

Projekt:

Straße:

PLZ + Ort:

## Berechnung maximale Volumen der Pumpe

Verbraucher	Vol./Einheit	x	Anzahl	=	Vol./Einheit insg.
Toiletten 12 mm	0,04 l/s*	x	<input type="text"/>	=	<input type="text"/> l/s
Waschmaschine 15 mm	0,16 l/s*	x	<input type="text"/>	=	<input type="text"/> l/s
Urinale 15 mm	0,24 l/s*	x	<input type="text"/>	=	<input type="text"/> l/s
Druckspüleinrichtungen	1,0 l/s	x	<input type="text"/>	=	<input type="text"/> l/s
Außenzapfstelle 15 mm	0,16 l/s*	x	<input type="text"/>	=	<input type="text"/> l/s
Außenzapfstelle 20 mm	0,5 l/s	x	<input type="text"/>	=	<input type="text"/> l/s
Außenzapfstelle 25 mm	1,0 l/s	x	<input type="text"/>	=	<input type="text"/> l/s

Physisch Ausgangspunkt:  
 Wassertemperatur: 11° C  
 Kinematische Viskosität: 1,52 mm²/s  
 Dichte: 0,999 kg/dm³  
 Luftdruck: 0,0116 bar

\* Quelle Iso 70.1

**Gesamt Volumen** =  $\Sigma$  =  l

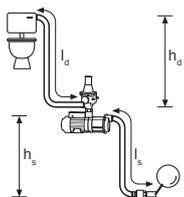
Sollten mehrere Wohnungen an eine Pumpe angeschlossen sind, muss der Gesamtvolumenstrom mit einem Gleichzeitigkeitsfaktor multipliziert werden:

Anzahl Wohnungen	Gleichzeitigkeitsfaktor
1	1,0
2	0,9
3	0,8
4	0,7
5	0,6
8	0,5
10	0,4
20	0,35

Gesamt Volumen x Gleichzeitigkeitsfaktor = **benötigtes Volumen**  $Q_{max}$

l/s x  =  l/s

## Höhe Druck



$$h_d + (l_d \times 0,2) = H_d$$

m +  m =  m

$$h_s + (l_s \times 0,2) = {}^*H_s$$

m +  m =  m

Mindestdruck bei Abnahme = 1 bar =  10 m

Maximale Druckhöhe ( ${}^*H_{Max}$ ) =  m

\*Wenn  $h_s$  größer als 5 m ist, muss eine Tauchpumpe verwendet werden.

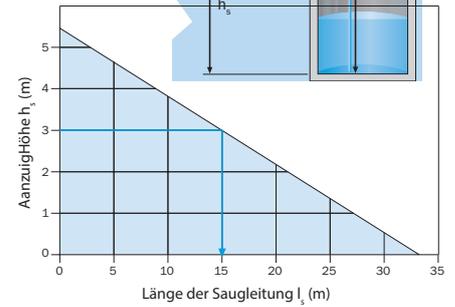
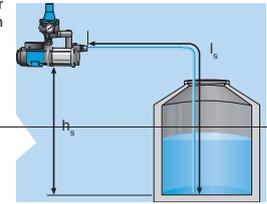
## Resultat Pumpenauswahl

Typ	$Q_{max}$	$H_{max}$
<input type="text"/>	<input type="text"/> l/s	<input type="text"/> m

## Ansaugleitung

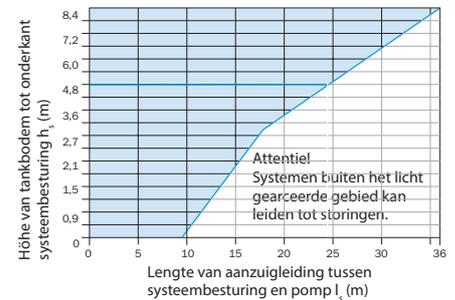
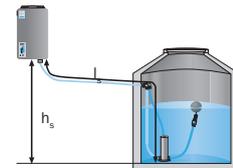
### Maximale Ansaugleitung Duplex-System

Ansauglänge- und Höhe von einer selbstansaugenden Kreiselpumpe..



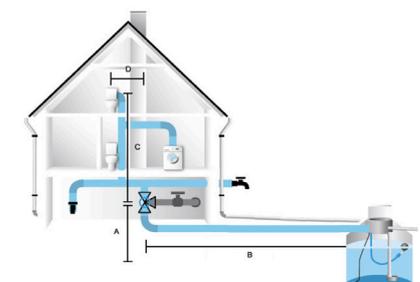
Ansaugleitung: PE-HD 1"  
 Volumen: 3 m³/h

### Maximale Nachspeiseleitung Implex-System



Saugleitung: PE 1"  
 Volumen: 4 m³/h

$\rightarrow$  x 3.600 =  m³/h



Berechnen Sie Ihr System online mit dem GEP-Berechnungsmodul auf: [www.gep-regenwasse.de](http://www.gep-regenwasse.de)