

소형 유압 어큐물레이터, 타입 AC

제품 문서



작동 압력 p_{max} : 500 bar
정격 용량 $V_{max 0}$: 13 또는 40 cm³
가스 주입 압력 $p_{0 max}$: 250 bar



© by HAWE Hydraulik SE

명시적인 허가를 받지 않은 한 본 문서의 배포 및 복제와 문서 내용의 사용 및 전달을 금합니다.

이를 위반할 시 손해를 보상할 의무가 있습니다.

특허 또는 실용신안 등록 사항의 경우 모든 권리가 보호됩니다.

상호, 제품 브랜드 및 상표는 별도 표시하지 않습니다. 특히 등록되어 보호를 받는 명칭 및 상표의 경우 법규에 따라 사용해야 합니다.

HAWE Hydraulik은 어느 경우이든 해당 법규를 인정하고 준수합니다.

인쇄일/문서 생성일: 19.03.2021

목차

1	유압 미니어처 어큐물레이터 타입 AC 개요.....	4
2	공급 가능한 버전, 메인 데이터.....	5
3	매개변수.....	7
3.1	일반.....	7
4	치수.....	9
4.1	유압 미니어처 어큐물레이터.....	9
4.2	확장.....	10
5	조립-, 작동- 및 정비 지침.....	11
5.1	일반 참고사항.....	11
5.1.1	안전 지침.....	11
5.1.2	법적 규정.....	11
5.1.3	운송 및 보관.....	11
5.2	올바른 사용 방법.....	12
5.3	조립 지침.....	13
5.3.1	설치 및 최초 작동.....	13
5.4	작동 지침.....	16
5.5	정비 지침.....	16
6	기타 정보.....	17
6.1	설계 지침.....	17
6.2	엑세서리, 스페어 부품 및 개별 부품.....	19
6.2.1	주입 장치.....	19
6.2.2	확장.....	19

1 유압 미니어처 어큐물레이터 타입 AC 개요

유압 어큐물레이터는 유압 어큐물레이터 그룹에 속합니다. 이 사양은 주로 유압 댐핑 장치, 에너지 저장 장치 및 압력 및 유량 보정 장치 등에 사용됩니다.

유압 미니어처 어큐물레이터 타입 AC는 다이어프램 어큐물레이터입니다. 비교적 작은 저장 용량을 갖는 이 어큐물레이터는 온도 변화에 따른 용량 보정과 오일 누출 손실 발생 시 보충 또는 진동 완화 등에 사용됩니다.

이 사양은 다양한 위치에 설치할 수 있습니다. 유압 미니어처 어큐물레이터 타입 AC는 그 크기로 인해 압력 장비 지침 2014/68/EU 제4조 (3)에 따른 적용 범위에서 제외되었습니다. 여러 연결 요소를 이용해서 유압 어큐물레이터 타입 AC를 유압 시스템에 간단하게 통합시킬 수 있습니다.

특징 및 장점:

- 컴팩트한 디자인
- 500bar에 이르는 작동 압력
- 견고한 구조

응용 분야:

- 공작 기계
- 이동식 유압장치
- 어큐물레이터 충전 시스템
- 시험 벤치

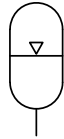


유압 미니어처 어큐물레이터 타입 AC

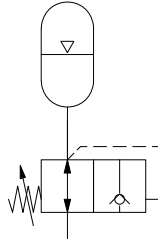
2 공급 가능한 버전, 메인 데이터

스위치 기호:

AC



ACS



주문 예:

AC 13 - 1/4	- 50		- K 1/4
ACS 13 - 1/4	- 70	/130	
			확장 "표 4"
			폐쇄 밸브 설 "표 3" 정 압력
			가스 주입 "표 2" 압력

기본 타입, 정격 용량 및 포트 크기 "표 1"

표 1 기본 타입, 정격 용량 및 포트 크기

기본 타입	정격 용량 $V_0(\text{cm}^3)$	허용 과압 $p_{4 \text{ max}}(\text{bar})$	작동 압력 비율	
			$p_{2 \text{ max}}$ 등온선	$p_{1 \text{ max}}$ 단열 과정
AC 13 - 1/4 -...	13	500	4:1	3:1
ACS 13 - 1/4 -.../...	13	500	4:1	3:1
AC 40 - 1/4 -...	40	400	4:1	3:1

! 참고사항
폐쇄 밸브 타입 ACS 장착 어큐뮬레이터 사용, 압력 $p_{\text{오일}2} > 4 p_0$ 적용 시

[참조 장 6.1, "설계 지침"](#)

표 2 가스 예압

기본 타입	최대 가스 예압 p_0 (bar)
AC 13	250
AC 40	250

! 참고사항
가능한 값: 0bar 또는 20 ... 250bar

가스 예압에 관한 정보 p_0 [참조 장 6.1, "설계 지침"](#)

표 3 폐쇄 밸브 설정 압력

기본 타입	폐쇄 밸브 설정 범위 범위(bar)
ACS 13	20 ... 100 80 ... 200 180 ... 300

표 4 연장

코드	설명
기호 없음	연장 없음
K 1/4	짧은 연장, 31mm
L 1/4	긴 연장, 66.5mm

3 매개변수

3.1 일반

일반 데이터

명칭	미니어처 다이어프램 어큐물레이터(볼 형태의 어큐물레이터)
표면 보호	전기 아연 도금 및 투명 패시베이션
설치 위치	임의
고정	나사산 체결 나사형 저널 G 1/4 A ISO 228-1 실링 에지 포함 조임 토크 참조 장 4, "치수"
가스 주입	질소, 등급 4.0 또는 5.0
주변 온도	-20 ... +60°C
압력제	유압유: 상응함 DIN 51524 부품 1 ~ 3, ISO VG 10 ~ 68, 다음을 따름 DIN ISO 3448 점도 범위: 최소 약 4, 최대 약 1500 mm ² /s 최적의 작동: 약 10... 500 mm ² /s 약 +70°C까지 작동 온도에서 HEPG(폴리아릴렌 글리콜)과 HEES(합성 에스테르) 타입의 생물학적으로 분해 가능한 압력 매체에도 적합합니다.
작동 압력	참조 "표 1" p ₀ (bar) 가스 주입 압력(원하는 경우), 어큐물레이터 하우징에 구축됨 p _{0 max} = 250bar, p _{0 min} = 5bar p _{오일 1} (bar) 하위 작동 압력(오일 측), p _{오일 1 min} , 1.1 p ₀ p _{오일 2} (bar) 상위 작동 압력(오일 측), p _{오일 2 max} , 4 p ₀ (등온선), 3 p ₀ (단열 과정)
파열 압력	약 4x 최대 과압 p ₄
보충 방법	있음, 필요한 주입 장치는 요청(참조 장 5.3.1, "설치 및 최초 작동")

치수

유압 미니어처 어큐물레이터	타입	
	AC 13	= 0.3kg
	ACS 13	= 0.3kg
	AC 40	= 0.65 kg
확장	코드	
	K 1/4	= + 0.06 kg
	L 1/4	= + 0.1 kg

! 참고사항

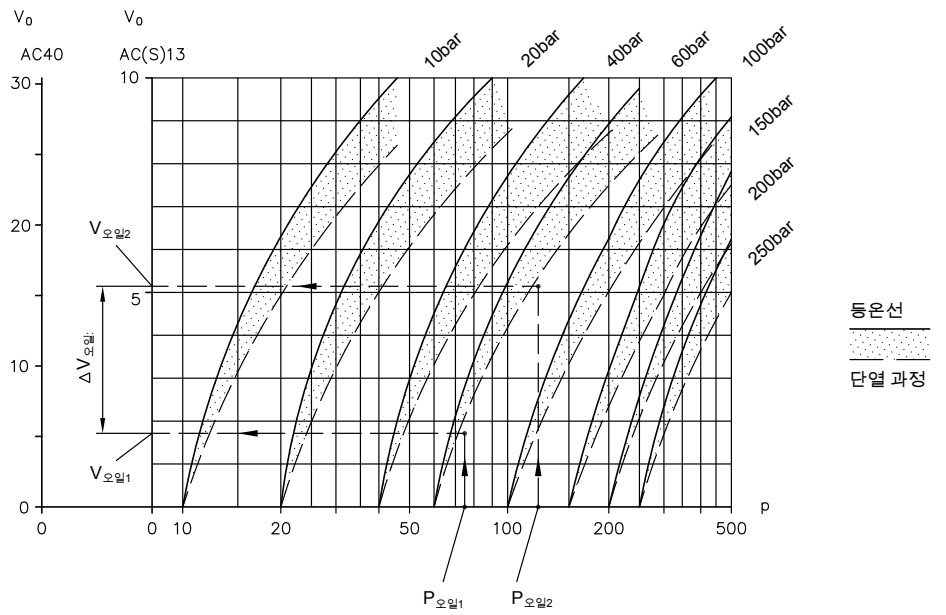
특성곡선은 이론적인 기준 한계값을 보여줍니다.

가스 주입 압력이 $p_{0\text{일}}$ 일 경우 작동 지점 $p_{\text{오일}2}$ 및 $p_{\text{오일}1}$ 로부터 가용 추출량을 산출

할 수 있습니다: $V_{\text{오일}} = V_{\text{오일}2} - V_{\text{오일}1}$

실제 값은 무엇보다 용도에 따라 달라집니다:

- 누출 오일량 보정 사용 → 등온선 특성곡선 인접
- 더 빠른 부하 변경 → 단열과정 특성곡선 인접

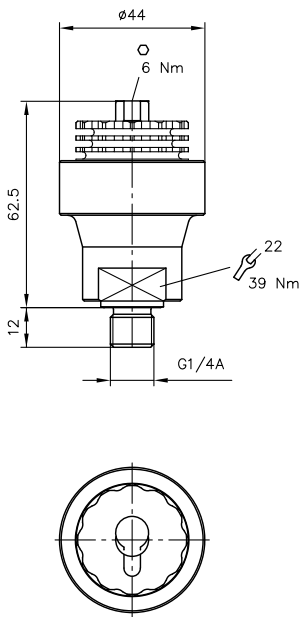


4 치수

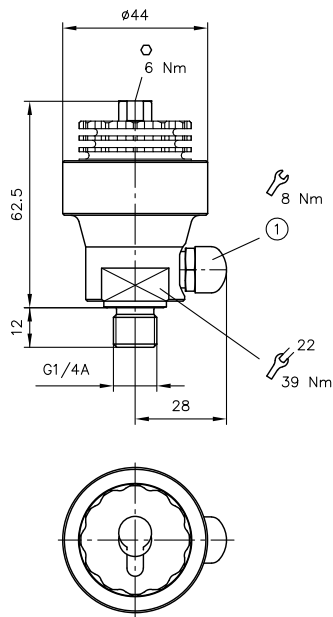
모든 크기 mm 단위, 변경이 있을 수 있음.

4.1 유압 미니어처 어큐물레이터

AC 13

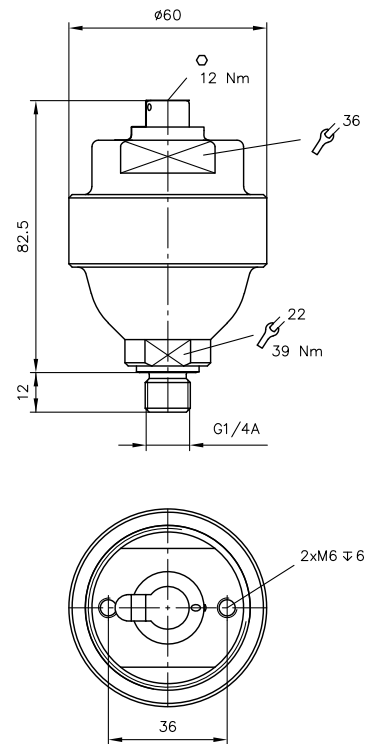


ACS 13

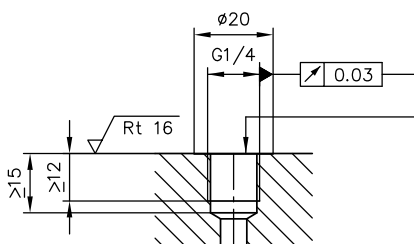


1 폐쇄 밸브

AC 40

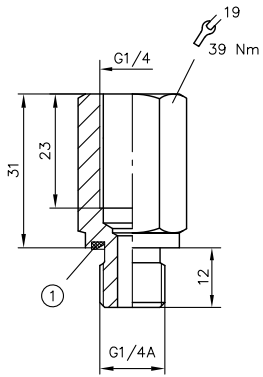


마운팅 홀



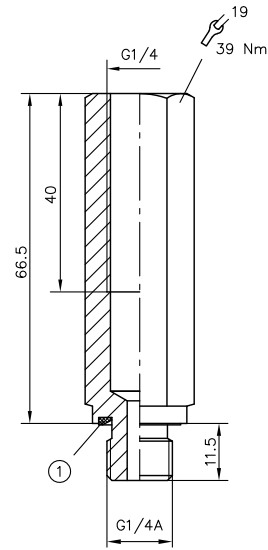
4.2 확장

K 1/4



1 연결부 실링 G 1/4 NBR 85 Sh A

L 1/4



1 연결부 실링 G 1/4 NBR 85 Sh A

! 참고사항

K 1/4 및 L 1/4용 마운팅 홀 및 조임 토크 [참조 장 4.1, "유압 미니어처 어큐뮬레이터"](#)

5 조립-, 작동- 및 정비 지침

5.1 일반 참고사항

5.1.1 안전 지침

어큐뮬레이터 시스템의 기술적 사양에 대한 기타 참고사항 DIN EN ISO 4413. 한마디로 말해 정비 서비스 시 유체 측 어큐뮬레이터 압력을 해제할 수 있는 가능성이 존재해야 합니다(감시용 드레인 밸브 및 압력계).

미니어처 어큐뮬레이터의 경우에도 유압 장치에 예를 들어 수리, 밸브 장착 등과 같은 조치를 취할 경우, 작업을 시작하기 전에 액체 압력을 낮추는 것이 좋습니다. 미니어처 어큐뮬레이터에 액체 압력이 가해지는 동안에는 유압 장치에서 어떠한 작업도 수행해서는 안 됩니다.

이와 관련한 지침은 유압 장치의 잘 보이는 위치에 부착하고 설비 사용 설명서나 해당 도면에 표시해두어야 합니다(DIN 24 346, 단원 7.4.7).


압력 회로 부하 저감 방법


- 방향전환 밸브뱅크에 있는 엔드 플레이트의 배출 스크류를 이용하여 부하를 낮추십시오(있을 경우, 예: 엔드 플레이트 코드 2, [D 7470 B/1](#)).
- 어큐뮬레이터와 연결된 웨이스트 밸브를 여러 번 작동하십시오. 이 웨이스트 밸브는 절대 마이너스 과압 상태여야 합니다. 이때 발생하는 장치 압력이 어떠한 영향도 미치지 않도록 해야 합니다.

5.1.2 법적 규정

유압 어큐뮬레이터는 유럽 압력 장치 지침에 부합하는 어큐뮬레이터입니다 2014/68/EG. 유압 어큐뮬레이터의 경우 최초 작동 전이나 작동 중, 설치 위치에 적용되는 규정을 준수해야 합니다. 전적으로 운영 회사에 기존 규정을 엄수할 책임이 있습니다. 함께 제공된 문서를 잘 보관하십시오. 정기 점검 시 필요합니다.

5.1.3 운송 및 보관

-  **주의**
잘못된 운송으로 인해 부상을 입을 수 있습니다.
경미한 부상을 입을 수 있습니다.
- 운송 규정 및 안전 규정을 준수하십시오.
 - 보호 장비를 갖추십시오.

-  **참고사항**
어큐뮬레이터는 직사광선을 피하고 시원하고 건조한 곳에 보관하십시오.
오염물이 어큐뮬레이터 안으로 들어가지 못하도록 해야 합니다.
어큐뮬레이터를 장기간 보관해야 한다면, 실링 요소나 분리 요소의 변형을 방지하기 위해 가스 예압을 약 10bar 까지 줄일 것을 권장합니다.

5.2 올바른 사용 방법

본 제품은 유압 어플리케이션 전용입니다(유체 기술).

사용자는 본 설명서의 안전대책 및 경고사항을 준수해야 합니다.

제품이 정상적으로 위험 없이 작동하기 위한 필수 전제 조건:

- 본 설명서의 모든 정보를 준수해야 합니다. 이는 특히 모든 안전대책 및 경고사항에 적용됩니다.
- 자격을 갖춘 전문 작업자만이 제품을 조립하고 작동해야 합니다.
- 제품은 제시된 기술 변수 내에서 가동되어야 합니다. 기술 관련 매개 변수는 본 설명서에 충분히 제시되어 있습니다.
- 조립 부품을 사용할 경우 모든 부품 조합은 작동 조건에 부합해야 합니다.
- 추가로 부품, 부품 조합 및 특수 전체 설비 사용 설명서를 항상 준수해야 합니다.

제품을 더 이상 위험 없이 작동할 수 없을 경우:

1. 제품의 작동을 멈추고 관련 사항을 표시해야 합니다.
- ✓ 이후에는 제품을 계속 사용하거나 작동하는 것이 허용되지 않습니다.

5.3 조립 지침

제품은 반드시 시중에서 구입이 가능한 같은 모양의 연결 요소(피팅, 호스, 파이프, 브래킷...)와 함께 전체 설비에 장착하십시오. 분해 전에 제품의 작동을 규정에 맞게 정지시켜야 합니다(특히 유압 어큐뮬레이터와 결합 시).

- ⚠ 위험**
잘못 설치한 경우 유압식 구동장치가 갑자기 움직일 수 있음
심각한 부상 또는 사망에 이를 수 있음
- 유압 시스템에서 압력을 배출하십시오.
 - 정비 준비 안전 대책을 수행하십시오.

5.3.1 설치 및 최초 작동

설치

- ⚠ 경고**
저장된 압력이 함부로 빠져나가면서 입을 수 있는 부상 위험!
심각한 부상 또는 사망에 이를 수 있습니다.
- 유압 시스템의 모든 수리 작업 전에 압력을 배출하십시오.

1. 어큐뮬레이터를 지정된 브래킷에 장착하고 가능하면 시스템의 가스 연결을 위로 향하게 합니다.
2. 어큐뮬레이터와 유압 시스템 사이에 필요한 잠금 밸브, 배출 밸브, 안전 밸브를 조립합니다. 상기 모든 부품이 포함된 소위 안전 블록을 사용하는 것이 가장 간단합니다.

설치 시 키 표면의 아랫 면만 사용해야 합니다.

초기 주입

- ⚠ 위험**
잘못된 압력 어큐뮬레이터 주입 시 압력 어큐뮬레이터 파열로 인한 인명 피해 위험!
심각한 부상 또는 사망에 이를 수 있습니다.
- 유압 어큐뮬레이터는 최대 사용 압력, 주입 압력 및 온도 범위 측면에서 사용 조건에 부합해야 합니다.
 - 압력 어큐뮬레이터에는 반드시 N₂(질소)만을 주입해야 합니다.
 - 적당한 주입 및 검사 장치만 사용해야 합니다.

어큐뮬레이터는 최대 작동 압력, 주입 압력, 온도 범위와 관련해서 사용 조건에 맞아야 합니다.

주입 장치

주입 장치는 가스 주입 압력 보충 및 변경에 사용됩니다.

압력 탱크 다이어프램 어큐뮬레이터는 유럽 압력 장비 지침(예외는 지침 참조)을 따르며 특히 압력 초과가 되지 않도록 요구된 안전에 도달하도록 보장되어야 합니다.

200 bar이나 300 bar 주입 압력의 질소 실린더에서 주입 시 압력이 다음 중 어느 한 압력보다 훨씬 더 높을 수 있기 때문에

- 다이어프램 어큐뮬레이터의 허용 작동 과압
- 다이어프램 어큐뮬레이터의 허용 가스 주입 압력
- 개별 압력계의 허용 표시 범위

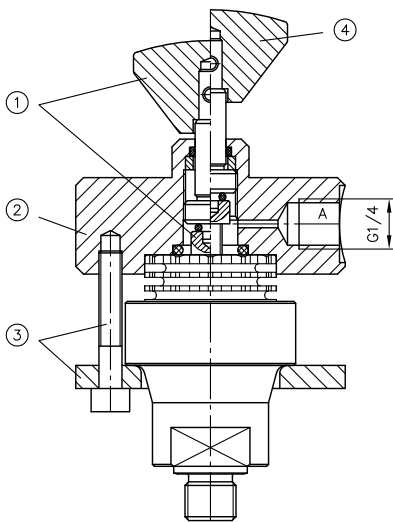
압력 초과 방지 조치를 취해야 합니다.

전문가에게 검사와 주입 작업을 맡기십시오. 이 때, 절대로 어떤 어댑터를 사용해서 주입 장치를 질소 실린더에 직접 연결해서는 안 되며 실린더 감압기를 사용할 것을 권장합니다.

이러한 실린더 감압기에 연결하기 위해서는 1/4 및 G 1/2 연결 너트가 있는 호스가 DIN 560 필요합니다.

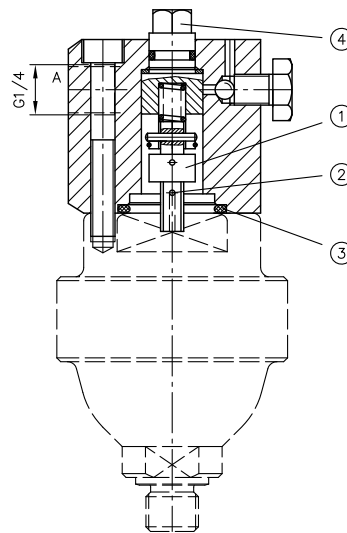
정화된 질소 등급 4.0 또는 5.0만 사용해야 합니다!

AC(S) 13용 주입 장치



- 1 어큐뮬레이터 배기 플러그
- 2 하우징
- 3 카운터 링 및 볼트 단단히 조이기
- 4 윙 너트를 시계 반대 방향으로 돌려 빼기

AC 40용 주입 장치



- 1 어큐뮬레이터 배기 플러그
- 2 환기 구멍
- 3 O 링 23.47x2.62 NBR 90 Shore
- 4 스피들



참고사항

주입 장치 주문 번호, [참조 장 6.2.1, "주입 장치"](#)

주입 지침

⚠ 위험

잘못된 압력 어큐뮬레이터 주입 시 압력 어큐뮬레이터 파열로 인한 인명 피해 위험!
심각한 부상 또는 사망에 이를 수 있습니다.

- 유압 어큐뮬레이터는 최대 사용 압력, 주입 압력 및 온도 범위 측면에서 사용 조건에 부합해야 합니다.
- 압력 어큐뮬레이터에는 반드시 N₂(질소)만을 주입해야 합니다.
- 적당한 주입 및 검사 장치만 사용해야 합니다.

AC(S) 13

비우기

1. 스피들을 윙 버튼 스톱퍼까지 하우징 2 안으로 돌려 끼운 후 6-kt 중단부를 어큐뮬레이터 배기 나사에 돌려 넣으십시오.
2. 어큐뮬레이터와 장치를 손으로 단단히 잡은 후 하우징 2를 - 필요할 경우 - 시계 방향으로 돌리십시오. 이때 어큐뮬레이터 위에 오도록 해야 합니다.
3. 카운터 링 및 볼트 3을 단단히 조이십시오.
4. 윙 버튼을 시계 반대 방향으로 돌려 빼십시오 - 가스 압력이 A를 통해 배출됩니다.

주입

5. 감압 밸브가 있는 질소병을 A에 연결하고 원하는 가스 주입 압력을 감압 밸브에서 조정하십시오(압력계 점검!).
6. 어큐뮬레이터 환기 볼트가 장착될 때까지 윙 버튼을 오른쪽으로 돌려 넣어 끼우십시오.
7. 장치를 분리하십시오.
8. 볼트를 단단히 조이십시오!

AC 40

비우기

어큐뮬레이터 환기 볼트 1을 돌려 빼십시오. 볼트를 2번 돌리면 가스가 측면 환기 구멍 2를 통해 배출됩니다.

주입

O 링 3을 우묵한 곳에 놓은 후 어큐뮬레이터 환기 볼트를 최대한 돌려 넣으십시오. 측면 환기 구멍은 비워진 상태입니다. 주입 장치를 어큐뮬레이터와 함께 나사로 연결하십시오. 감압 밸브가 있는 질소병을 A에 연결하고 원하는 가스 주입 압력을 감압 밸브에서 조정하십시오(압력계 점검!). 스피들 4를 렌치 SW10을 이용하여 오른쪽으로 돌려 어큐뮬레이터 환기 볼트가 장착될 때까지 끼우십시오. 장치를 분리하고 볼트를 단단히 조이십시오!

5.4 작동 지침

순도 및 작동유 필터링

정밀 구역 내 오염은 유압 컴포넌트의 기능을 심하게 손상시킬 수 있습니다. 오염에 의해 수리 불가능한 손상이 발생할 수 있습니다.

정밀 구역 내 가능한 오염:

- 금속 부스러기
- 호스 및 시일 제질의 고무 입자
- 장착 및 정비에 의한 오염
- 기계식 마모
- 작동유의 화학적 노화

i 참고사항
제조사 유압유가 규정 순도 요건을 충족하지 못하는 것으로 보입니다.
유압유를 주입할 때 반드시 거르십시오.

마찰 없는 작동을 위해서는 작동유의 청정도에 유의하십시오.
([장 3, "매개변수"](#)에서 청정도 참조)

이와 함께 유효한 문서: [D 5488/1](#) 오일 추천

5.5 정비 지침

정기적으로 그래도 최소한 1년에 1회 유압식 포터가 손상되었는지 점검하십시오 (육안 점검). 외부 누출이 발생한 경우, 시스템의 가동을 중지하고 수리하십시오.

일정한 간격으로, 그래도 최소한 1년에 1회 기기 표면을 청소하십시오 (분진 침적물 및 오염).

6 기타 정보

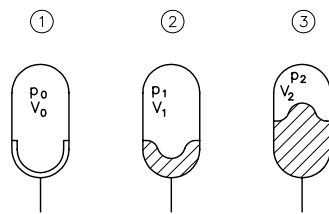
6.1 설계 지침

a) 일반 설계 지침

최대 허용 작동 압력
상태값

최대 허용 작동 압력 (p_{max})은 어큐물레이터에 최대 허용된 압력입니다.

- p_0 : 가스 주입 압력
- p_1 : 최소 작동 압력
- p_2 : 최대 작동 압력
- V_0 : 어큐물레이터의 효과적인 유량
- V_1 : p_1 에서의 가스 용량
- V_2 : p_2 에서의 가스 용량
- ΔV : p_1 와 p_2 사이에서 넘겨 주거나 넘겨 받은 사용가능한 오일량



- 1 어큐물레이터 비워짐
질소가 미리 주입된 다이어프램은 어큐물레이터의 내부 윤곽을 만듭니다. 밸브 디스크는 액체 연결부를 닫고 다이어프램이 손상되지 않도록 합니다.
- 2 하단 작동 압력에서의 어큐물레이터
다이어프램의 손상을 방지하기 위해 어큐물레이터에 소량의 액체가 항상 있어야 합니다 ($p_0 < p_1$).
- 3 상단 작동 압력에서 어큐물레이터
하단 작동 압력과 상단 작동 압력에서 위치 간 용량 변경 ΔV 는 이용 가능한 액체량에 해당합니다. $V\Delta = V_1 - V_2$

가스 사전 주입 압력 p_0
(기준값)

- 압력 저장: 최소 작동 압력의 약 90%일 경우
- 진동 댐핑: 최대 작동 압력의 약 60%일 경우
- 온도 영향 고려

$$p_{1,T1} = p_{0,T0} \cdot \frac{(T_1 + 273)}{(T_0 + 273)}$$

예: 주입 압력 $p_0 = 90\text{bar}$, 주변 온도가 $T_0 = 20^\circ\text{C}$ 일 경우

- 주변 온도가 $T_1 = 40^\circ\text{C}$ 로 변경될 경우 $p_{1\ min} = 96.14\text{bar}$ 가 산출됨

- 주변 온도가 $T_1 = -10^\circ\text{C}$ 로 변경될 경우 $p_{1\ min} = 80.78\text{bar}$ 가 산출됨

상태 변경

다이어프램 어큐물레이터 내에서 압축과 팽창 과정은 폴리트로픽 가스 상태 변화 법칙에 지배를 받습니다. 이때 다음과 같이 구분됩니다.

- 과정이 천천히 진행될 경우 (폴리트로프 지수 $n = 1$)의 등온선 변화 (예: 누출 오일량 보정)
- 과정이 빠르게 진행될 경우 (폴리트로프 지수 $n = 1.4$, 질소 가스에 해당)의 단열선 변화 (예: 댐핑 장치 사용 시)

계산 V_0

$$V_0 = \frac{\Delta V}{\left(\frac{p_0}{p_1}\right)^{\frac{1}{n}} - \left(\frac{p_0}{p_2}\right)^{\frac{1}{n}}}$$

(기준값: $V_0 = 1.5 \dots 3 \times \Delta V$)

b) 압력 제한 밸브 사용

여기 설명된 유압 미니어처 어큐뮬레이터는 압력 장비 지침 2014/68/EU 제4조(3)에 따라 적용 범위에서 제외됩니다.

압력 유지를 위해서는 유압 시스템에서 사용되는 압력 제한 밸브로 충분합니다. 어큐뮬레이터 자체를 위한, 특히 부품 승인된 안전 밸브는 필요하지 않습니다. 미니어처 어큐뮬레이터가 유압 장치의 일부에 장착되어 있고 작동 중 (또는 일정 기간 동안 전환이 되지 않을 경우) 압력 제한을 통해 과압 p_4 를 초과할 위험이 있으면, 이 부분에 간단한 압력 제한 밸브를 장착하여 p_4 와 동일하거나 낮게 압력을 조정해야 합니다.

c) 폐쇄 밸브 타입 ACS가 장착된 어큐뮬레이터 사용**응용 예:**

어큐뮬레이터가 낮은 압력 범위(낮은 가스 예압)에서 댐핑을 하며, 다른 어큐뮬레이터는 높은 압력 범위(높은 가스 예압)에서 댐핑을 실행합니다.

낮은 압력 범위에서의 댐핑을 위해 폐쇄 밸브 타입 ACS가 장착된 어큐뮬레이터가 사용됩니다.

폐쇄 밸브는 $\leq 4 p_0$ 의 폐쇄 압력으로 설정됩니다.

단열방식의 부하(지속적인 부하 증가)가 나타날 경우 폐쇄 밸브는 $\leq 3 p_0$ 의 폐쇄 압력으로 설정됩니다. 특성곡선 [참조 장 3, "매개변수"](#)

d) 사용 예

어큐뮬레이터 용도:

- 내부 누출 발생 시 차단
예를 들어 고정 회로(압력 차단 장치를 통해 제어되는 사후 전환 주기의 지연 작동) 등과 같은 상황에서 대기 모드로 작동하는 소규모 장치에서 발생할 수 있는 오일 누출 차단을 위한 용량 어큐뮬레이터로 사용 가능
- 펌프 유량 지원
예를 들어 1: 펌프 측 압력 오일 공급 장치 고장 시 비상 작동을 위한 압력 오일 소스 사용 가능한 어큐뮬레이터 용량으로 인해 AC 40이 적합합니다.
예를 들어 2: 유압식, 압력 제어식 공회전 순환 밸브에서의 전환 절차를 지원합니다(D 7529 참조).
- 온도 변화에 따른 압력 변동 보정
예를 들어 주변 온도 변화에 따른 차단된 오일 탱크의 용량 변경 보정(낮은 정적 테스트 압력으로 장시간 동안 테스트 등과 같은 경우)
- 유압 시스템 펄스 댐핑
예를 들어 압력 저울의 자체 작동 지연에 영향을 주거나 높이고자 할 경우 또는 기타 압력 편차를 통해 작동하는 기능 이를 통해 예를 들어 유압 기계식 시스템(예: 크레인 붐, 긴 파이프 라인의 유압 모터 등)에서 부품의 저주파 전후좌우 흔들림 보정 시 과도하게 나타나는 제어 붐이 방지되거나 빠르게 진정될 수 있습니다.

6.2 액세서리, 스페어 부품 및 개별 부품

6.2.1 주입 장치

다음 타입용 주입 장치	주문 코드
AC(S) 13	SK 7571-F 13
AC 40	SK 7571-F 40

6.2.2 확장

코드	주문 코드
K 1/4	6920 210 a
L 1/4	6920 210 b

연결부 실링 G 1/4 NBR 장착

기타 정보

기타 버전

- 밸브뱅크(기준값 6) 타입 BA: D 7788
- 다이어프램 어큐물레이터 타입 AC: D 7969
- 피스톤 타입 어큐물레이터, 타입 HPS: D 7969 HPS