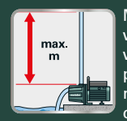
Odwadnianie – która pompa do jakich zastosowań?

	Woda czysta										Woda brudna				
	Pompy zanurzeniowe do wody czystej								Pompy wielofunkcyjne		Pompy do wody brudnej i budowlanej		Pompy zanurzeniowe do wody brudnej		
	TPF 18 LTX 2200	TP 6600	TPF 6600 SN	TPF 7000 S	TP 7500 SI	TP 8000 S	TP 12000 SI	TP 13000 S	TPS 14000 S Combi	TPS 16000 S Combi	DP 28-10 S Inox	SP 28-50 S Inox	PS 7500 S	PS 15000 S	PS 18000 SN
Wypompowywanie, przetłaczanie czystej wody ze zbiorników, basenów, stawów itp.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Wypompowywanie, przetłaczanie wody brudnej									■	■	■	■	■	■	■
Płytkie odsysanie	■		■	■	■		■		■	■					
Minimalny poziom wody pozostały po wypompowaniu (mm)	2	7	2	2	2	7	2	4	3	3	28	48	34	39	48
Odwadnianie szybów (w zależności od wielkości szybu)									■	■	■	■	■	■	■
Odwadnianie piwnic / stawów z wody czystej	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
Odwadnianie piwnic / stawów z wody mocno brudnej											■				
Osuszanie wykopów budowlanych, zalanych terenów											■	■			
Ochrona przeciwpowodziowa									■	■	■	■			
Remonty popożarowe i popowodziowe									■	■	■	■			
Zastosowanie w rolnictwie											■	■			
Zastosowanie przemysłowe												■			

Nawadnianie – która pompa do jakich zastosowań?

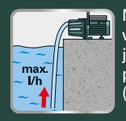
	Nawadnianie									Dostarczanie wody do domu												
	Pompy ogrodowe						Pompa zanurzeniowo-ciśnieniowa	Pompa do wody deszczowej	Pompa głębinowa	Hydrofory domowe										Pompy do wody czystej z automatyką		
	P 2000 G	P 3300 G	P 4000 G	P 4500 Inox	P 6000 Inox	P 9000G	TDP 7501 S	TPF 18 LTX 2200	TBP 6200/8 Inox	HWW 3300/25 G	HWW 3500/25 Inox	HWWI 3500/25 Inox	HWW 4000/25 G	HWW 4500/25 Inox	HWW 4500/25 Inox Plus	HWWI 4500/25 Inox	HWW 6000/25 Inox	HWW 6000/50 Inox	HWW 9000/100 G	HWA 3500 Inox	HWAI 4500 Inox	HWA 6000 Inox
Pompowanie wody gruntowej	■	■	■	■	■	■			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Nawadnianie ogrodowe	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Nawadnianie ogrodowe: liczba możliwych odbiorników (np. zraszacze, natryski)	2	2	2	3	4	6	3	1	4	2	2	2	3	3	3	3	4	4	6	2	3	4
Tłoczenie, wypompowywanie, przetłaczanie czystej wody	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Automatyczne dostarczanie wody do domu										■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Pompowanie wody ze studni i głębiej leżących źródeł							■		■													
Pompowanie wody z dużej głębokości, np. otwory odwiertowe / szyby min. Ø 100 mm									■													
Podnoszenie ciśnienia										■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Automatyczne dostarczanie wody w gospodarstwach rolnych																			■			

Wysokość tłoczenia



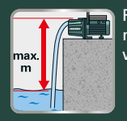
Maksymalna wysokość, na jaką woda może być pompowana w pionie (10 m odpowiada ciśnieniu 1 bar)

Wydajność tłoczenia



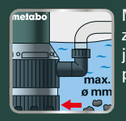
Maksymalna ilość wody, jaką pompa jest w stanie przetłoczyć (l/h lub l/min)

Wysokość zasysania



Różnica poziomu między lustrem wody a pompą

Przepustowość



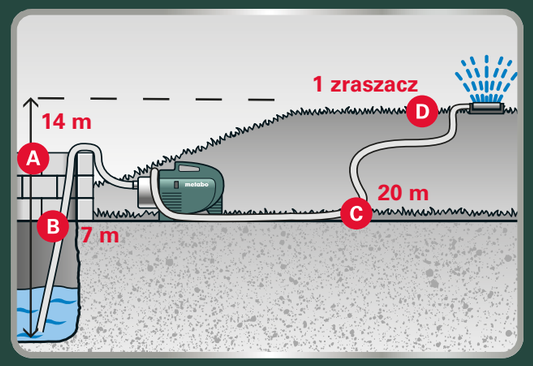
Maks. wielkość ziarna/cząstek, jakie pompa może przetłoczyć

Obliczanie niezbędnej wydajności tłoczenia i koniecznego ciśnienia.

Przykład obliczenia koniecznego ciśnienia		Podliczenie
A	Wysokość tłoczenia 14 m : 10 = Wysokość zasysania + wysokość tłoczenia (10 m = 1 bar)	1,4 +
B	Długość węża ssącego 7 m x 0,005 = (strata wskutek tarcia przy średnicy węża 1" = 0,005)	0,035 +
C	Długość węża tłocznego 20 m x 0,015 = (strata wskutek tarcia przy średnicy węża 3/4" = 0,015)	0,3 +
1	Wymagane ciśnienie minimalne Konieczne ciśnienie łącznie:	2 bary = 3,7 bara

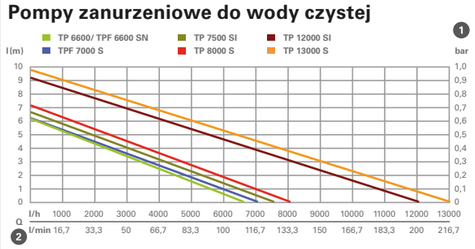
Przykład obliczenia niezbędnego zapotrzebowania na wodę		Podliczenie
D	Wydajność tłoczenia (zapotrzebowanie na wodę wszystkich podłączonych odbiorników, np. zraszacze, toaleta)	700 l/h +
2	Zapotrzebowanie na wodę w domu (szacunkowo dla domu z 5 osobami)	2000 l/h =
	Niezbędne zapotrzebowanie na wodę razem:	2700 l/h

Wybór właściwej pompy z 1 + 2

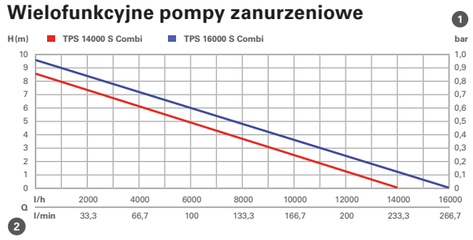


Charakterystyki pomp

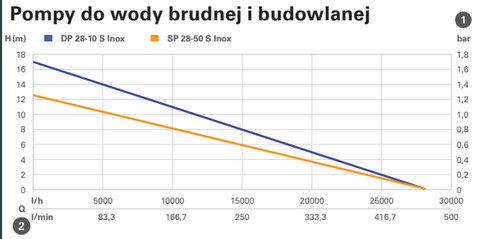
Pompy zanurzeniowe do wody czystej



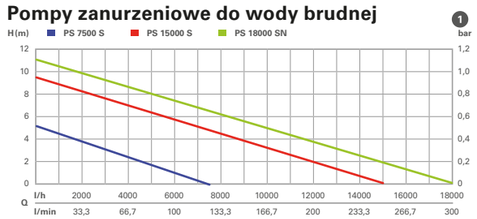
Wielofunkcyjne pompy zanurzeniowe



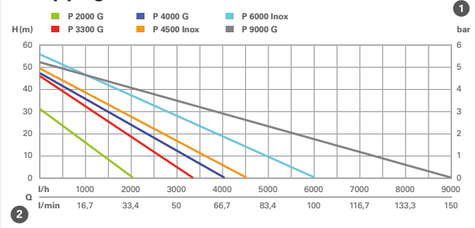
Pompy do wody brudnej i budowlanej



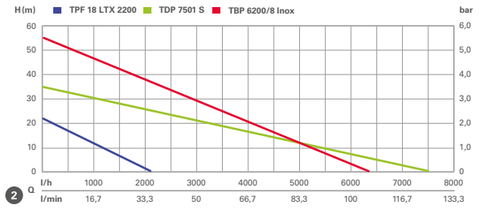
Pompy zanurzeniowe do wody brudnej



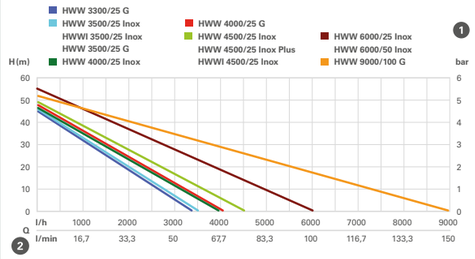
Pompy ogrodowe



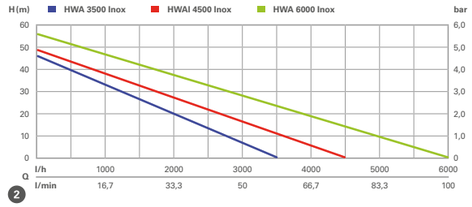
Pompy do wody deszczowej / ciśnieniowo-zanurzeniowe / głębinowe



Hydrofory domowe



Pompy do wody czystej z automatyką



metabo