



Håndbok for bruk, vedlikehold,
lagring og konservering av
hydropneumatiske akkumulatorer
og pulsasjonsdempere



Bruks-, vedlikeholds-, lagrings- og konserveringshåndbok for hydropneumatiske akkumulatorer og pulsasjonsdempere

1. INTRODUKSJON

Dette produktet kan bare brukes (transport, lagring, installasjon, idriftsettelse, drift, reparasjon eller annet) etter å ha lest og forstått disse instruksjonene og sikkerhetsinformasjonshåndboken nøye. Hvis språkene i denne håndboken ikke er forståelige, kontakt Saip for å få en oversettelse.



OBS!

Tekstdeler merket med dette piktogrammet inneholder sikkerhetsinstruksjoner. Manglende etterfølgelse av disse instruksjonene kan forårsake ulykker, skade på eiendom og/eller personskade og ugyldiggjøre vårt ansvar og garanti.

Vennligst les disse instruksjonene fullstendig og nøye før bruk. Bruken er forbeholdt kvalifiserte og erfarne profesjonelle brukere. Hvis du er i tvil eller har spørsmål, vennligst kontakt din autoriserte forhandler eller SAIP direkte:

SAIP S.r.l. Via Lambro, 23/25/27
20073 Opera (MI) Italia

Tlf: 02 57 60 39 13

E-post: saip@saip.it

Nettsted: www.saip.it

2. INTRODUKSJON AV PRODUKTET, BRUKSFORMÅL, LEVERANSE

Hydropneumatiske akkumulatorer består av et fast eksternt hus, statiske pakninger, eventuelle indre bevegelige deler (membran, pose, stempel, belg, bunnventil på væskesiden) og gassventil for å føre inn forlast med nitrogen. Hydropneumatiske akkumulatorer er nitrogenlastede trykkbeholdere for bruk i systemer med hydraulikk/fluidikk som energireserver, trykk- og/eller volumkompensatorer, pulsasjons- eller vannhammerdempere.



OBS!

Annen bruk skal anses som upassende hvis den ikke er tilstrekkelig evaluert. Du kan kontakte [SAIP](http://www.saip.it) for ethvert behov.

Installasjon og vedlikehold må utføres av profesjonelle og kvalifiserte brukere. Se også alltid håndboken til produsenten av hydraulikksystemet. Avhengig av type kan akkumulatorer/demper ha 3 typer gassavstengningsenheter:



M28x1.5



5/8" UNF



1/4" BSP

3. GENERELLE INSTRUKSJONER FOR SIKKERHET


Vær oppmerksom på symbolene i dette dokumentet og eventuelt på produktet. De angir en fare.

	OBS! Nitrogen under trykk og hydraulikkvæske under trykk. Se alltid håndboken for det hydrauliske systemet.	
	Fare for høye temperaturer. Hydropneumatiske akkumulatører/pulsasjonsdempere kan bli varme under drift. Etter å ha fjernet trykket fra systemet, la det avkjøles	
	Ved hver bruk, tenk på din sikkerhet. Bruk passende beskyttelse som klær, briller, sko og hansker.	
	Bruk KUN KOMPRIMERT NITROGEN (99,99 % anbefalt), bruk aldri andre typer gasser: EKSPLOSJONSFARE .	
	For å unngå kvelning er lagring og vedlikehold kun tillatt i tilstrekkelig ventilerte rom.	
	Væsker som slipper ut under høyt trykk kan trenge inn i huden og forårsake alvorlige skader og risiko for infeksjon. Oppsøk lege umiddelbart hvis du er skadet!	
	For å unngå risiko for eksplosjon eller brann, ikke utsett enheten for direkte eller indirekte varmekilder.	
	Overskrid aldri det maksimale driftstrykket som er stemplet på enheten. Installer et sikkerhetssystem som beskytter akkumulator/demper mot uønsket overtrykk.	
	OBS! Flytting av akkumulatøren/pulsasjonsdempere må utføres med egnet løfteutstyr.	

4. INSTRUKSJONER FOR SIKKERHETSHÅ NDTERING


Intern transport, håndtering og lagring

Håndteres med forsiktighet. Bruk egnet løfteutstyr når det er nødvendig.

	Vær oppmerksom på gassventilen. ALDRI bruk den til å løfte akkumulatøren/dempere.
---	---

Utpakking

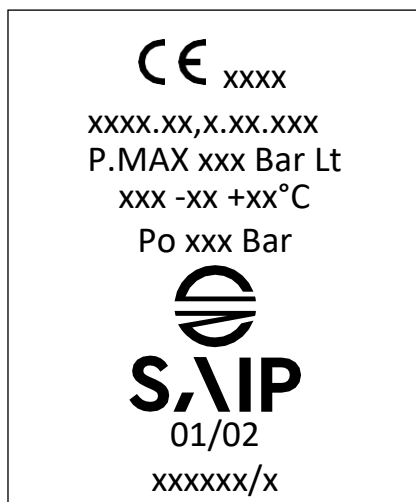
Håndteres med forsiktighet. Sjekk alltid for skadede komponenter før bruk.

	IKKE installere eller bruke skadede komponenter.
---	---

Merking og etiketter

Kontroller merking og etiketter på akkumulator/demper. La etiketter og merking være synlige ved montering av akkumulator/demper. Merkingen angir maksimalt tillatte bruksgrenser.

Nedenfor er et eksempel på merking.



Oversikt



Forskrifter som gjelder for destinasjonslandet

xxxx.xx,x.xx.xxx	Sett type
P.MAX	Maksimalt trykk
Lt	Kapasiteten til montasjen
-xx +xx°C	Driftstemperatur delta
P0	Forlasttrykk SAIP-merke
01	Byggemåned
02	Byggeår
xxxxxx/x	serienummer



IKKE installer eller bruk akkumulatoren/dempere utenfor de maksimale grensene som er angitt på selve akkumulatoren.

Installasjon

Posisjonen til akkumulatoren skal helst være vertikal (Med gassventil pekende oppover) da horisontal installasjon kan redusere livet til akkumulatorene).

Det er nødvendig å kontrollere riktig festing og stabilisering av akkumulatoren i tilfelle installasjon i en jordskjelvsone.

Sjekk også at:

- Merkingen viser forlastverdien tydelig.
- Minst 25 cm må stå ledig for bruk av forlasteren.
- Der det er nødvendig, skal SAIP-krager og braketter alltid brukes for korrekt og sikker festing.



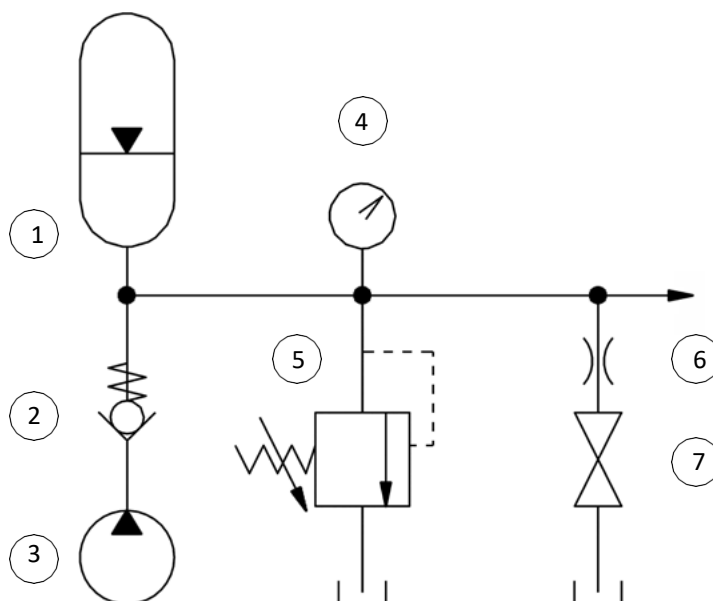
Det er strengt forbudt å foreta noen strukturelle endringer som sveising, dreining eller annet for installasjon. Risiko for **EKSPLOSJON**



Man må **ALDRI** installere i vertikal posisjon med ventilen pekende nedover (unntatt for versjoner med membran og stempel).

Eksempel på hydraulisk skjema

1. Akkumulator
2. Tilbakeslagsventil.
3. Pumpe.
4. Manometer.
5. Sørg for at du har en trykkavlastningsventil i direkte forbindelse med akkumulatoren/dempere.
6. Åpning for å begrense strømmen under utlasteringen av akkumulatoren/dempere.
7. Stengeventil for å trykkavlaste systemet.



ALDRI installer akkumulatoren/dempere uten å ha mulighet til å kontrollere nitrogenlastetrykket.
ALDRI installer akkumulatoren/dempere uten mulighet for å avlaste hydraulikktrykket.



ALDRI overskride det maksimale driftstrykket som er stemplet på akkumulatoren/dempere.
Sikkerhetsventilen må kalibreres og må gripe inn ved et trykk som er lavere enn akkumulatorens nominelle trykk.



Systemoppstart, instruksjoner for bruk og vedlikehold

Inspiser systemet nøye.

Sørg for at batterimodellen er egnet for området der den er installert (for eksempel områder som er klassifisert som eksplosjonsfarlige). Sørg for at akkumulatoren/dempere er forlastet.

Sørg for at prosessvæsken er kompatibel med akkumulatorens konstruksjonsmaterialer. Fortsett med oppstart av systemet.

Bring deretter systemet opp til trykk ved sakte å øke det hydrauliske trykket, sjekk at det ikke er lekkasjer, og tøm luften om nødvendig.

Bring sakte systemet til ønsket trykk. Kontroller gassens forlastetrykk etter én måned og deretter med jevne mellomrom hver sjette måned.





	Fare for høye temperaturer. Hydropneumatiske akkumulatører kan overopphetes under drift. Hvis temperaturen overstiger 20°C, ta hensyn til temperaturområdet under forlastfasen.	
	ALDRI overskride de maksimale trykk- og temperaturverdiene som er trykt på akkumulatøren/demperen. Sikkerhetsventilen må ha en innstilling lavere enn det angitte maksimale trykket.	
	Bruk KUN KOMPRIMERT NITROGEN (99,99 % anbefalt), bruk aldri andre typer gasser: EKSPLOSJONSFARE .	
	Væsker som slipper ut under høyt trykk kan trenge inn i huden og forårsake alvorlige skader og risiko for infeksjon. Oppsøk lege umiddelbart hvis du er skadet!	
	Forlasttrykket må maksimalt være 9/10 av minimum driftstrykk og minimum 1/4 av maksimalt driftstrykk.	
	Beskytt utstyret mot eksponering for ekstern brann ved hjelp av egnede slokkesystemer og beskyttelse mot overskridelse av maksimal trykkgrense.	

Ta ut av drift

Se alltid brukerhåndboken for hele hydraulikksystemet før du kobler fra noen komponenter.

Gjør det hydrauliske systemet fullstendig trykkavlastet.

Ved å bruke riktig lasteenhet, tøm nitrogenet helt ut. Skru forsiktig av akkumulatøren/demperen fra systemet

	Sørg for at det hydrauliske systemet er helt trykkløst før du fortsetter med fjerning av akkumulatøren/pulsasjonsdemperen	
	Den hydropneumatiske akkumulatøren/pulsasjonsdemperen kan overopphetes under bruk. La den avkjøles før du fjerner den fra systemet.	

Reparasjoner

For detaljerte reparasjonsinstruksjoner, kontakt din forhandler eller SAIP teknisk service via e-post saip@saip.it

Instruksjoner for kassering

Kassering av brukte komponenter og væsker må gjøres i streng overholdelse av lokale forskrifter.

Hovedkomponentmaterialer for kassering:

- Akkumulatorhus: karbonstål / rustfritt stål / dupleks / superdupleks / superlegeringer / PVC / polypropylen
- Membran / pose: gummi / plast
- Andre komponenter: se produkttegningen eller teknisk datablad der materialene til de enkelte komponentene og tilbehøret er angitt

5. SAMSVARS ERKLÆRING

Dette produktet er i samsvar med de grunnleggende kravene og andre relevante bestemmelser i direktiv 2014/68/EU (trykkutstyrsdirektivet) eller spesifikke direktiver i destinasjonslandet.



Lagre en kopi av denne håndboken og samsvarerklæringen til akkumulatoren/dempere.
Det er nødvendig å ha den tilgjengelig for konsultasjon i 10 år fra levering.

6. UTPAKKING OG KONSERVERING

Nedenfor er aktivitetene for bevaring av produktene våre:

- Løft batteriet forsiktig og bruk egnede og sertifiserte løfteinnretninger, og sørg for at batteriet er balansert før løfting.
- Når batteriene er tatt ut av emballasjen, må de monteres direkte på systemet eller plasseres i et lager under tak.



OBS!
Håndteringen av akkumulator/pulsasjonsdempere skal utføres med egnede løfteutstyr.



7. VEDLEGG

Vedlegg I

Instruksjoner for forlastning og kontroll

Hydropneumatiske akkumulatore/pulsasjonsdempere:

- med enhetstype DP 100 (for gassventil M28 x 1,5 opp til 350 bar)
- med enhet av typen DP 200 (for 5/8" UNF gassventil opp til 350 bar)
- med enhetstype DP 300 (for gassventil 1/4" BSP opp til 690 bar)



Vedlegg I.pdf





Bruks-, vedlikeholds-, lagrings- og konserveringshåndbok for
hydropneumatiske akkumulatører / pulsasjonsdempere
rev.2 januar 2025

saip.it

SAIP Srl
Selskap for produksjon
av hydropneumatiske
akkumulatører

Via Lambro 23/25/27
20073 Opera (MI) Italia
MVA-nummer 10218550159