

## Rekommendation gällande hydraulikutrustningar

Antagen av föreningen vid årsmöte 2002-04-25

Branschföreningens medlemmar skall vara ledande leverantörer av hydraulik.

Kunderna skall kunna förlita sig på att leverantörerna har sådan kompetens och produkterna sådan kvalitet att kunden kan känna trygghet i affären. Detta innebär bl.a. att levererade produkter uppfyller gällande myndighetskrav, såsom EG:s direktiv inom den europeiska gemensamma marknaden och inom länder som anslutit sig till här gällande regelverk.

Det åvilar dock alltid kunden att ta ansvar för att rätt definiera sitt behov och därmed vilka produkter som efterfrågas och hur de används.

Uppfyllande av EG:s maskin- och tryckkärlsdirektiv är bland de viktiga myndighetskraven på hydraulikområdet. Dessa direktiv är implementerade i Sverige genom AFS 1994:48 respektive AFS 1999:4.

HPF rekommenderar att detta främst sker genom

- att hydrauliksystem utförs i enlighet med harmoniserad standard SS-EN 982
- att de ackumulatörer och gasflaskor, som används är utförda i enlighet med AFS 1999:4 (Tryckkärlsdirektivet/PED) och i förekommande fall CE-märkta I undantagsfall gäller krav på CE-märkning också ytterligare komponenter (se Guideline 1/19)

Guideline 1/19 utfärdad av Europeiska kommissionens arbetsgrupp "Pressure" ger riktlinjer för vilka hydraulikkomponenter som omfattas av AFS 1999:4 (PED). Guideline 3/13 ger riktlinjer angående begreppet "aggregat" i AFS 1999:4. Guidelines finns att hämta på kommissionens hemsida <http://ped.eurodyn.com/Guidelines>


Ovan nämnda föreskrifter från Arbetsmiljöverket finns att hämta på <http://www.av.se/regler>

HPF vill understryka att dessa rekommendationer inte på något sätt av vad slag vara må innebär att föreningen ikläder sig något ansvar. Ansvaret för att uppfylla myndighetskrav åvilar till fullo det enskilda företaget, vare det leverantör eller kund.

HPF vill även påpeka att ett antal andra myndighetskrav finns/kan finnas som måste tillgodoses, oftast beroende på det enskilda fallet.

Bilagat underlag avser att med tre typfall ytterligare klarlägga innebörden av ovanstående rekommendation

### Hydraulik och Pneumatikföreningen

  
Claes Tottie  
Ordförande

Bilaga: Tryckkärlsdirektivet, PED och hydraulik (se nästa sida)

## Tryckkärlsdirektivet, PED, och hydraulik

I hydrauliska system används komponenter som kan vara tryckbärande anordningar enl. definitionen i AFS 1999:4

Guideline 1/19 utfärdad av Europeiska kommissionens arbetsgrupp "Pressure" ger riktlinjer för vilka hydraulikkomponenter som omfattas

I de flesta fall blir det endast

- Ackumulatorer
- Gasflaskor
- Säkerhetsventiler på gas- eller oljesida som används för att skydda ackumulatorer och gasflaskor för överskridande av tillåtet max. tryck.

Ovan listade tryckbärande anordningar ingår som delar i system sammankopplade med ledningar som normalt beroende på undantagen i § 3 ej omfattas av PED.

En arbetsgrupp inom Hydraulik och Pneumatikföreningen i Sverige har gått igenom bestämmelserna i direktivet, studerat de guidelines som berör hydraulik- och pneumatikområdet samt varit i kontakt med en motsvarande arbetsgrupp inom CETOP (Centralorganisation för europeiska branschföreningar).

Detta har resulterat i förslag till rekommendationer som här illustreras med några vanliga typfall av utrustningar som förekommer inom hydraulikområdet.

### Pumpstation med ackumulator för energilagring



Akkumulator

Pumpstationen består av pump-elmotorenhet för omvandling av elektrisk energi till hydraulisk sådan, tank och system för filtrering och kylning av tryckmediet samt en ackumulator i utgående tryckledning för energilagring.

Ovanstående är en mycket vanlig utrustning i samband med hydrauliksystem i stationära produktionsutrustningar. Pumpstationer kan utformas på en mängd olika sätt.

## Rekommendation angående uppfyllande av PED

*Pumpstationen innehåller en tryckbärande anordning förbunden med övriga komponenter med ledning som ej omfattas av PED.*

*Akkumulatorn skall vara utförd enligt PED och CE-märkt. För stationen som helhet gäller maskindirektivet.*

## Ventilstation med ackumulator och gasflaska

Gasflaska



Akkumulator

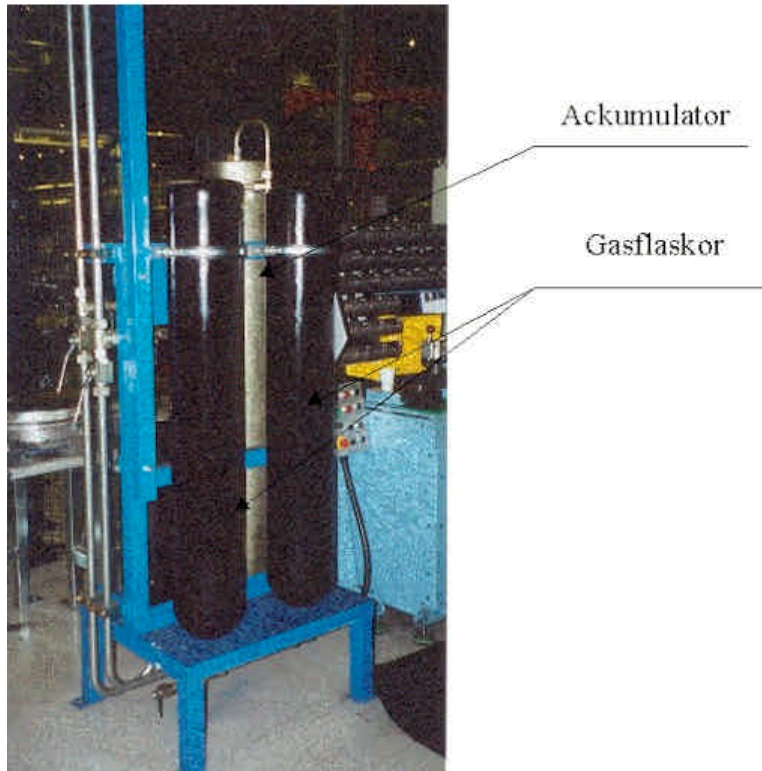
En ventilstation innehåller ventiler för manövrering av olika aktuatorer i en maskin. Ofta förses man en sådan station med ackumulator för att klara momentana höga effektbehov och för att kunna ha stora avstånd till den pumpstation som försörjer ventilstationen. För att öka gasvolymen kopplas ofta kolvackumulatörer, såsom på bilden, samman med en gasflaska via en ledning.

## Rekommendation angående uppfyllande av PED

*Ventilstationen innehåller olika tryckbärande anordningar förbundna med varandra och övriga komponenter med ledningar som ej omfattas av PED. Det är ingen funktionell enhet utan del i en produktionsutrustning*

*De tryckbärande anordningarna består av ackumulator, gasflaskor och ventiler för begränsning av max tryck. Dessa skall vara utförda enligt PED och CE-märkta. För ventilstationen som helhet gäller maskindirektivet.*

## Akkumulatorstation



Akkumulatorstationen består i detta exempel av en kolvackumulator sammankopplad via ledningar med två gasflaskor. Funktionen är samma som i exemplet ventilstation. Skillnaden är endast att ackumulatormed gasflaskor är monterad på ett separat stativ sammankopplad med ledningar med övriga enheter i en hydraulikinstallation.

### **Rekommendation angående uppfyllande av PED**

*Akkumulatorstationen innehåller olika tryckbärande anordningar förbundna med varandra och övriga komponenter med ledningar som ej omfattas av PED. Det är ingen funktionell enhet utan del i en produktionsutrustning*

*De tryckbärande anordningarna består av ackumulator, gasflaskor och ventiler för begränsning av max tryck. Dessa skall vara utförda enligt PED och CE-märkta. För ackumulatorstationen som helhet gäller maskindirektivet.*