RATKO
PUMPPU
LUOTETTAVA JÄÄTYMÄTÖN

Valveen Sähkökone
Kuurnankatu 37, Joensuu, puh 013-224 964
www.valveensahkokone.fi

JÄÄTYMÄTÖN RATKO-PUMPPU ON SUUNNITELTU POHJOLAN VAATIVIIN OLOSUHTEISIIN

Lohjalainen erikoispumpputehdas Mamec Oy on kehittänyt ja valmistanut Ratko kaivo- ja porakaivopumppuja vuodesta 1951 alkaen.

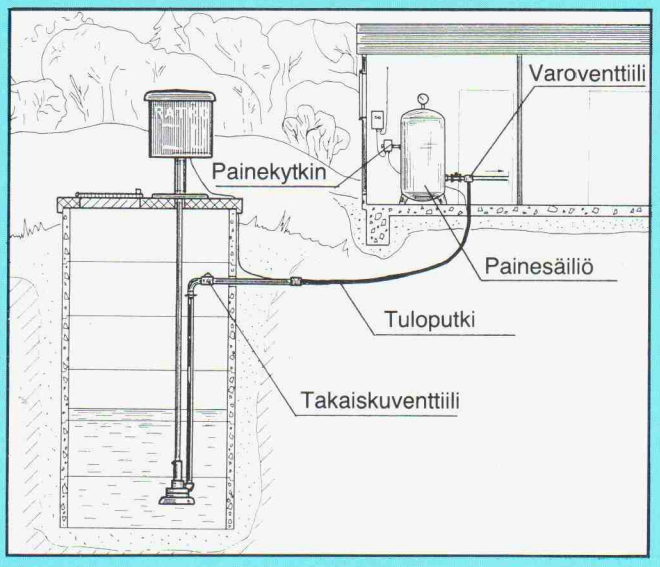
RATKO-PUMPUN TOIMINTAPERIAATE

Kaivon kannella oleva sähkömoottori on varustettu sääsuojalla.
- ei tarvita erillistä pumppuhuonetta
- ei käyntiääniä sisätiloissa

Pumppuosa asennetaan akselin avulla veden alle noin 30 cm kaivon pohjasta.
- ei jäädy
- ei imuvaikeuksia
- ei tarvitse siemenvettä

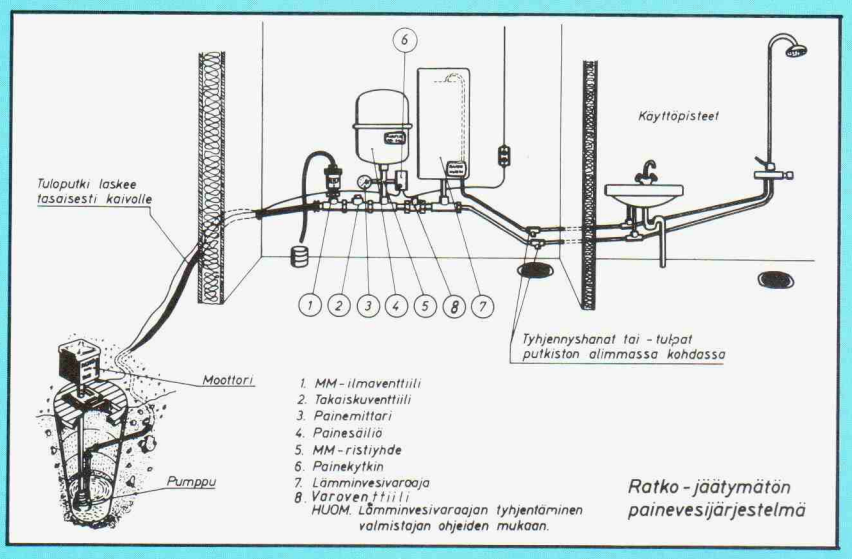
TULOPUTKEN ASENNUS ROUTARAJAN ALAPUOLELLE

Takaiskuventtiili asennetaan kaivoon, jolloin tuloputki on aina täynnä vettä.
Tuloputki kaivetaan routarajan alapuolelle tai eristetään siten ettei se jäädy.



JÄÄTYMÄTÖN TYHJENEVÄ TULOPUTKI

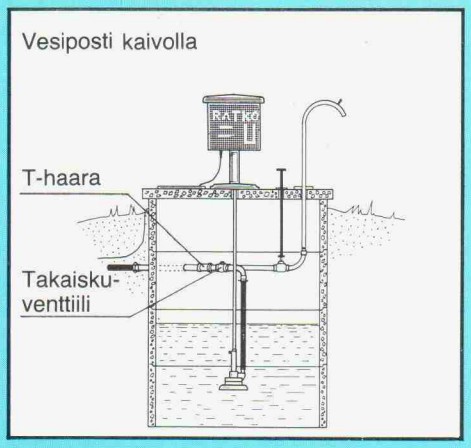
Pumpun käynnistyttyä vesi työntää tuloputkessa olevan ilman ulos ilmaventtiilin kautta. Vesi sulkee ilmaventtiilin ja painesäiliö täyttyy vedellä. Pumpun pysähdyttyä ilmaventtiili avautuu ja tuloputki tyhjenee kaivoon. Oikein mitoitettu painesäiliö takaa keskeytymättömän vedensaannin.

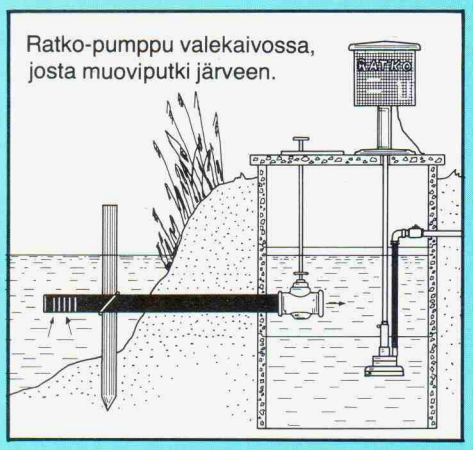


TYHJENEVÄN JÄRJESTELMÄN TOIMINTAEDELLYTYKSET

1. Vedenpinta kaivossa on oltava alempana kuin ilmaventtiili
2. Tuloputki asennetaan viettämään koko matkaltaan ilmaventtiililtä kaivolle. Tuloputkessa ei saa olla notko- tai pussikohtia, joihin vesi voi jäädä. Vietto vähintään 1 m/20 m matkalla.
3. Käytännön syistä kaivon ja painesäiliön välinen matka ei saisi ylittää 100 metriä.
4. Käytettävä **erikoisvalmisteista** MM-Ilmaventtiiliä, joka liitetään takaiskuventtiiliin. Asennetaan lämpimään tilaan.
5. Painesäiliötä valittaessa suuntaa antavana ohjeena suosittelemme:
   25 l kalvosäiliö alle 25 m:n matka kaivolle
   50 l kalvosäiliö alle 50 m:n matka kaivolle
   80 l kalvosäiliö alle 80 m:n matka kaivolle

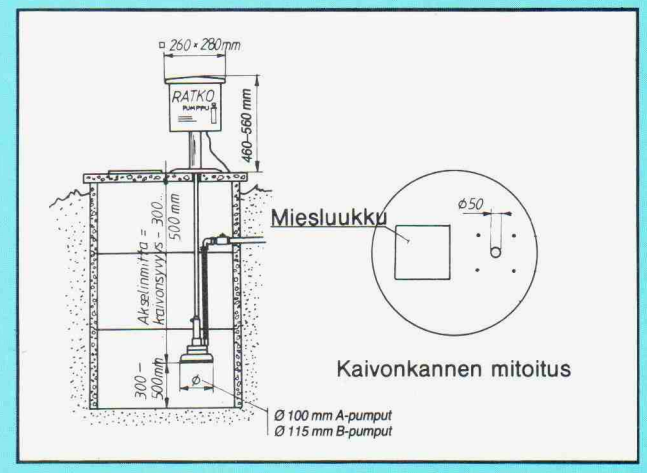
RATKO-PUMPPU RATKAISEE VESIPULMANNE





TUOTTOKÄYRÄSTÖ

MITTAKUVAT



MALLINVALINTA

1° Voimavirtapumput, 380 V

						2° Valovirtapumput, 220 V					
Yli 20 m	B 2/3	B 2/3	B 2/3	B 2/3	B 2/3	Yli 20 m	–				
15...20	A 3/3	B 2/3	B 2/3	B 2/3	B 2/3	15...20	(A 2/2 S)	–			
10...15	A 3/3	A 3/3	B 2/3	B 2/3	B 2/3	10...15	A 2/2 S	(A 2/2 S)	–		
5...10	A 2/3	A 3/3	A 3/3	B 2/3	B 2/3	5...10	A 2/2 S	A 2/2 S	(A 2/2 S)	–	
0... 5	A 2/3	A 2/3	A 3/3	A 3/3	B 2/3	0... 5	A 2/2 S	A 2/2 S	A 2/2 S	A 2/2 S	–
Korkeusero (kaivon vedenpinta/ painesäiliö)	0...100	100...200	200...300	300...400	yli 400 m		0...100	100...200	200...300	300...400	Yli 400 m
					Matka	(Kaivon etäisyys painesäiliöstä)					Matka

Jos vedentarve on yhden perheen käyttöä suurempi, valitaan B 2/3 pumppu. Aina kun on mahdollista käytetään voimavirtapumppua.

TEKNISET TIEDOT

	A 2/2 S	A 2/3	A 3/3	B 2/3	B 2/B
Moottori	0,55 kW/2 800 r/min 220 V	0,75 kW/2 800 r/min 380 V	1,5 kW/2 800 r/min 380 V	2,2 kW/2 800 r/min 380 V	4,0 hv bens.moott. japanil. Fuji Heavy Robin
Tuotto	43 l/min×10 mvp 20 l/min×40 mvp	43 l/min×10 mvp 20 l/min×40 mvp	50 l/min×10 mvp 20 l/min×65 mvp	70 l/min×10 mvp 30 l/min×80 mvp	85 l/min×10 mvp 50 l/min×80 mvp
Max. nostokorkeus	63 mvp	63 mvp	110 mvp	130 mvp	140 mvp
Max. upotussyvyys	8–10 m	12 m	25 m	25 m	25 m
Liitäntä yhde	1" (PEL 32-6)	1" (PEL 32-6)	1" (PEL 32-6)	1 1/4" (PEL 40-6)	1 1/4" (PEL 40-6)
Suojakytkin (Suositus)	vakiona moottorissa	Katko PSK 16 1.6–2.5 A	Katko PSK 16 2.5–4 A	Katko PSK 16 3.6–6 A	–

Mikäli vesi loppuu käytön aikana, Ratko-pumppu kestää kohtuudella kuivakäyntiä.
Akseleita toimitetaan 0.1 m:n välein alkaen 0.3 m:stä.