

OILTECH  
**PRP**  
PULSATION  
DAMPER

# PULSATIONS DÄMPARE PULSATION DAMPER



# INFORMATION

## Funktion

PRP reaktiva pulsationsdämpare används för att dämpa de skadliga effekterna från pulsationer och vibrationer i hydraulsystem. Vibrationer ger upphov till stömljud, buller, som har blivit ett utbrett miljöproblem på många arbetsplatser. Vibrationer orsakar även skador i form av slitage på hydraulsystemets alla komponenter med risk för bland annat läckage via tätningar och kopplingar som följd. PRP pulsationsdämpare eliminerar stömljud och förlänger livslängden på alla komponenter i hydraulsystemet. Tack vare ett pulsationsfritt flöde kommer tryckfilter att fungera optimalt.

## Konstruktion

PRP pulsationsdämpare innehåller inga fjädrande eller rörliga delar och kräver inget underhåll. Vad som sker inuti dämparen är att höga och låga pulsamplituder möts och släcker ut varandra genom reflexion. PRP pulsationsdämpare är mycket effektiv för frekvenser från ca. 100 Hz.

## Montering

PRP pulsationsdämpare installeras efter pumpen på pumpens trycksida. Den kan installeras i vilket läge som helst från vertikalt till horisontellt. Vi rekommenderar att ansluta pulsationsdämparen till hydraulsystemet via slang. För optimal funktion skall pulsationsdämparen monteras innanför det avstånd som anges i formeln  $L_m = 160/Hz$ . Det finns annars risk för medsvängning av pulsationsdämparen, som kan resultera i dålig, eller ingen dämpning alls. OBS! Om slang används mellan pulsationsdämparen och pumpen är det viktigt att längden på slangen är något kortare än det beräknade avståndet.

Maximalt avstånd beräknas på följande sätt:

$L_m = 160 / Hz$   
 $L_m =$  avstånd i meter  
 $Hz =$  pumpfrekvens

Om detta inte är möjligt, kontakta Oiltech.  
Om dämparen skall användas i ett stängt system eller vid propellerdrift, kontakta Oiltech.

## Function

PRP reactive pulsation is used to eliminate the effects from damaging pulsations and vibrations in hydraulic systems. Vibrations cause sound noise, which is a serious environment problem in many facilities. In addition, vibrations cause damage in the form of wear on the hydraulic system components and the risk for leaking seals and connections will increase. PRP pulsation damper eliminates sound noise and prolongs the service life of all components in the hydraulic system. Because of a smooth flow, free from pulsations, the pressure filter will operate under optimum conditions.

## Design

PRP pulsation damper has no resilient or cushioning mechanism and is furthermore maintenance-free. The pulsation damper operates in the way that high and low pulsation amplitudes meet and extinguish each other using reflection. PRP pulsation damper is suitable for frequencies as from 100 Hz.

## Assembly

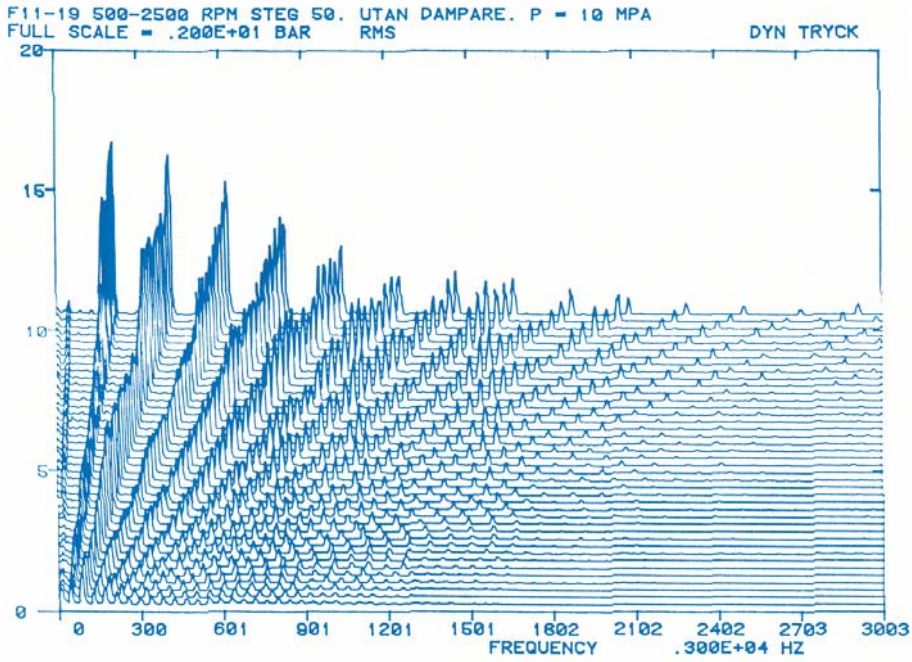
The pulsation damper should be installed on the pump outlet side. It can be installed in any position from vertical to horizontal. We recommend using a hose between the pulsation damper and the hydraulic system. For optimal performance the pulsation damper should be installed within the distance calculated from the formula  $L_m = 160/Hz$ , otherwise there is a risk of parallel oscillating of the pulsation damper which could result in bad, or no dampening at all. NOTE! In case where a hose is used between the pulsation damper and the pump it is of utmost importance that the hose length is shorter than the real calculated length.

Maximum distance is estimated as follows:

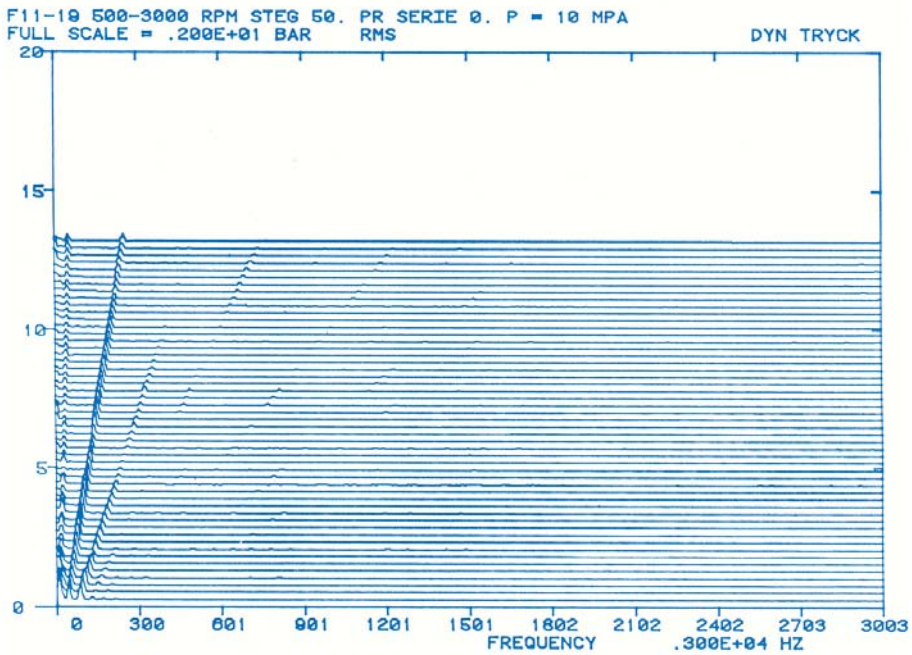
$L_m = 160 / Hz$   
 $L_m =$  distance in meter  
 $Hz =$  pump frequency

If this is not possible, contact your local Olaer company.

If the pulsation damper should be used in a closed system in a propeller-drive system, contact your local Olaer company.



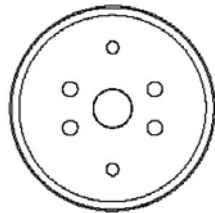
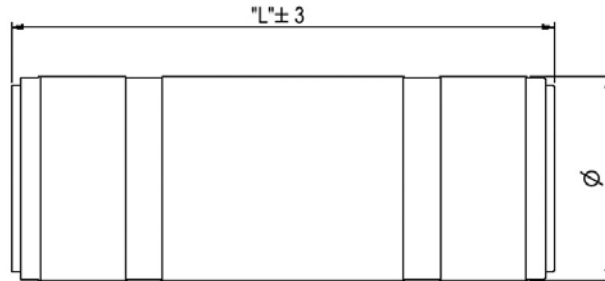
Diagrammet visar typiska tryckpulsationer i ett system utan pulsationsdämpare.  
*The diagram shows pressure pulsations in a system without a pulsation damper.*



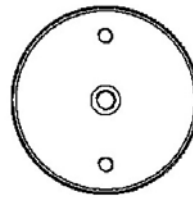
Samma system med pulsationsdämpare.  
*The same system with a pulsation damper.*

**Montering/Mounting**





**FLÄNS SAE**  
**SAE FLANGE**



**GÄNGA BSP**  
**BSP THREAD**

Max. arbetstryck Max. working pressure (bar)	Max. flöde Max. flow (l/min)	Beteckning Designation	Ø (mm)	L (mm)	Vikt Weight (kg)	Anslutning Connection	Klammer Clamp
210	60	PRP 21-10-2	115	350	14	1" BSP	FK-114
210	150	PRP 21-10-4	115	598	19	1" BSP	FK-114
210	240	PRP 21-14-4	165	356	28	1 1/2" BSP	FK-160
210	240	PRP 21-14-4	165	356	28	1 1/4" BSP	FK-160
270	240	PRP 27-14-4	165	356	28	1 1/2" BSP	FK-165
300	350	PRP 30-18-9	215	526	80	2" BSP	FK-215
300	360	PRP 30-18-9	215	526	80	1 1/4" SAE 6000	FK-215
350	60	PRP 35-10-2	130	325	21	1" BSP	FK-130
350	150	PRP 35-10-4	130	580	30	1" BSP	FK-130
350	600	PRP 35-20-10	235	610	128	1 1/2" BSP+2" SAE	FK-232