

Pumpar

Att välja pump

Det finns olika pump typer, som arbetar efter skilda principer. Sugande pumpar använder man för vatten från grävda brunnar, sjöar eller andra vattendrag. Dränkpumpar och ejektorpumpar används för vatten från borrade brunnar eller för bevattning från grävda brunnar och vattendrag. När du valt pump typ gäller det att välja rätt modell. Olika modeller har olika kapacitet, och ger därför olika mängd vatten. Men den mängd vatten man får ut bestäms inte bara av pumpens maximala kapacitet. Nivåskillnaden, avståndet och dimensionen på ledningen är också faktorer som påverkar.

Hur mycket vatten behöver du?

Börja med att anteckna alla ställen där du vill ha rinnande vatten. Tvättställ och WC kräver t.ex. 6 liter/minut. Dusch, diskho eller mindre tvätt/diskmaskiner kräver 12 liter/minut och badkar ca 24 liter/minut.

Summera literantalet och välj sedan passande pump till det vatten du behöver använda samtidigt.

Var placerar du pumpen?

Dränkbara pumpar, som trycker upp vattnet, sänker man ner i brunnen.

Sugande pumpar placerar man antingen inomhus eller i ett pumphus mellan brunnen och huset. Den totala sughöjden, som uttrycks i meter vattenpelare (mvp), får inte överstiga 7 meter.

Sughöjden räknar man ut genom att lägga samman nivåskillnaden och friktion. Är sughöjden mer än 7 m måste du placera pumpen i ett pumphus någonstans mellan brunnen och huset.

(Frostfritt om pumpen skall stå kvar året om.)

Svara på frågorna och titta sedan i lathunden för sugande pumpar. Då kan du välja rätt pump med hänsyn till dina speciella förutsättningar. Är du osäker bör du rådfråga din återförsäljare.

Vilken nivåskillnad har du?

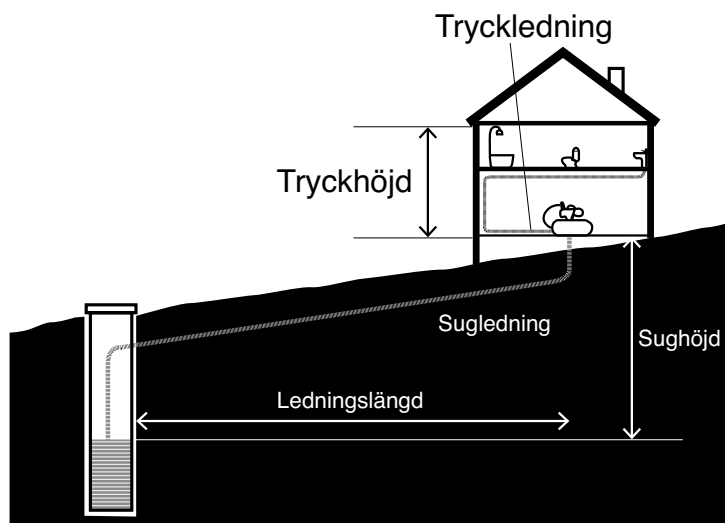
Först gäller det att uppskatta nivåskillnaden mellan vattenytan och pumpens placering. Sughöjden påverkas ej av att ledningen går över en kulle eller liknande (hävertverkan).

Vilket avstånd är det till brunnen?

Nu gäller det att ta reda på sugledningens längd, avståndet mellan brunnen och pumpen. Enklaste sättet är att stega upp avståndet.

Vilken dimension på sugledningen?

Till sist måste man välja rätt ledningsdimension, ett ytterst viktigt val. För att underlätta arbetet har vi sammanställt alla uppgifter i en lathund som visar den maximala ledningslängden i förhållande till nivåskillnad vid olika ledningsdimensioner och vattenhastigheter i polyetenslang = Pem. Ta hellre en dimension för stor än en för liten.



Rätt lufttryck i hydroresstank

1. Förtrycket (lufttrycket) i hydroresstanken är laddat från fabrik med 1,5 bar och skall kontrolleras 2–3 gånger per år.
2. Lufttrycket mäter man enklast med en lufttrycksprovare för vanliga bildäck, när tanken är tömd på vatten. Luftventilen är placerad under det svarta skyddslocket.
3. Bryt elströmmen till pumpen och öppna närmaste tappkran. Rätt tryck i tom hydroresstank skall alltid vara 0,3 bar under tillslagstrycket (starttrycket).
Exempel: pumpen startar vid 2 bar. Rätt tryck i tanken är då 1,7 bar.

Lathund för sugande pumpar

Tabellen visar olika kombinationer som fungerar bra.

Det gäller dimensionen på sugledningen, nivåskillnaden och ledningslängden.

Läs så här:

Du behöver 60 liter/minut och sughöjden är 3 meter. Väljer du då dimensionen 40 mm, får ledningslängden inte vara mer än 42 meter. Väljer du istället dimensionen 50 mm, ja då kan ledningen vara ända upp till 180 meter.

Max ledningslängd vid olika sughöjder

Max sughöjd	Pump kapacitet Liter/Min	1 m	2 m	3 m	4 m	5 m	6 m	Pemslang ø i mm
7	30	16	8	-	-	-	-	25
7	30	103	81	58	36	14	-	32
7	30	345	282	220	157	95	32	40
7	40	55	51	27	12	-	-	32
7	40	188	151	115	79	42	6	40
7	40	601	490	391	285	180	75	50
7	60	10	3	-	-	-	-	32
7	60	79	60	42	24	6	-	40
7	60	285	233	180	127	75	15	50

I tabellen är motståndet för en bottenventil och en vinkelkoppling inkluderat.