающего и нагнетательного клапанов необходимо заменять через определённые временные интервалы (каждые 1000 рабочих часов).

### Предохранительные клапаны

Каждая ступень компрессора снабжена предохранительным клапаном отрегулированным на следующие давления:

1 ступень – 8 bar

2 ступень – 40 bar

3 ступень – максимальное рабочее давление

Поврежденные или неисправные предохранительные клапаны должны быть немедленно заменены.

Сразу за корпусом фильтра окончательной очистки воздуха расположен невозвратный клапан высокого давления, служащий для удержания давления в корпусе фильтра в 150-180 bar до момента начала его выхода в шланг зарядки компрессора. Это необходимо для лучшей очистки воздуха и продления работы картриджа фильтра. Наличие этого клапана приводит к тому, что после запуска компрессора давление в зарядном шланге не повышается в течении около 1 минуты (манометр показывает 0), а затем давление **скачком** повышается до 150-180 bar.

Невозвратный клапан высокого давления может регулироваться. При неправильной установке на давление больше, чем рабочее давление компрессора, воздух не будет подаваться в зарядный шланг.

### Влагомаслоотделитель

Влагомаслоотделитель 2-й ступени находится в собранном состоянии. В зависимости от влажности, продувайте выводные устройства каждые 20-30 минут.

### **Фильтр окончательной очистки воздуха (ВВД)**

Корпус фильтра располагается справа корпуса компрессора. Внутри корпуса поток воздуха направляется на стенку корпуса. Распыленные масло и вода конденсируются и стекают вниз. Затем воздух проходит через фильтрующий картридж, который очищает от примесей пыли и запахов. Картридж должен заменяться не реже, чем каждые 20 часов работы. В зависимости от влажности и температуры воздуха картридж может заменяться чаще. При температуре воздуха 30С и повышенной влажности время работы может уменьшиться до 10 часов. Картриджи поставляются герметично упакованными. Рекомендуется распаковывать картридж непосредственно перед установкой в компрессор, так как он может впитывать в себя влагу при повышенной влажности.

### **Поршни и цилиндры**

Для обеспечения большого ресурса и лучших показателей, цилиндры компрессоров серии LW 100 снабжены гильзами из особо прочной стали.

Гильзы впрессованы в компрессорную головку и закреплены винтами клапанной головки. Муфты изолированы специальными кольцевыми уплотнениями.

Все поршни снабжены стальными поршневыми кольцами, что обеспечивает высокую производительность, остающуюся на одном уровне даже в самых сложных эксплуатационных условиях.

Поршни 1 и 2 ступеней монолитны, поршень 3 ступени представляет собой отдельный компрессорный поршень с кольцами и направляющий поршень.

### **Охлаждение**

Охлаждающие трубки изготовлены из не подверженного коррозии материала и обеспечивают высокоэффективное охлаждение воздуха после каждой ступени сжатия.

Эффективная охлаждающая система обеспечивает сколь возможно низкую температуру воздуха, попадающего в корпус конечного фильтра и сепаратора. Во время цикла сжатия температура повышается всего на 6 градусов Цельсия (при 20С окружающей температуры)

Такое небольшое повышение температуры гарантирует большие сроки эксплуатации фильтр-картриджей.

Необходимо обеспечивать свободный доступ к компрессору достаточного объёма охлаждающего воздуха. Соблюдайте данные в установочном чертеже минимальные зазоры- не менее 2 метров со всех сторон.

Трубки охлаждения следует регулярно очищать от грязи и пыли.

### **Натяжной ремень**

Наилучшим натяжением ремня является по возможности самое низкое при котором он не проскальзывает при полной нагрузке. Его можно приблизительно установить, если клиновой ремень отжимается на 10 мм между двумя шкивами при нажатии большим пальцем. Чрезмерно сильное натяжение ремня ведет к повышенному износу опорного подшипника коленчатого вала компрессора и двигателя.

Для регулировки натяжения ремня отдайте 4 крепежных винта электродвигателя. Регулировочным винтом, находящемся сбоку на раме компрессора отрегулируйте натяжение ремня. Убедитесь, что после регулировки и затяжки крепежных гаек оба шкива будут выровнены так, чтобы избежать чрезмерного износа клинового ремня (приложенная к шкивам ровная линейка должна касаться их в четырех точках). После регулировки дайте компрессору поработать 5 минут и проверьте регулировку.

### Обслуживание

1.Уровень масла должен регулярно проверяться. Минимальный уровень масла - 10мм ниже края заливочного отверстия.

#### Интервалы замены масла

1. Заменить масло после первых 25 часов работы.
2. Заменить масло после последующих 75 часов работы.
3. Заменить масло после последующих 275 часов работы.

После этого регулярно менять масло каждые 200 часов работы, но не реже раза в год. Использовать только синтетическое компрессорное масло (можно заказать по № LW 9001). На одну заправку требуется 0.5 литра масла.

2.Регулярно заменять фильтр-картридж (смотри п. "фильтр окончательной очистки воздуха (ВВД)").

Для замены картриджа:

1. Снять давление открытием нижнего дренажного клапана. Выход воздуха будет продолжаться в течении 1-2 минут. Прекращение выхода воздуха свидетельствует о снятии давления.
2. Отвинтить верхнюю крышку корпуса фильтра рукой или инструментом, которым комплектуется компрессор (крышка должна вращаться без большого усилия).
3. Вытащить старый фильтрующий картридж за пластмассовое кольцо на его верхнем конце
4. Распаковать новый фильтрующий картридж и вставить его выступающим носиком в отверстие внизу корпуса фильтра (необходимо слегка надавить на картридж)
5. Закрутить крышку фильтра до конца и отвернуть ее на ¼ оборота назад.

3.Каждые 200 рабочих часов все соединения должны быть проверены на непроницаемость. Запустить компрессор и поднять давление до 200 атм. Остановить компрессор. По манометру компрессора следить за падением давления. В течении 10 минут давление не должно снижаться.

4.Каждые 100 рабочих часов заменять воздухозаборный фильтр.

5. Каждые 200 рабочих часов проверять натяжение приводного ремня.

6. Каждые 1000 рабочих часов заменять впускные/выпускные клапана, проверять и очищать внутреннюю полость влагомаслоотделителя 2-й ступени и заменять его фильтр.

### Неисправности

Неисправность	Причина	Устранение
<b>Приводной двигатель (электрический)</b>		
Не запускается двигатель	Неисправны электрические схемы	Прежде чем пытаться выполнить ремонт, проверьте все плавкие предохранители, соединения зажимов, проволочные выводы; убедитесь, что данные электродвигателя соответствуют питанию сети
<b>Приводной двигатель (бензиновый)</b>		
Не запускается двигатель	См. инструкцию по двигателю	См. инструкцию по двигателю
<b>Компрессорный блок</b>		
Компрессор не обеспечивает конечного давления	Утечка в клапанах для слива конденсата	Проверить уплотнения Затянуть
	Неисправен предохранительный клапан конечного давления	Заменить предохранительный клапан

	В фильтре ВВД нет картриджа или разрушены уплотнения картриджа (через предохранительное отверстие фильтра выходит воздух)	Заменить картридж
	Неправильно отрегулирован невозвратный клапан высокого давления	Сбросить давление, отвинтить регулировочный винт клапана
Уменьшается производительность	Загрязнен всасывающий фильтр	Очистить или заменить фильтрующий элемент
	Утечка воздуха в соединениях компрессора	Подтянуть резьбовые соединения
	Чрезмерный износ поршня 3-й ступени	Заменить поршень и втулку 3-й ступени
	Приводной ремень ослаблен	Подтянуть или заменить ремень
	Впускные/выпускные клапана травят воздух	Прочистить или заменить клапана
Предохранительный клапан промежуточной ступени травит воздух	Слишком высокое промежуточное давление из-за неисправного впускного или нагнетательного клапана следующей ступени	Проверить/заменить впускной или нагнетательный клапан
	Утечка в предохранительном клапане	Заменить предохранительный клапан
В воздухе запах масла	Фильтр-картридж выработал ресурс.	Заменить картридж
	Использован не подходящий тип масла	Заменить масло на рекомендованный тип
Перегревается компрессор	Плохая вентиляция помещения.	Температура в помещении не должна превышать 40 <sup>0</sup> С.
	Неправильное направление вращения компрессора	Изменить направление вращения
	Компрессор расположен близко к стене.	Минимальное расстояние от стены — 1 м
	Воздухозаборный шланг (если используется) очень длинный или очень маленького диаметра	Заменить шланг на более подходящий.
	Плохо работают впускные/выпускные клапана одной из ступеней	Прочистить или заменить клапана.
Электродвигатель работает эксцентрично	Изношен клиновой ремень	Заменить ремень

### Консервация компрессора

**Если компрессор не будет работать в течение длительного периода времени, необходимо сделать следующее:**

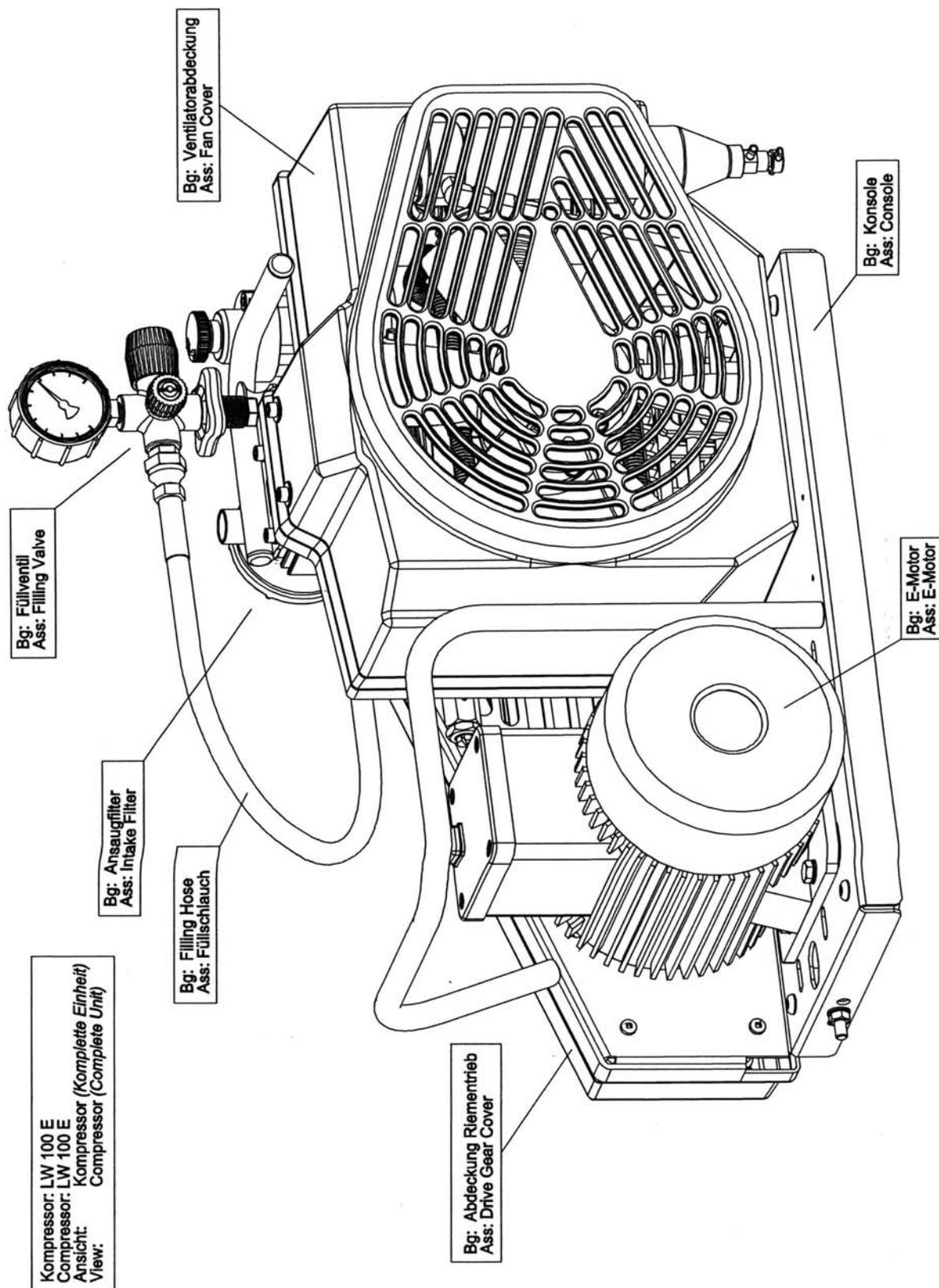
1. Запустить компрессор на 10 - 15 минут.
2. Открыть клапана заполнения и дать компрессору поработать еще несколько минут.
3. Выключить компрессор. Открыть продувочные клапана, выпустить конденсат.
4. Закрыть клапана заполнения.
5. Открыть корпус фильтра-картриджа. Промазать резьбу фильтра вазелином и закрыть корпус (старый картридж фильтра остается в компрессоре).
6. Компрессор должен храниться в сухом чистом помещении.

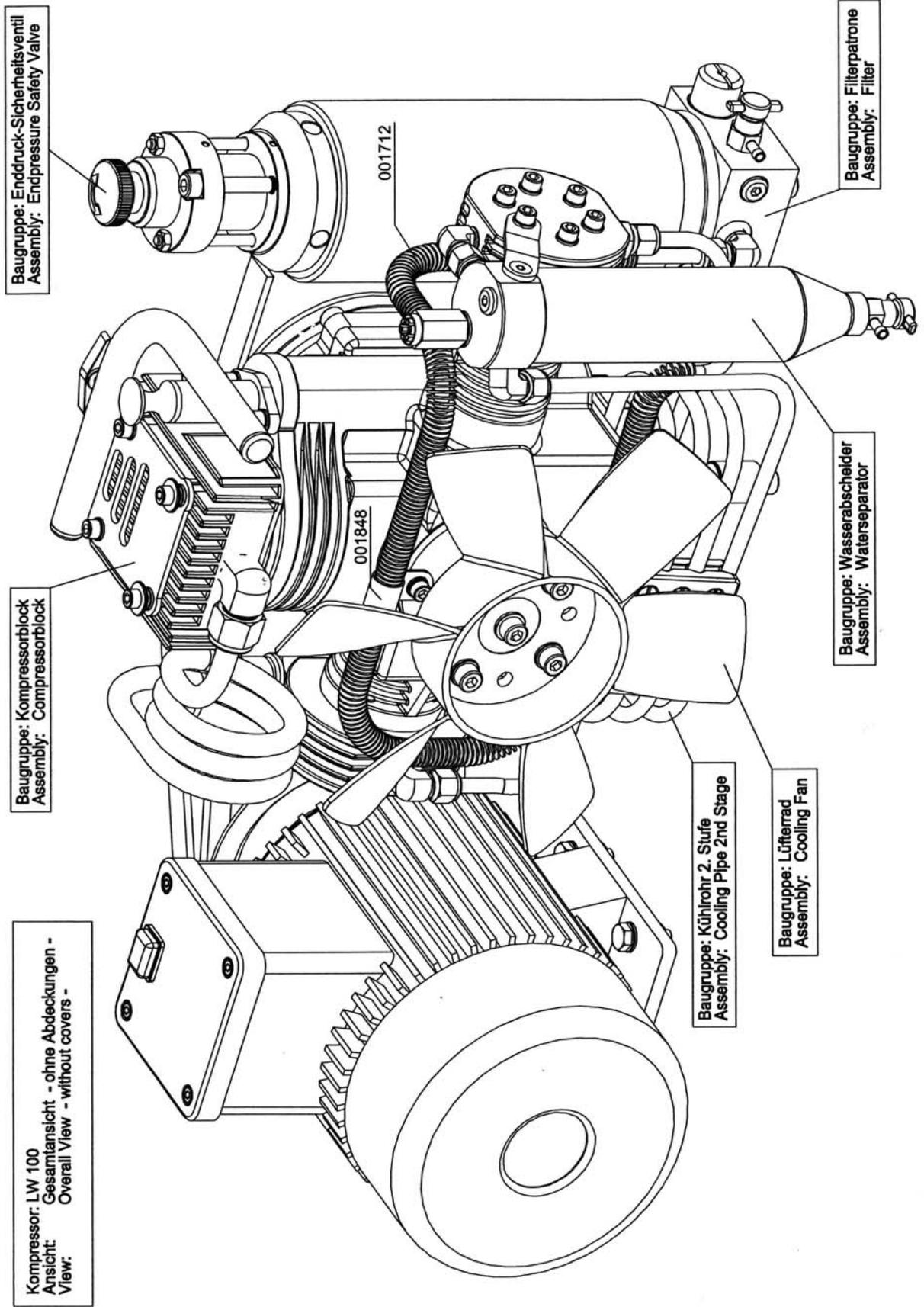
**Перед запуском компрессора после длительного хранения необходимо проделать следующее:**

1. Заменить масло (если компрессор не работал более 12 месяцев).
2. Заменить воздухозаборный фильтр.
3. Заменить фильтр-картридж.
4. Проверить уровень масла.
5. Запустить компрессор с открытыми клапанами заполнения на 5 - 10 минут.
6. Закрыть клапана заполнения.
7. Поднять давление до 200 атм.
8. Остановить компрессор выключателем. Проверить непроницаемость соединений.
9. Запустить компрессор и поднять давление до максимального. Должен сработать предохранительный клапан.

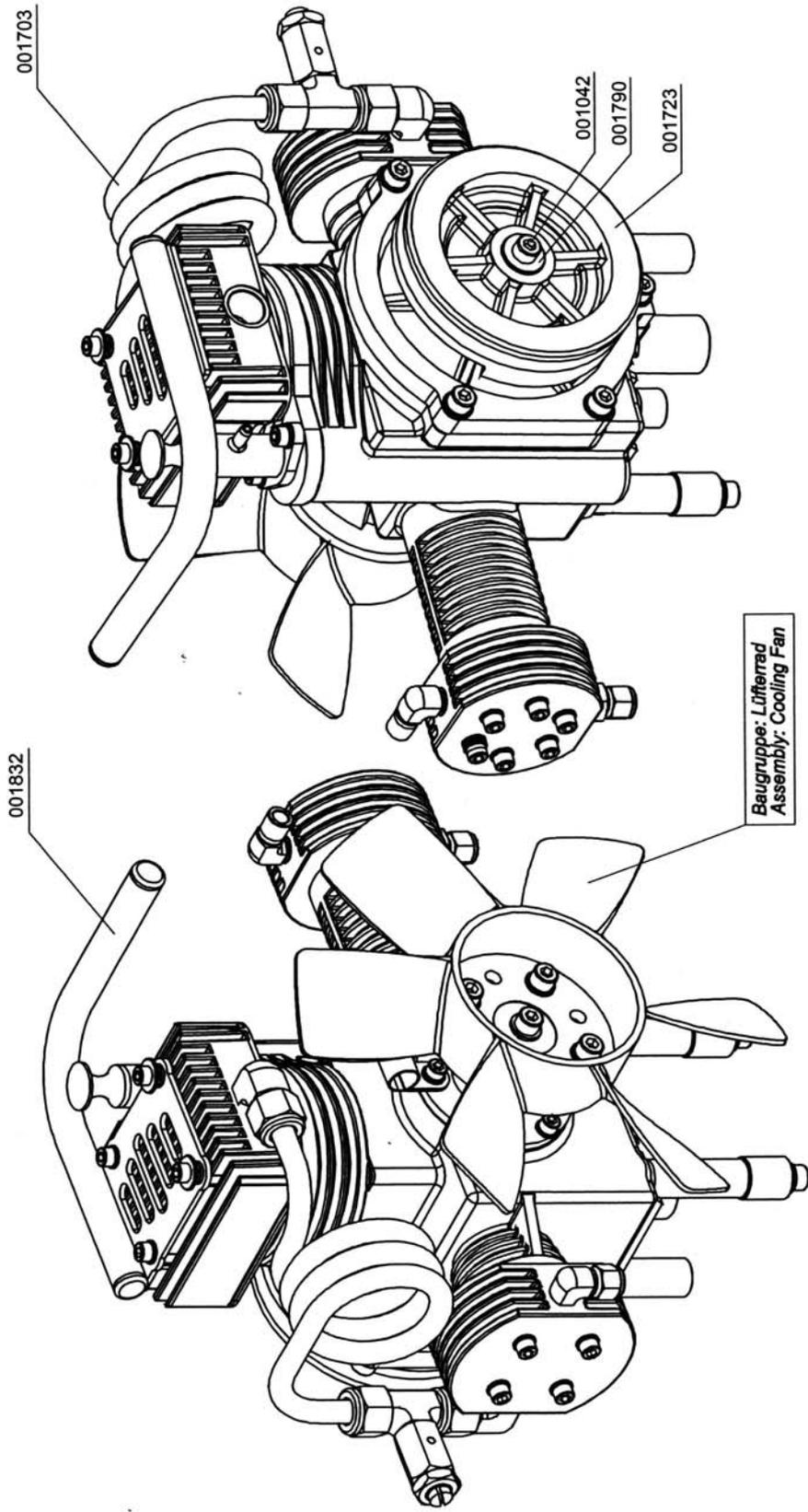
После этого компрессор готов к работе.

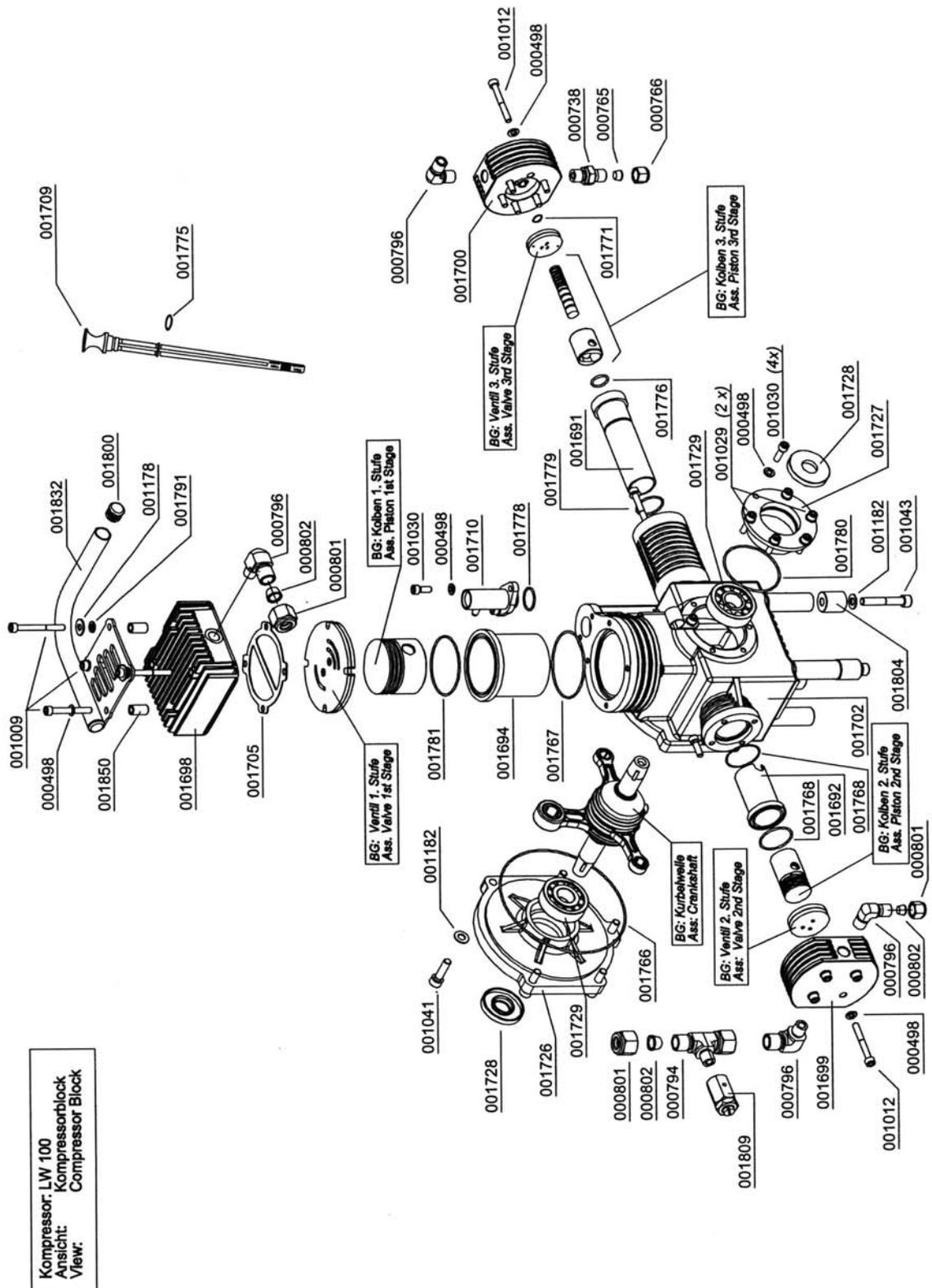
Приложение №1.  
Схемы для заказа запасных частей





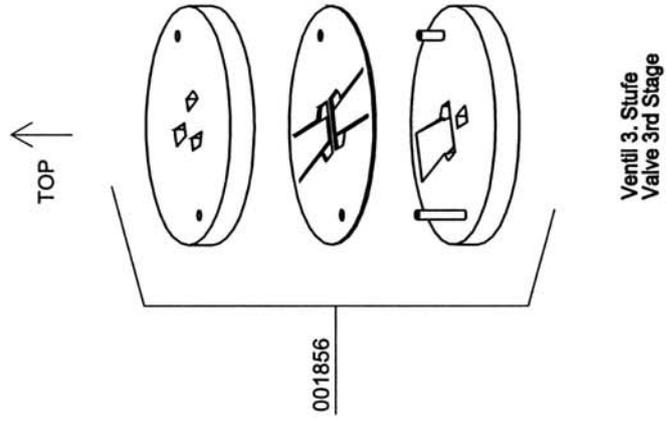
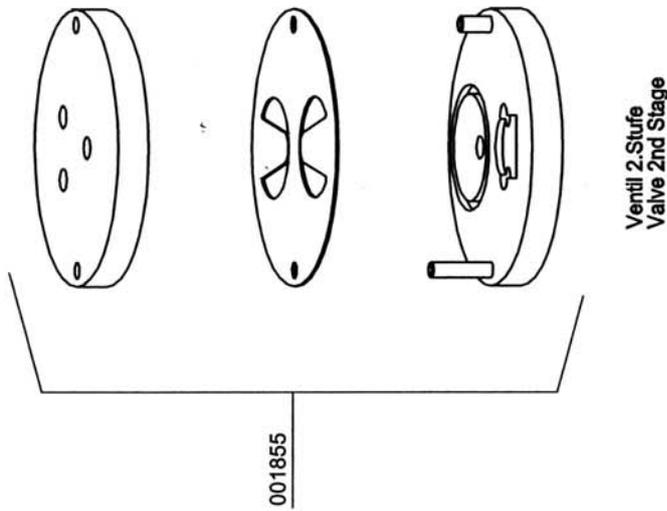
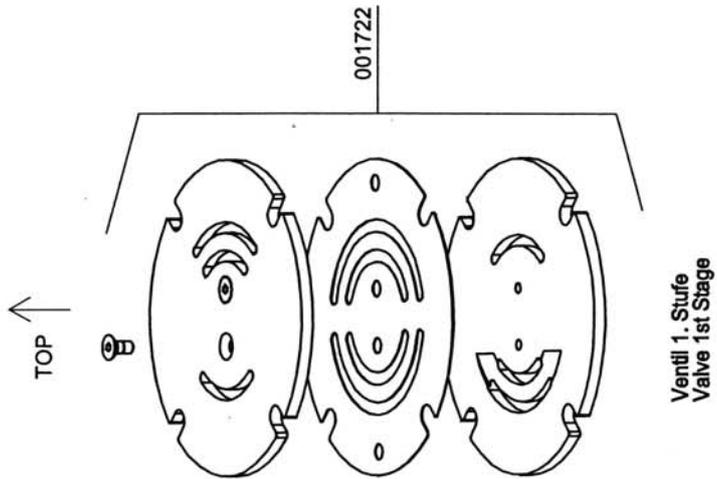
Kompressor: LW 100  
Baugruppe: Kompressorblock  
Assembly: Compressor Block



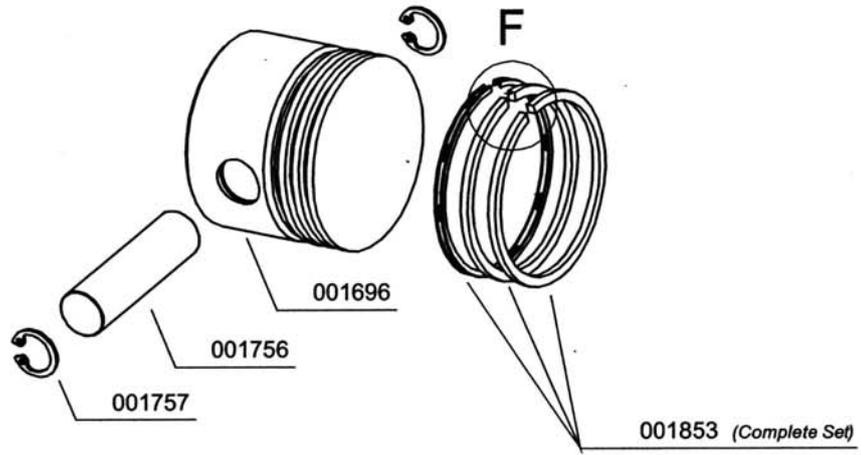


Kompressor LW 100  
Kompressorblock  
Ansicht:  
Compressor Block  
View:

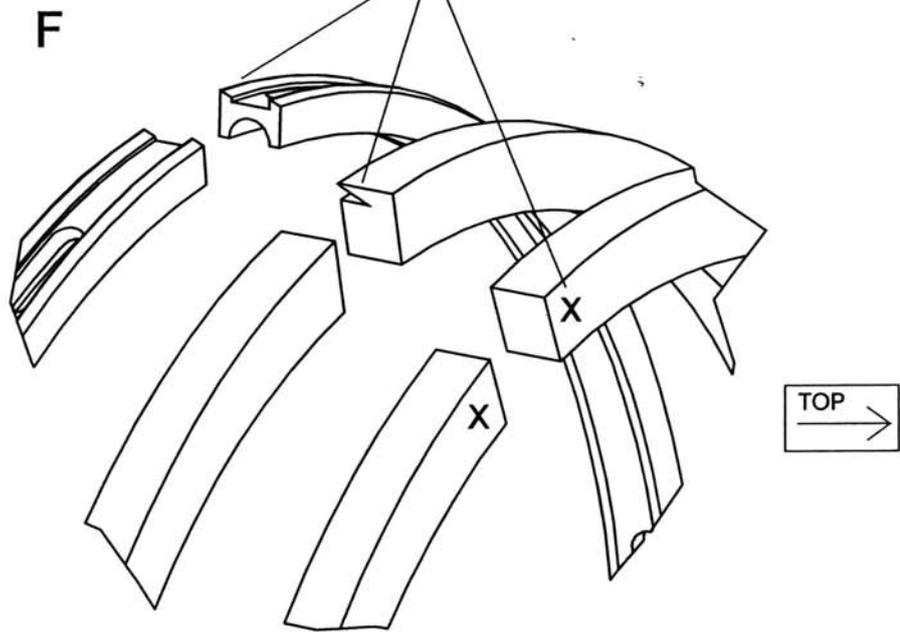
Kompressor: LW 100  
Baugruppen: Saug- & Druckventile  
Assemblies: Suction & Pressure Valves



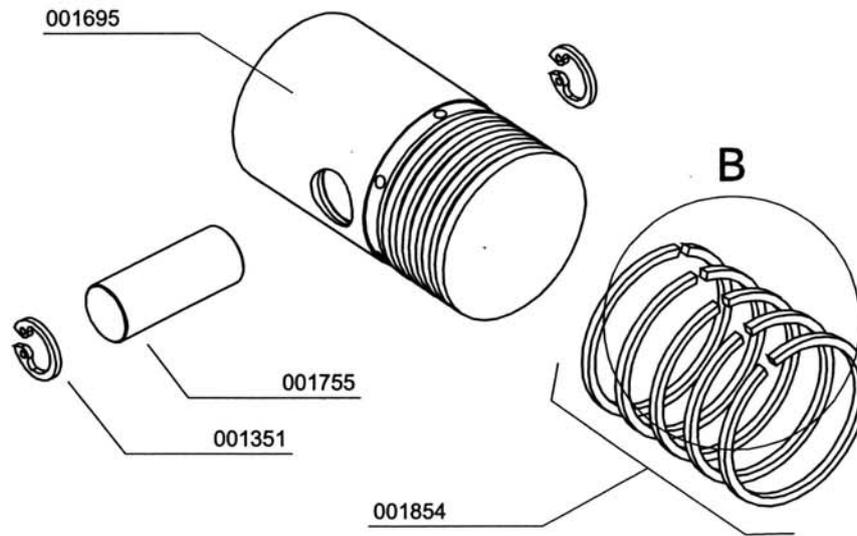
Kompressor: LW 100  
Baugruppe: Kolben komplett - 1. Stufe (Ø60 mm)  
Assembly: Piston complete - 1st Stage (Ø60 mm)



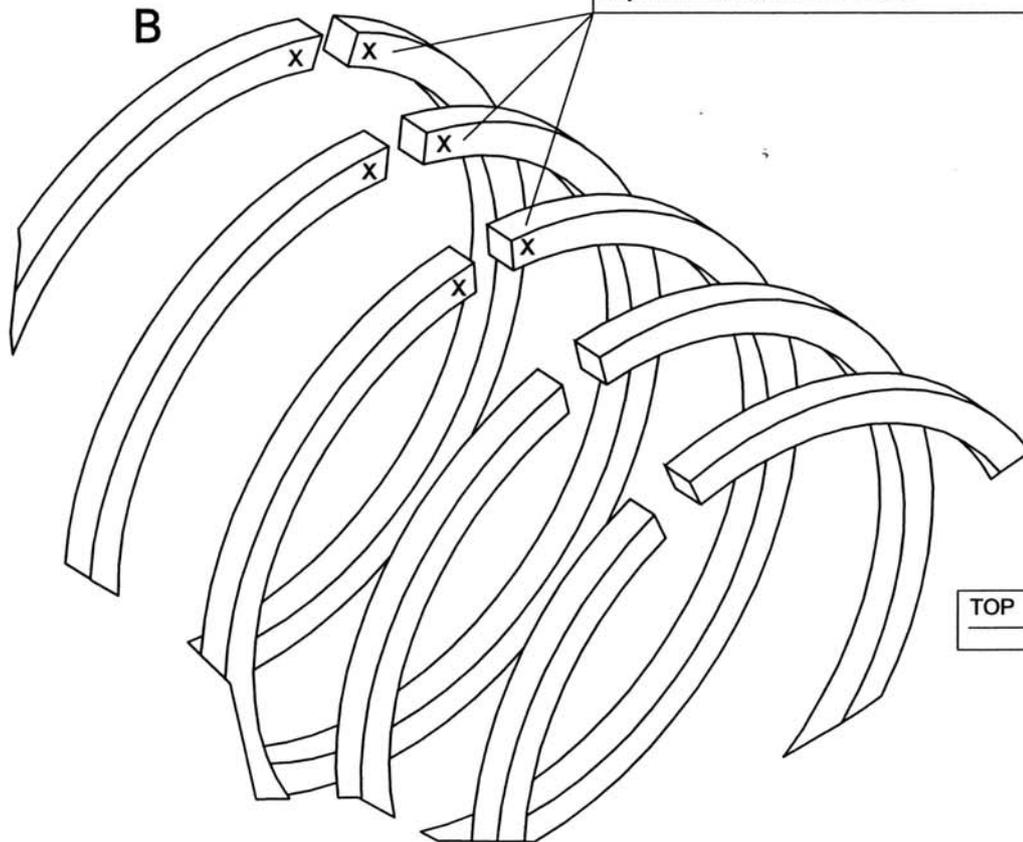
**Wichtig:** Auf korrekte Einbauposition achten  
**Important:** Check correct position



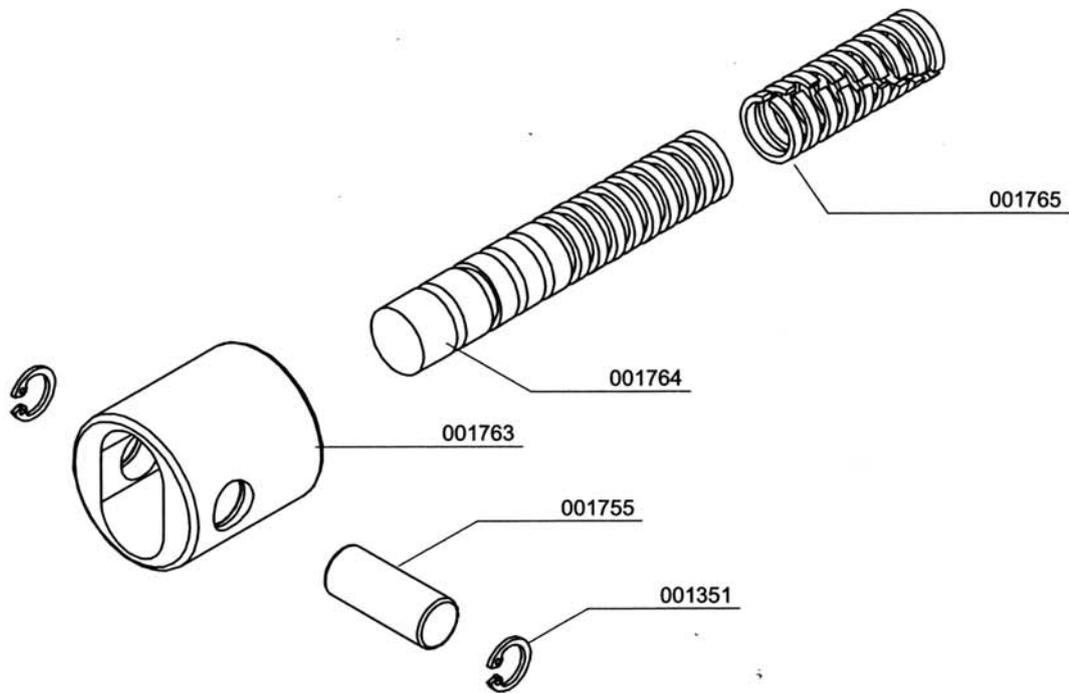
Kompressor: LW 100  
 Baugruppe: Kolben-komplett 2. Stufe (Ø30 mm)  
 Assembly: Piston-complete 2nd Stage (Ø30 mm)



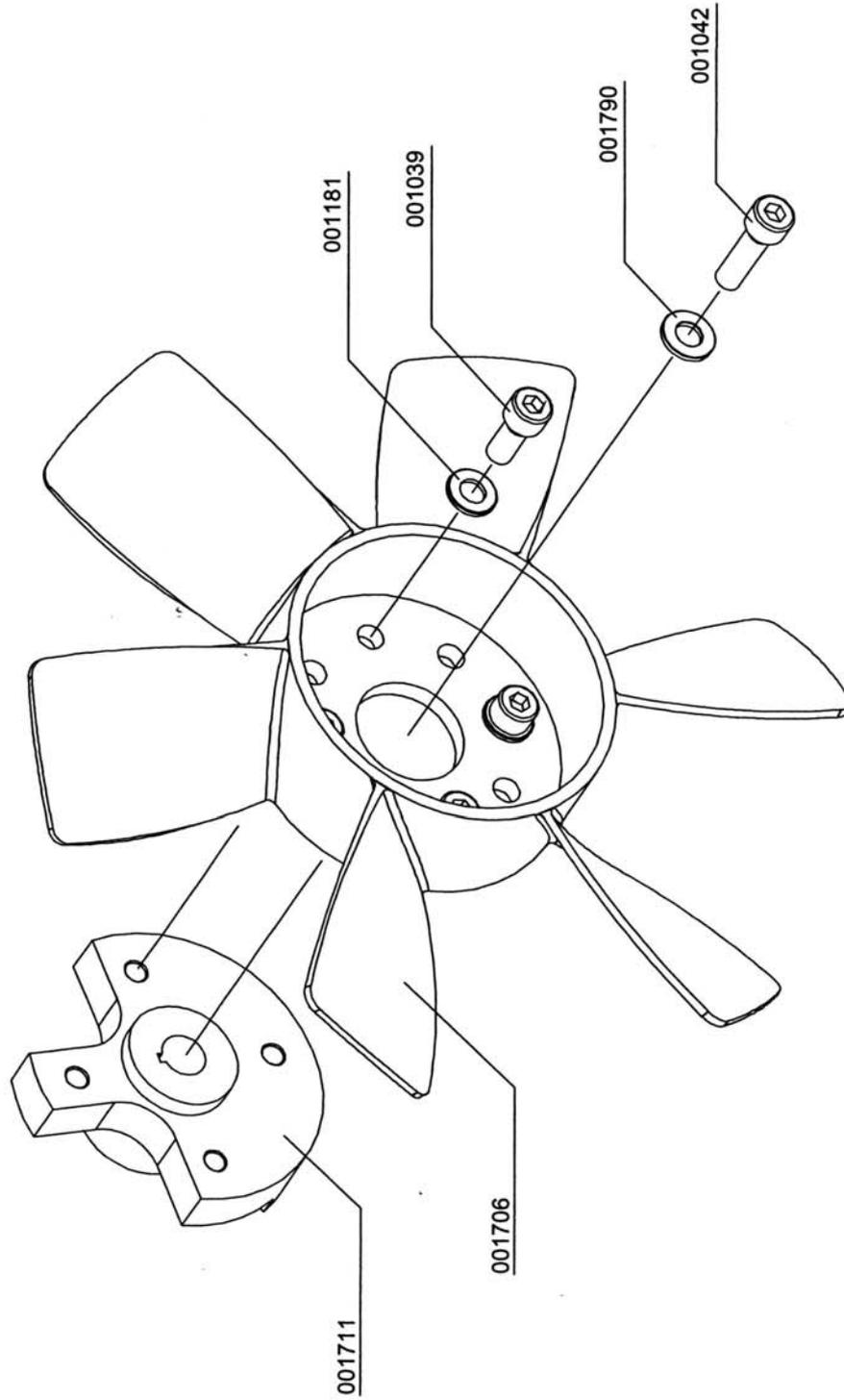
**Wichtig: Auf korrekte Einbauposition achten!**  
**Important: Check correct Position**



Kompressor: LW 100  
Baugruppe: Kolben 3.Stufe  
Assembly: Piston 3rd Stage

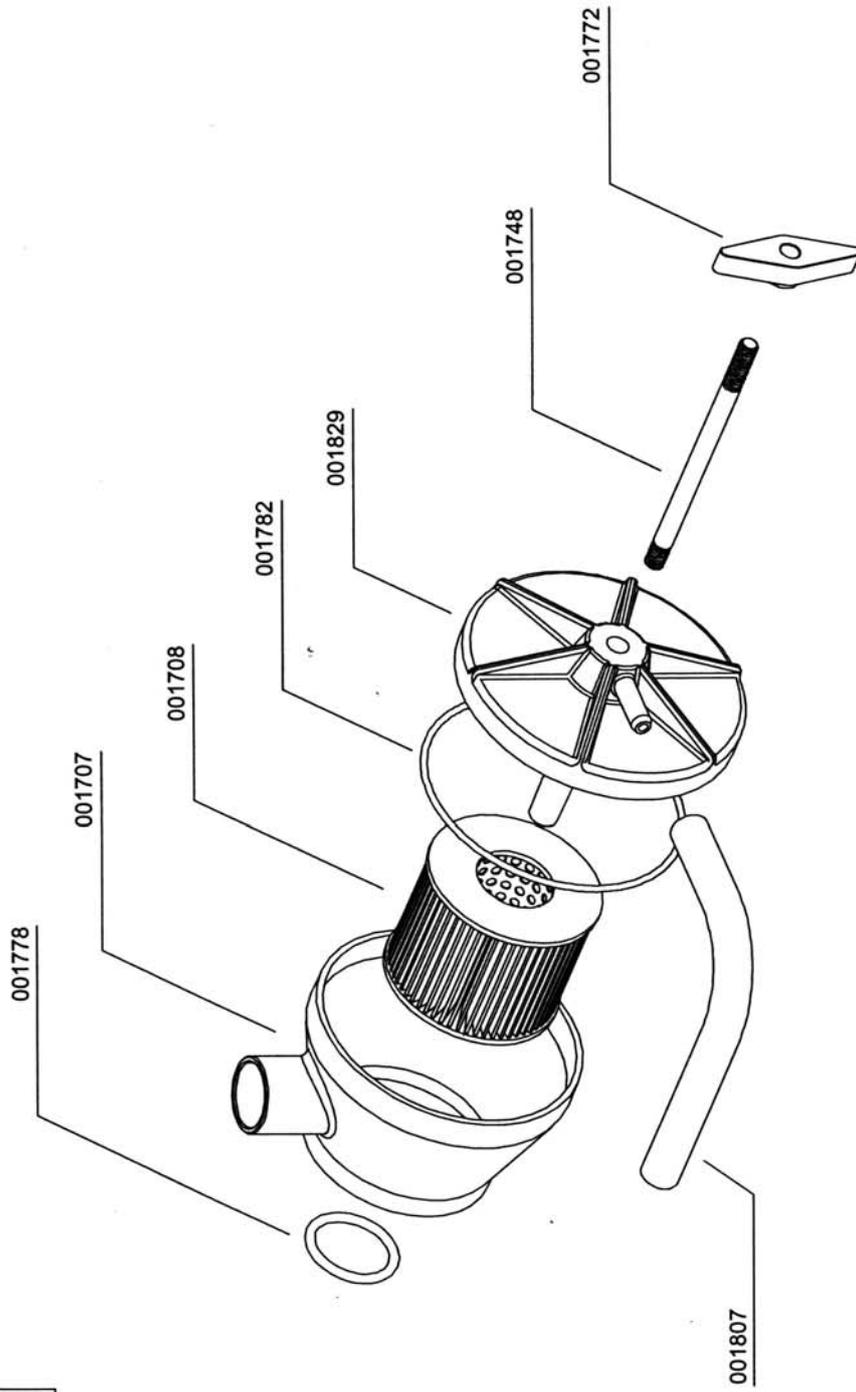




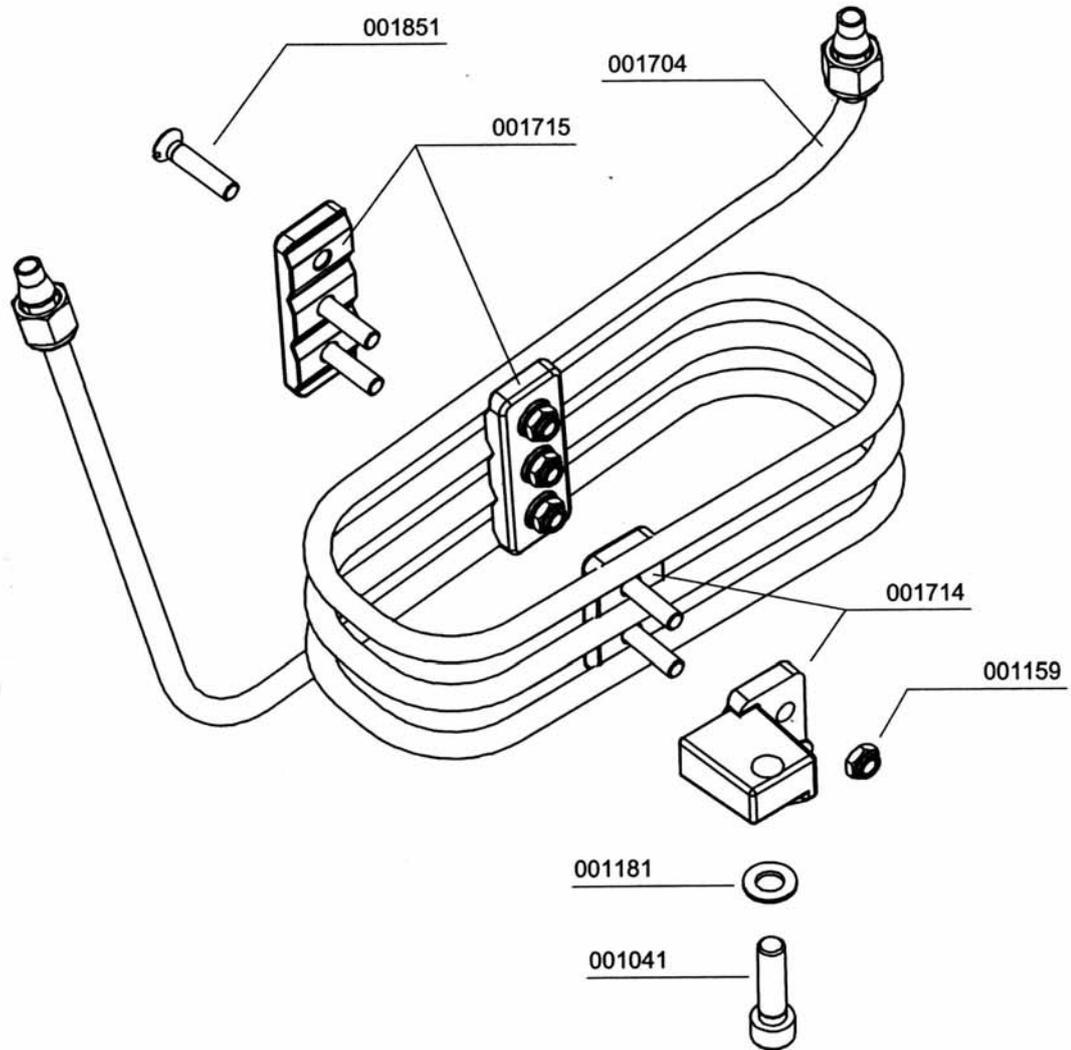


Kompressor: LW 100  
Baugruppe: Lüfterrad  
Assembly: Cooling Fan

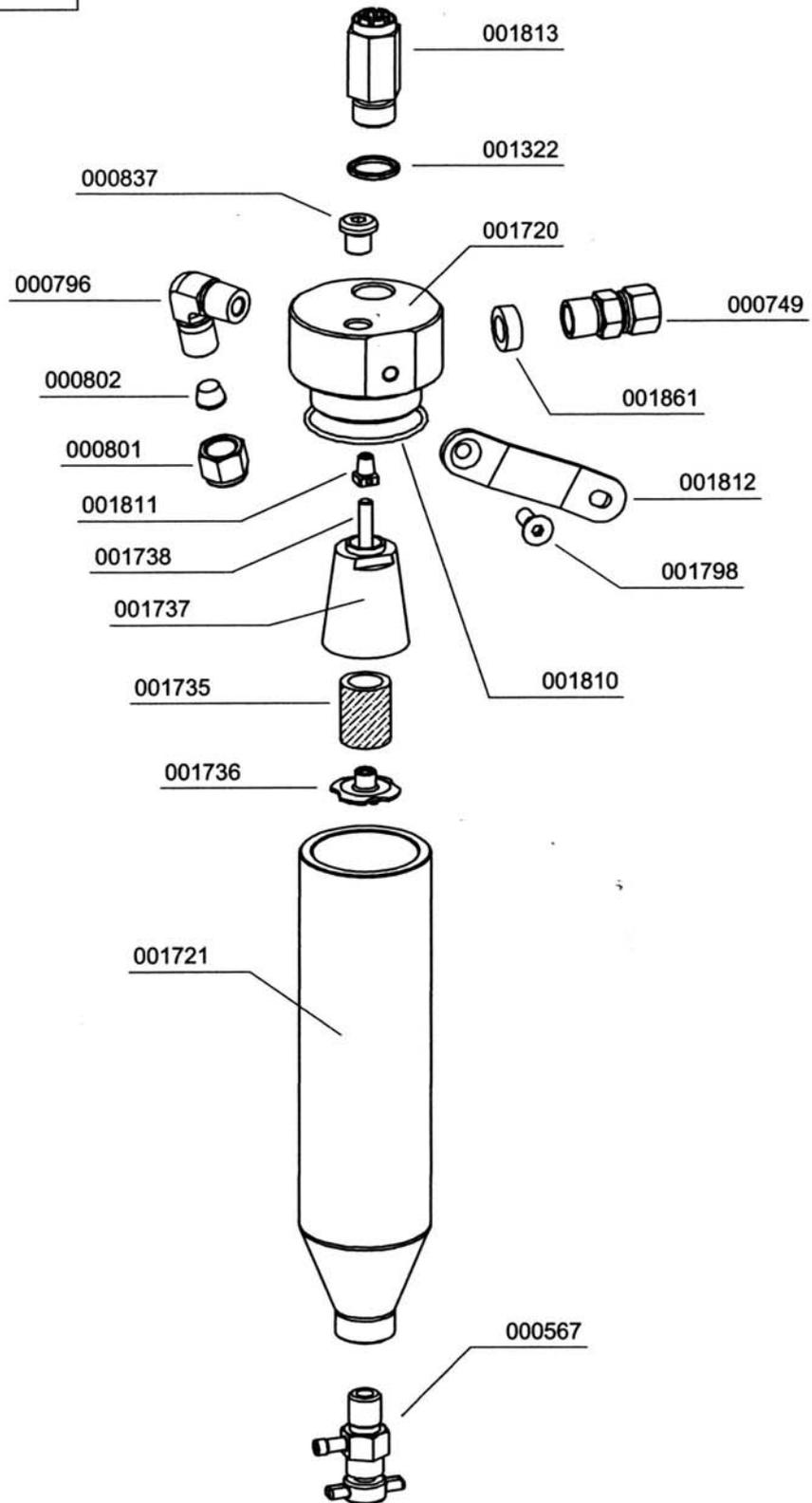
Kompressor: LW 100  
Baugruppe: Ansaugfilter  
Assembly: Intake Filter



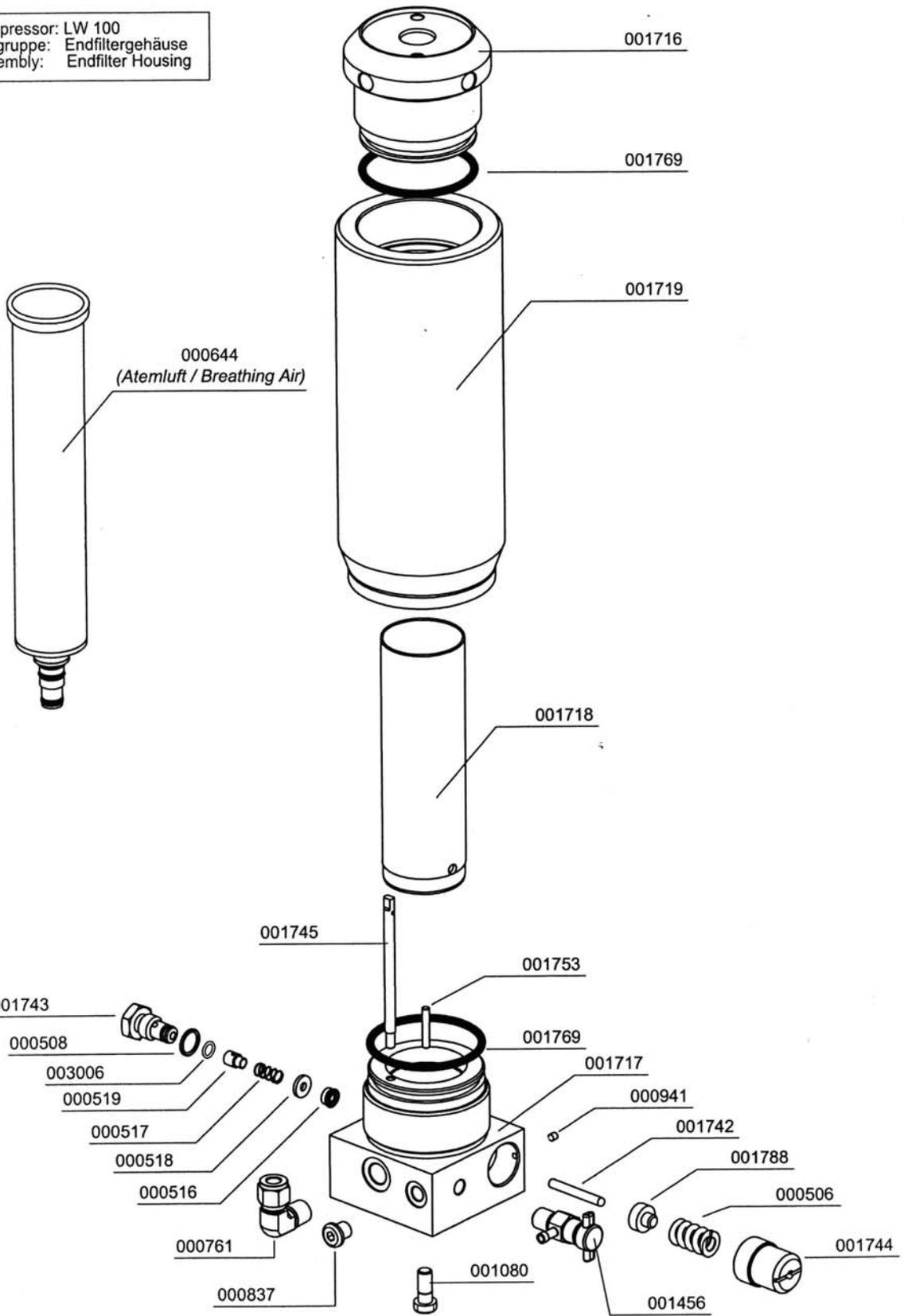
Kompressor: LW 100  
 Baugruppe: Kühlrohr 2. Stufe  
 Assembly: Cooling Pipe 2nd Stage



Kompressor: LW 100  
 Baugruppe: Wasserabscheider  
 Assembly: Waterseparator



Kompressor: LW 100  
Baugruppe: Endfiltergehäuse  
Assembly: Endfilter Housing



Kompressor: LW 100  
Baugruppe: Enddruck-Sicherheitsventil  
Assembly: Final Pressure Safety Valve

CE-Version: 001055  
TÜV-Version: 001050

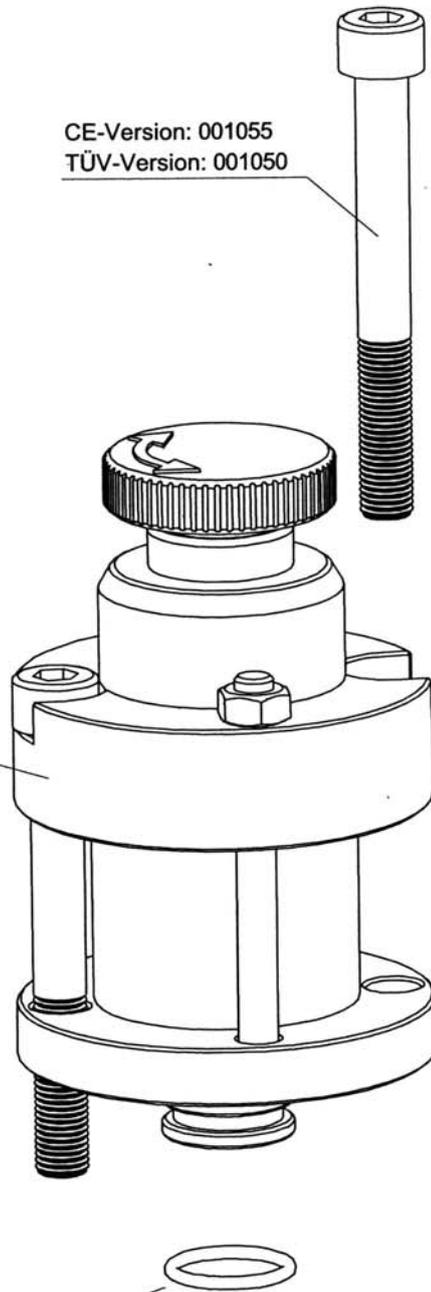
CE-Version:

225 bar: 002135  
250 bar: 002136  
330 bar: 001808

TÜV-Version:

225 bar: 000553  
250 bar: 000554  
330 bar: 000556

001244



Kompressor: LW 100  
 Baugruppe: Konsole  
 Assembly: Console

**LW 100 B**

001845

**LW 100 E / LW 100 E1**

001846

001860

001806

001847

001758

001801

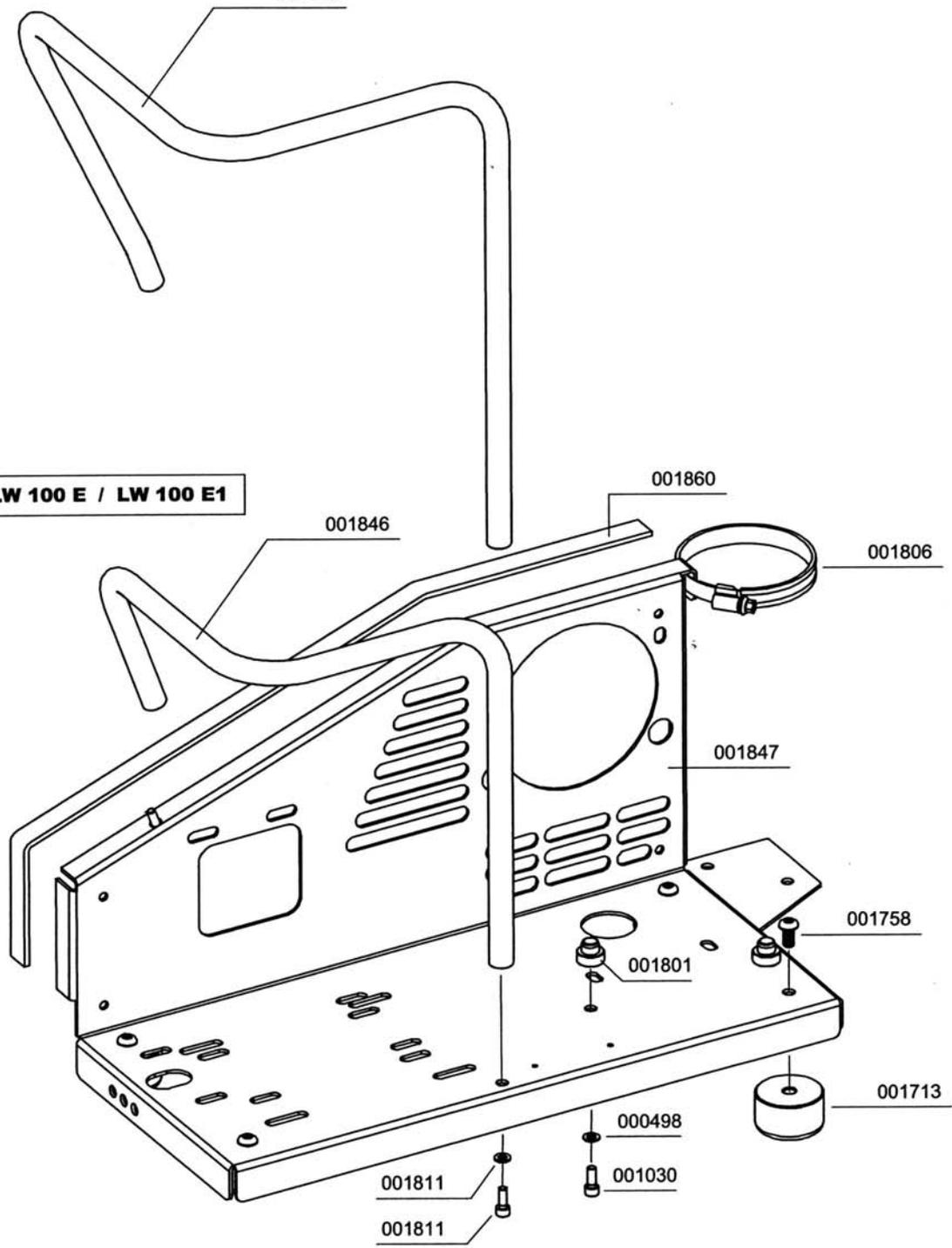
001713

000498

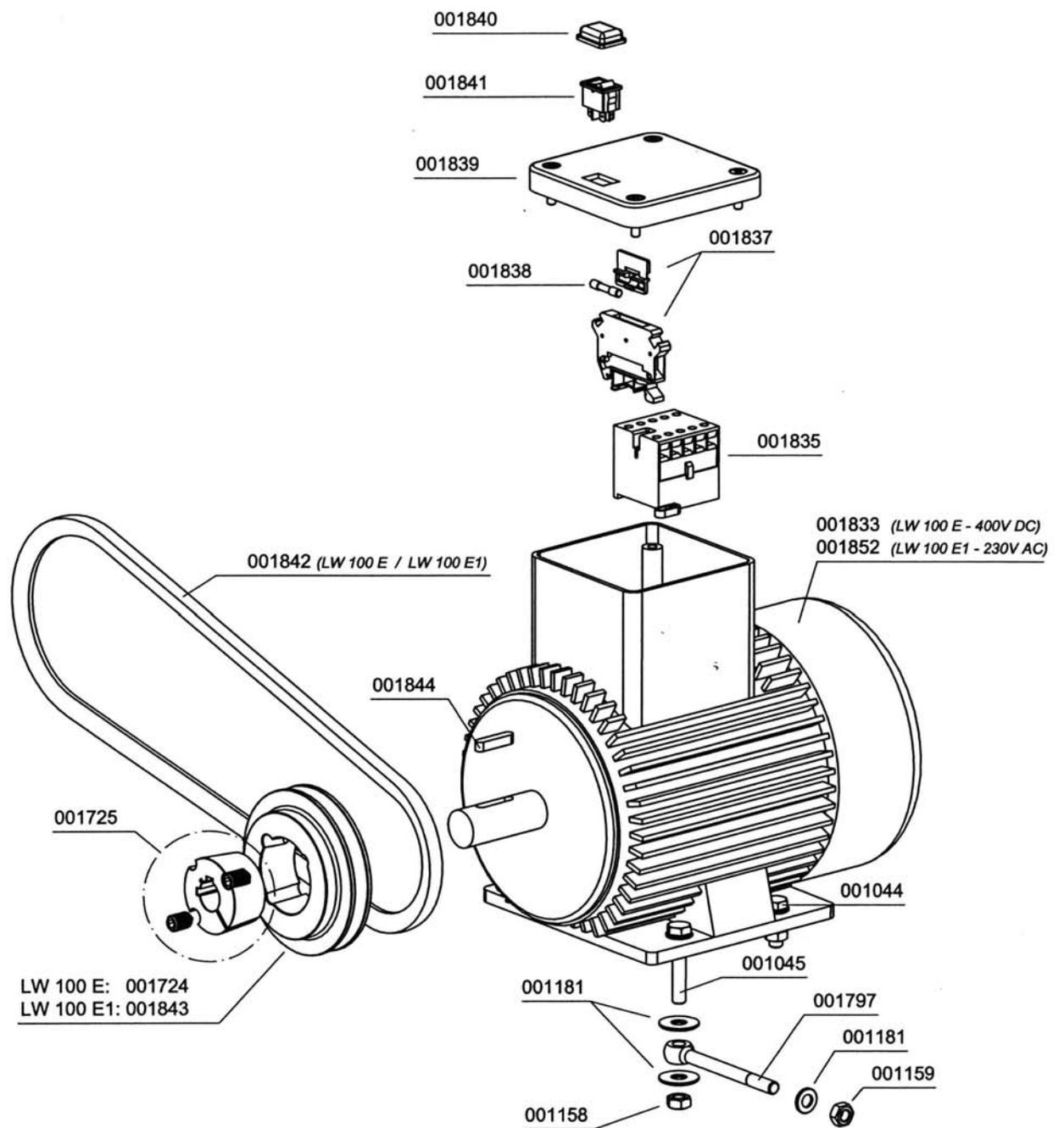
001030

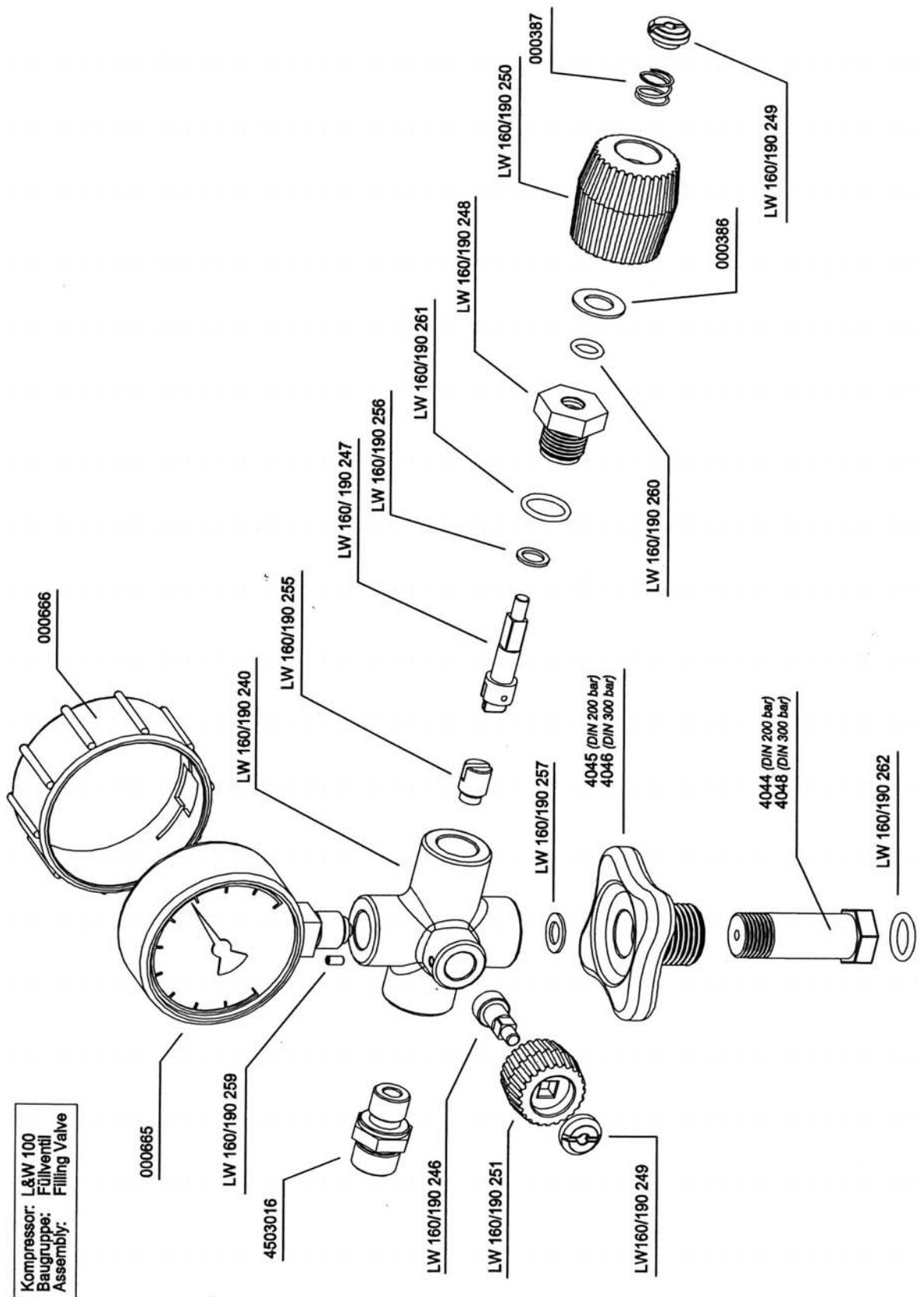
001811

001811



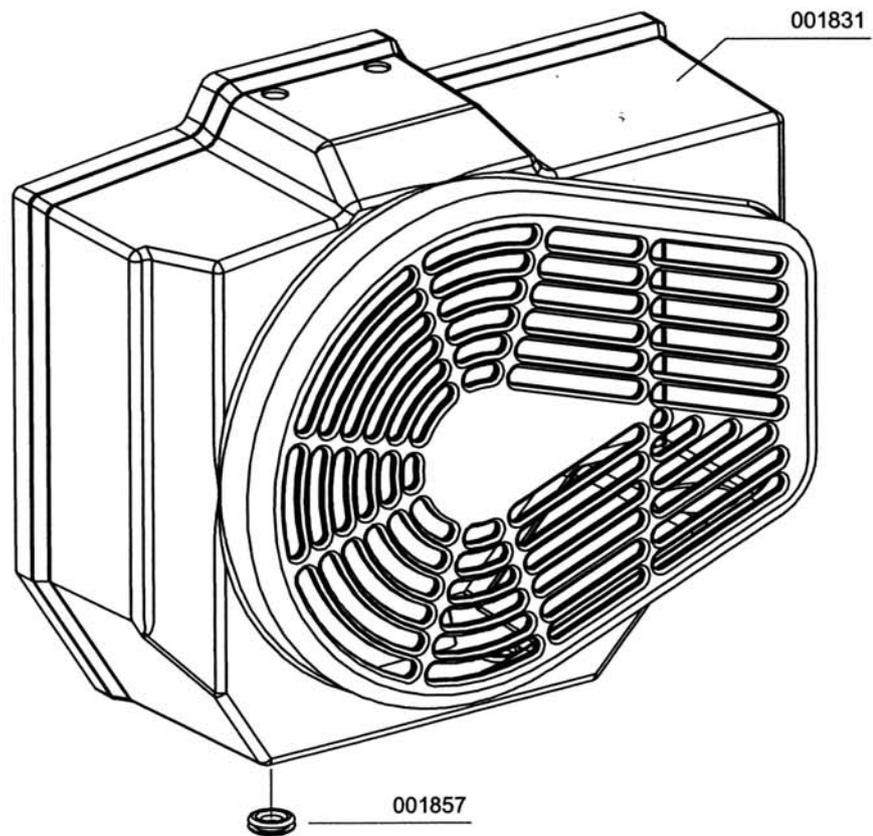
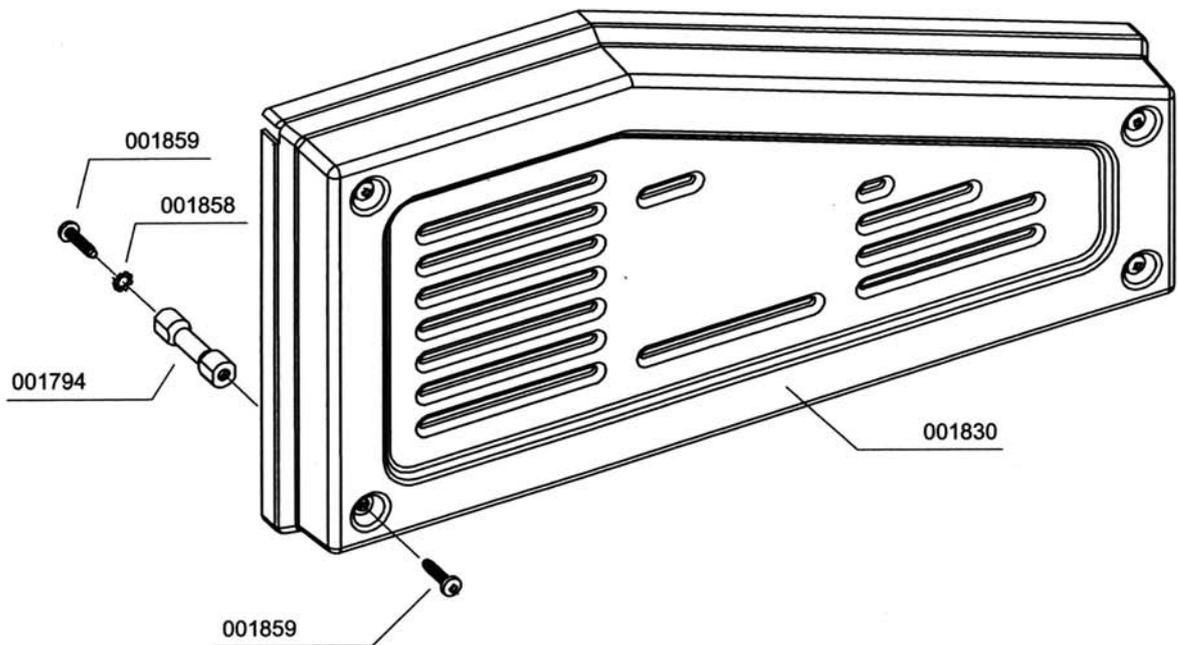
Kompressor: LW 100 E  
 Baugruppe: E-Motor  
 Assembly: E-Motor





Kompressor: L&W 100  
Baugruppe: Füllventil  
Assembly: Filling Valve

Kompressor: LW 100  
Baugruppe: Antriebsabdeckung  
Assembly: Fan Guard / Drive Cover



Kompressor: LW 100 B  
Baugruppe: 4-Takt Motor  
Assembly: 4-Stroke Engine

001849 (Komplette Einheit / Complete Unit)

