



Pumppulohja

WATMAN TRYCKKÄRL OCH MEMBRANKÄRL



**WATMAN
150/6**

Väggställ eller stativ fås till 50 l tank.
25 l tank kan fås med väggställ,
i standardutrustningen ingår cylinderfot.
Tankar om 120 l har fasta ben.

**Rostfria
membrankärl**

**Rostfria
tryckkärl**

**Syrafasta
tryckkärl**

**Förzinkade
tryckkärl**

Tryckkärl och membrankärl
används i tryckvattensystem
bland annat i småhus,
inom jordbruket och för
mindre samfälligheter.



**WATMAN
KPSV 25/6**



**WATMAN
KPSV 50/6**

WATMAN MEMBRANKÄRL OCH TRYCKKÄRL

KPSV kan öppnas och rengöras, och membranet kan vid behov bytas.

Pumppulohjas KPSV-membrankärl är tillverkade i rostfritt stål. Gummimembranet är av hållbar livsmedelskvalitet. KPSV-membrankärl kan öppnas på plats utan specialverktyg för rengöring eller byte av membran.

Tryckklasserna är 6 respektive 10 bar i 50 l och 120 l membrankärl, och 8 bar i 25 l membrankärl. Vid normal konstruktion är temperaturtåligheten +50 °C.

Lagerstorlekar är 25 l, 50 l och 120 l.

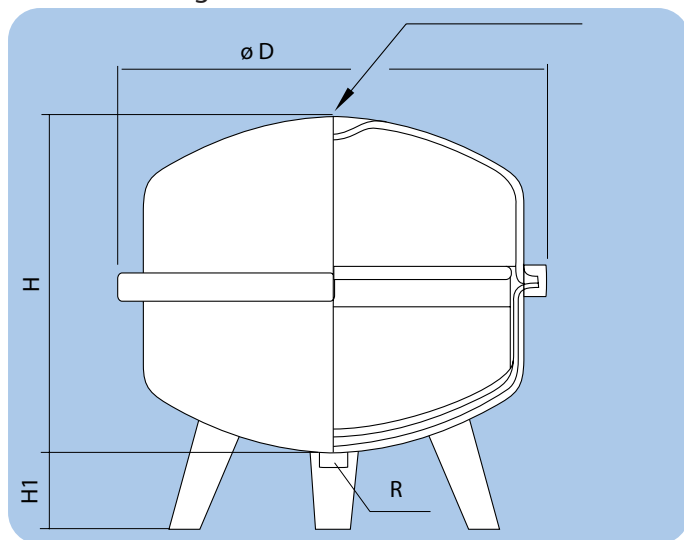
Måttabell

Volym	Tryck	D	H	H1	R
KPSV 25	8	355	400	-	1" Yttre gänga
KPSV 50	6	500	400	-	1 1/4" Inre gänga
KPSV 50	10	500	400	-	1 1/4" Inre gänga
KPSV 120	10	500	900	100	1" Yttre gänga
KPSV 120	6	500	900	100	1" Yttre gänga

Fördelarna med membrankärl

Jämfört med ett vanligt kärl har membrankärl följande fördelar:

- liten storlek, kapaciteten ca 2,5 ggr större vid samma yttre dimensioner. Längre underhållsintervall, kräver enbart regelbunden kontroll av luft-/förtrycket.
- vattnet blir varken stående eller varmt i ett membrankärl på samma sätt som i traditionella kärl
- Delarna i KPSV-membrankärl kan bytas utan svetsning



Ställ in korrekt förtryck

För optimal funktion ska förtrycket i ett tomt membrankärl om 25 eller 50 l vara 0,1–0,2 bar lägre än det undre gränstrycket för tryckbrytaren i tryckvattenanläggningen, i kärl om 120 l 0,1–0,2 bar högre. Om tryckbrytarens nedre gräns justeras ska förtrycket i kärlet justeras på motsvarande sätt.

Luft förs in i eller leds ut ur kärlet med nålventilen i kärlets ända. Ett membrankärl kan installeras vertikalt eller horisontellt.

Rekommenderat tryckkärl

Grunden till följande tabell är elmotortillverkares rekommendation om att motorer inte ska starta fler än 30 ggr per timme. Tabellvärdena lämpar sig för vattenförsörjning i glesbygd.

*)Med pumpeffekt avses den faktiska effekten med beaktande av mottryck och rörmotstånd.

Motstånden är vanligtvis av storleksklass 2,5–3 bar. Då avläses pumpens effektkurva vid 25–30 mm.

I Pumppulohjas utbud finns också rostfria pumpar för vattenförsörjning i glesbygd. Pumparna lämpar sig för småhus, sommarstugor, jordbruk och vattenandelslag.

Jämförelsetabell för kapacitet

Kärlets (yttre) volym l	Tryckomkopplarens nedre/övre gräns bar	Magasinskapacitet Membran-kärl l	Vanligt kärl l
25	1,0–2,5	8,5	
25	1,5–2,5	5,7	
50	1,5–3,0	18,8	7,5
50	2,0–3,5	16,6	5,5
50	2,0–4,0	20,0	6,6
100	1,5–3,0	37,2	15,0
100	2,0–3,5	33,2	11,0
100	2,0–4,0	40,2	13,2
200	1,5–3,0		30,0
200	2,0–3,5		22,0
200	2,0–4,0		26,4

Magasinsvolym i procent av kärlets totala volym

Start tryck bar	Stopp-tryck bar	Membrankärl med förtryck %	Vanligt kärl utan förtryck %
1,0	2,0	33,0	17,7
1,0	2,5	42,8	21,5
1,5	2,5	28,5	11,5
1,5	3,0	37,5	15,0
2,0	3,0	25,0	7,3
2,0	3,5	33,0	11,0
2,0	4,0	40,0	13,0
2,5	4,0	30,0	8,6
3,0	4,5	27,0	7,0
3,0	5,0	33,0	8,0
4,0	6,0	28,5	6,0
5,0	7,0	25,0	4,5

Tryckkärlen tillverkas av såväl rostfri som svart stålplåt. Kärn av svart plåt varmförzinkas.

Utbudet av kärnmodeller är stort. Lagerstorlekarna är 100–500 l och tryckklasserna 6 och 10 bar.

På beställning tillverkar vi dessutom både större och mindre kärn. Alla kärn har PED 2014/68/EU godkännandebeslut.

PUMPPULOHJA-tryckkärn levereras för användning i såväl vatten som luft.

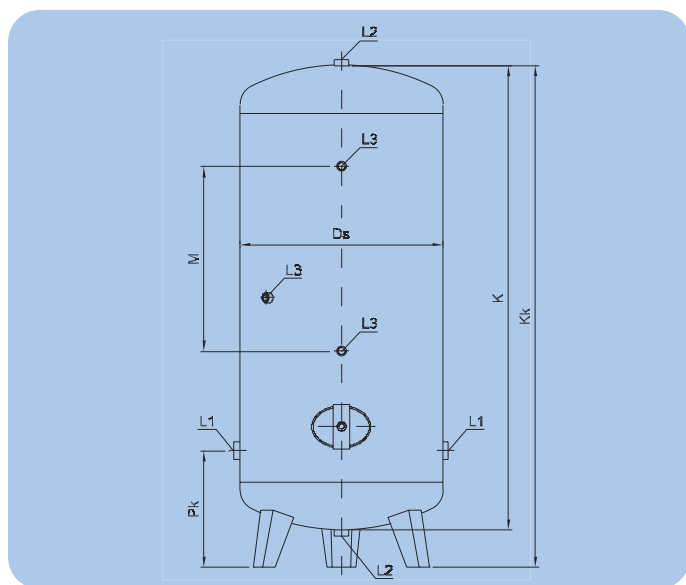
Konstruktionstryck

- membrankärn 6 resp. 10 bar
- tryckkärn 6 resp. 10 bar

Drifttemperatur

- standardkärn max. +50 °C
- specialbeställda kärn max. +100 °C

Förzinkade kärn



Volym l	Dimensioner mm						
	Ds	h1	h2	h3	h4	h5	h6
150	450	790	500	1010	85	1230	500
300	550	1100	700	1360	85	1570	675
500	650	1310	700	1610	85	1810	800

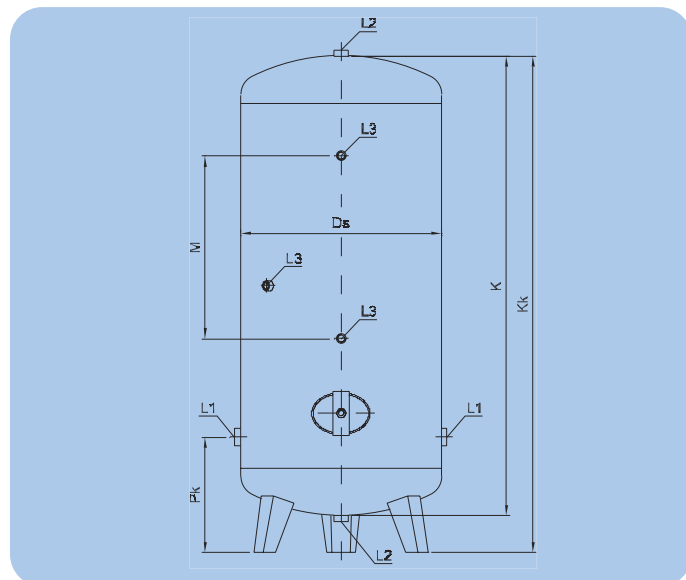
Kärn väljs i förhållande till pumpeffekt

Av följande tabell framgår magasinvolymen av kärnets totala volym, det vill säga dess kapacitet att magasinera vatten.

Rekommenderad kärnstorlek enligt pumpeffekt

*) Pump-effekt l/min	Kärnets volym	
	Membran-kärn l	Vanligt kärn l
10–15	25	60
15–20	25	100
20–30	50	150
30–40	50	150–200
40–60	2 x 50 eller 100	200
60–100	100	300
100–150	200	500
150–200	300	1000

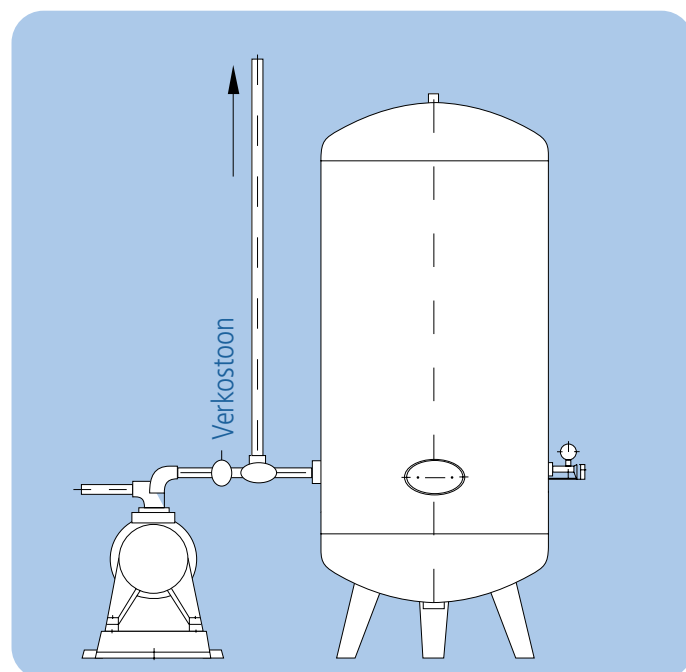
Tryckkärn rostfritt stål, syrafast stål

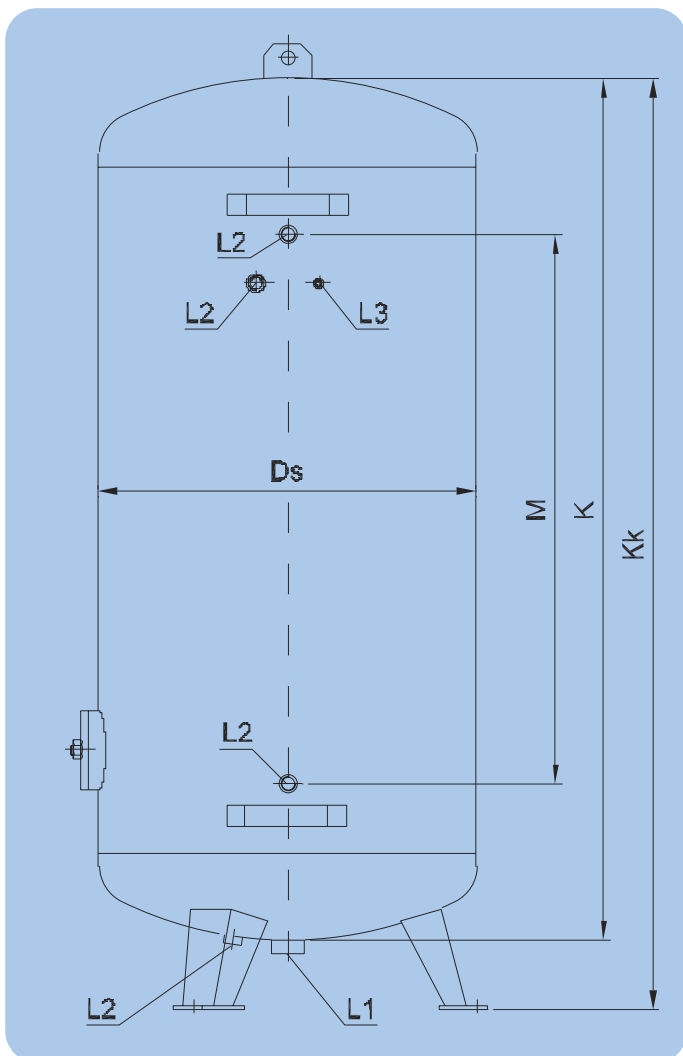


Volym liter	Dimensioner mm					Kopplingsstycken R		
	Ds	Kk	K	Pk	M	L1	L2	L3
100	400	980	880	310	500	1 1/4"	1"	1/2"
150	450	1120	1020	310	445	1 1/4"	1"	1/2"
200	450	1340	1240	310	500	1 1/4"	1"	1/2"
300	550	1375	1275	325	500	1 1/4"	1"	1/2"
500	650	1640	1540	335	500	1 1/4"	1"	1/2"
Andra storlekar enligt offert								

Ska beaktas vid installation av tryckkärn

Kapaciteten i en vanlig tank minskar över tid genom att luften under tryck absorberas av vattnet, varvid vattnet småningom tar upp hela tanken. Tanken ska då luftas så att magasinskapaciteten återställs. Luftning sker t.ex. genom att tanken töms eller luft släpps in i tanken på pumpens sug sida. Underhållsintervallet blir märkbart längre och vattnets upptagning av luft minskar om tanken installeras så att vattnet till röret inte går genom tanken, se schemat intill.





Pumppulohjas MAXI-TUOTTO kärl är ett sluttet, luftfyllt tryckkärl vars magasinskapacitet är ca 2,5 ggr större än ett vanligt kärls.

Tryckkärlen tillverkas i rostfritt stål EN1.4301.

Kärlet har en bottenventil i gummi med flottör vilken sluter tätt så att förtrycket inte försvinner ur kärlet efter korrekt användning.

De standardmodeller som fås av Pumppulohjas MAXI-TUOTTO kärl finns i prislistan. Standardtrycket är 6, 10 respektive 16 bar.

På beställning tillverkar vi MAXI-TUOTTO kärl i storlekar upp till 3 000 liter, för olika tryckklasser och även av syrafast stål.

Drift

När kärlet tas i drift ska förtrycket kontrolleras och vid behov justeras enligt pumpens starttryck.

Förtrycket kan justeras genom att luft antingen förs in eller leds ut via ventilen. Trycket avläses på tryckmätaren.

Vid drift kontrolleras vattennivån i vattenglaslet och vid behov justeras lufttrycket så att kärlets maximala magasinskapacitet uppnås.

Volym ltr	Dimensioner mm				Kopplingsstycken R		
	Ds	Kk	K	Pk	L1	L2	L3
150	450	1150	1050	580	1 1/4"	1/2"	1/8"
200	450	1370	1270	800	1 1/4"	1/2"	1/8"
300	550	1355	1255	800	1 1/4"	1/2"	1/8"
500	650	1645	1545	1050	1 1/4"	1/2"	1/8"

Se användarinstruktioner här

Försäljning: återförsäljare, VVS-affärer och järnhandlar

OY PUMPPULOHJA AB
Laatutie 4, 09430 SAUKKOLA, FINLAND
info@pumppulohja.fi | pumppulohja.fi
020 741 7229

Pumppulohja