

Katalog stavebních prvků
pro nakládání s odpadními
a dešťovými vodami.



MABA
EUROBETON
KIRCHDORFER
CONCRETE SOLUTIONS



**MABA
EUROBETON**

KIRCHDORFER
CONCRETE SOLUTIONS



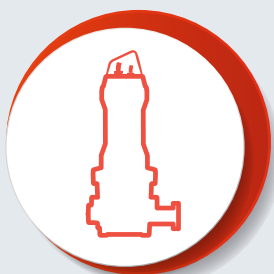
O nás:

Společnost Maba Eurobeton dodává ucelený program výrobků pro nakládání s odpadními a dešťovými vodami v domovní i komunální sféře. Náš tým je složený ze zkušených odborníků, kteří na vývoji nových zařízení spolupracují s univerzitami i s řadou předních expertů. Ve společnosti se klade silný důraz na neustálé zlepšování technického řešení produktů a na rychlém uplatňování inovací do praktického života. Tím se daří udržovat výrobní portfolio stále na technologickém vrcholu, který uživatelé zaručí maximální ekonomický i ekologický profit.

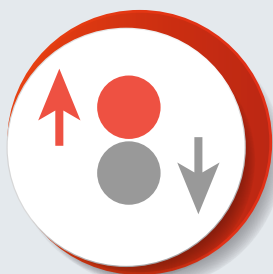
Cílem společnosti je nejen nabídnout uživatelům moderní technologie k nakládání s odpadními a dešťovými vodami, ale zároveň mu poskytnout i komplexní služby spojené se splněním jeho požadavků.



**Čistírny
odpadních vod**



**Čerpací
stanice**



**Odlučovací
technologie**



**Nakládání
s dešťovou vodou**



Jednoduchá a rychlá instalace:

Robustní betonové nádrže umožňují vždy rychlou a pohodlnou instalaci bez dalšího obetonování. Cena instalačních nákladů je minimální i v případech, že se jedná o aplikaci s vysokou hladinou podzemní vody, hlubokou instalací nebo o aplikaci se zatížením od těžké dopravy.

Ekonomické a ekologické řešení

Inteligentní řídicí systém rozpozná skutečné zatížení a podle toho upraví provozní režim tak, aby dávkoval jen potřebné množství energie. Automatizace usnadňuje provoz a snižuje požadavky na údržbu na minimum a společně s účinnými motory v elektrických zařízeních zajišťují ekonomický a ekologicky vysoce efektivní systém s výrazným snížením provozních nákladů.

Robustní a pachotěsné poklopy

Žádné šíření nepříjemných pachů do okolí. Všechny zařízení mohou být jednoduše vybaveny poklopy do třídy zatížení D.

Servis a technická podpora zajištěna

Dodáním technologických celků je pouze prvním krokem, následujícím krokem je poskytnutí plné technické a provozní podpory pro všeobecnou spokojenost. Samozřejmostí je poskytnutí záručního i pozáručního servisu.

Jednoduchá a rychlá údržba

Za pomoci sofistikované technologie se požadavek na údržbu snižuje na minimum a činnosti, které musejí být prováděny, jsou vždy na pohodlně dostupných místech.

Vhodné a cenově dostupné řešení

Máme vhodné řešení pro většinu aplikací, které vedou k technickému i ekonomickému naplnění potřeb zákazníka.

Obsah:

Domovní čistírny odpadních vod	2
Komunální čistírny odpadních vod	4
Čerpací stanice	8
Čerpací stanice pro tlakovou kanalizaci	10
Odlučovače lehkých kapalin Třídy I.	12
Odlučovače s obtokem	14
Lapáky tuků	15
Vsakovací systém AQUA-CLEAN ACS1	16
Využívání dešťové vody	17

Čistírny Bio Clean Air jsou technologická zařízení, navržená s vysokou odolností proti hydraulickému přetížení v období denních špiček i v případě nárazové produkce odpadních vod při nahodilých událostech (návštěvy, oslavy, aj.). Nízko zatížená aktivace a velká doba zdržení zajišťuje výbornou účinnost čištění. Pro snížení provozních nákladů je technologie vybavena usklad-

ňovací nádrží na přebytečný kal, čímž se eliminuje interval vyvážení kalů.

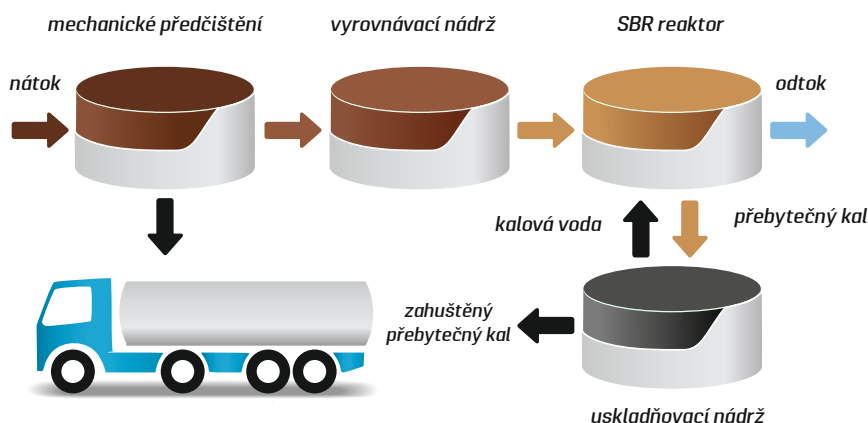
Technologie SBR je navržena tak, aby se snížila potřeba pravidelné údržby na minimum. Procesy jsou automatizované, systém sám rozpozná reálné zatížení a dle toho se automaticky upraví provozní režim, čímž se dosáhne maximální efektivity provozu čistírny.

Technologie čov je umístěna v prefabrikované vibrolisované betonové nádrži odolné proti podzemní vodě a zatížení třídy D. Instalace je vždy jednoduchá a bez dodatečné betonáže.

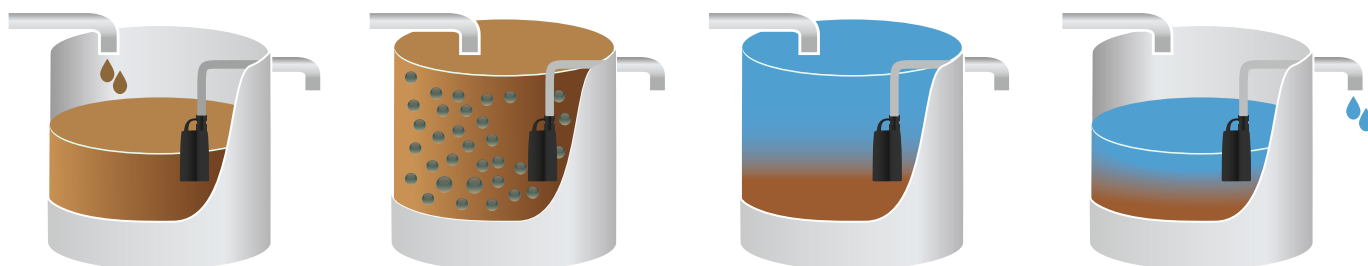
Čistírny Bio Clean Air jsou dodávány ve dvou variantách; verze Automatic s automatickým provozem a rozpoznání skutečného přítoku a Automatic EKO, kde je dosaženo lepší účinnosti a snížení spotřeby elektrické energie. Dále je možné řídicí jednotku napojit na GSM bránu.

Čistírny Bio Clean Air je možno vybavit zařízením pro odbourávání celkového fosforu.

Technologické schéma



SBR technologie



1. FÁZE PLNĚNÍ

Předčištěná odpadní voda je čerpána do SBR reaktoru.

2. FÁZE PROVZDUŠŇOVÁNÍ

Mikroorganismy odstraňují organické látky z odpadní vody.

3. SEDIMENTAČNÍ FÁZE

Přerušeno provzdušňování, dochází k sedimentaci mikroorganismů a v horní části se vytvoří vrstva biologicky vyčištěné vody. Přitékající odpadní voda se akumuluje ve vyrovnávací nádrži.

4. ČERPÁNÍ

Čerpadlo odčerpá vyčištěnou vodu do recipientu. Přitékající odpadní voda se akumuluje ve vyrovnávací nádrži.

Technické parametry

objednáací číslo		kapacita					NS	spotřeba el. energie* [kWh/den]	el. připojení	hmotnost nejtěžší části [t]	hmotnost celková [t]	zastavěná plocha ** [m]
Automatic	Automatic EKO	[EO]	hydraulické zatížení [m³/den]	látkové zatížení [kg BSK ₅ /den]								
13012	13022	2 - 6	0,3	0,90	0,12	0,36	4	0,80	230V / 50Hz	4,0	4,8	1,8 x 1,8
13013	13023	4 - 10	0,6	1,50	0,24	0,60	5	1,11	230V / 50Hz	5,3	6,3	2,3 x 2,3
13014	13024	6 - 16	0,9	2,40	0,36	0,96	8	1,64	230V / 50Hz	6,7	8,1	2,3 x 2,3
13015	13025	8 - 24	1,2	3,60	0,48	1,44	12	2,26	230V / 50Hz	9,8	10,9	2,8 x 2,8
13016	13026	12 - 32	1,8	4,80	0,72	1,92	16	3,28	230V / 50Hz	6,0	14,7	2,3 x 5,1
13017	13027	16 - 40	2,4	6,00	0,96	2,40	20	3,90	230V / 50Hz	7,8	19,6	2,8 x 6,1
13018	13028	20 - 50	3,0	7,50	1,20	3,00	25	4,52	230V / 50Hz	8,7	21,2	2,8 x 6,1

* orientační hodnota, reálná spotřeba je závislá na skutečném zatížení

** při standardním rozmístění nádrží

Garantované parametry na odtoku

Garantované parametry na odtoku za předpokladu dodržení provozního řádu, při jmenovitým hydraulickým a látkovým zatížení čistírny jsou:

BSK5	25 mg/l
CHSK	90 mg/l
NL	35 mg/l
N-NH4	10 mg/l - při teplotě 12°C

Plně v souladu s EN 12566-3

BENEFITY

Jednoduchá instalace bez dodatečné betonáže:

- Pojízdné, třída zatížení D standard
- Aplikace s výskytem podzemní vody
- Hluboké instalace
- Ve svahu

Velice stabilní systém s velkými objemy technologických stupňů

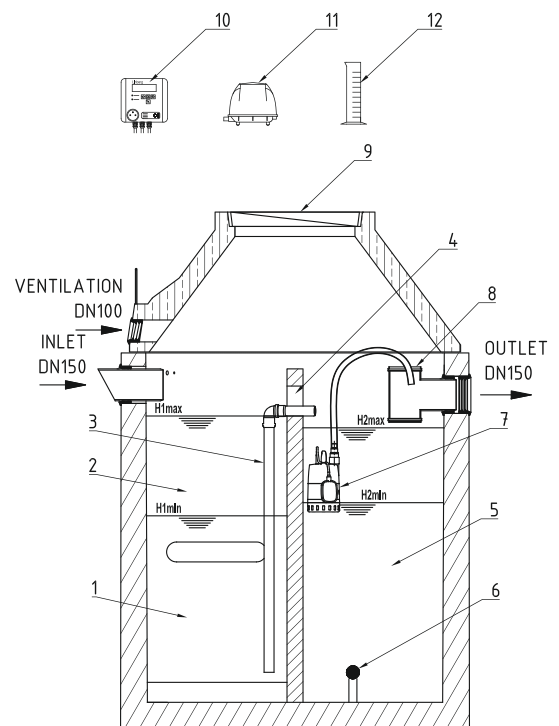
- Velká kapacita vyrovnávací nádrže – odolné proti přetížení
- Nízko zatížená aktivace - vysoká účinnost čištění
- Velký objem uskladňovací nádrže – málo časté vyvážení

Bez zápachu

Úspora nákladů:

- Pořizovací cena
- Instalace
- Provoz – prodloužený interval vyvážení
- Kvalitní komponenty – bez poruch a výměny komponent
- Nízká spotřeba energie

Popis technologie



1. Předčištění
2. Vyrovnávací nádrž
3. Mamutka
4. Bezpečnostní přepad
5. Aktivační nádrž
6. Aerační element
7. Čerpadlo
8. Odtokový/vzorkovací objekt
9. Pojízdný poklop
10. Rozvaděč s řídicí jednotkou
11. Dmychadlo
12. Odměrný válec

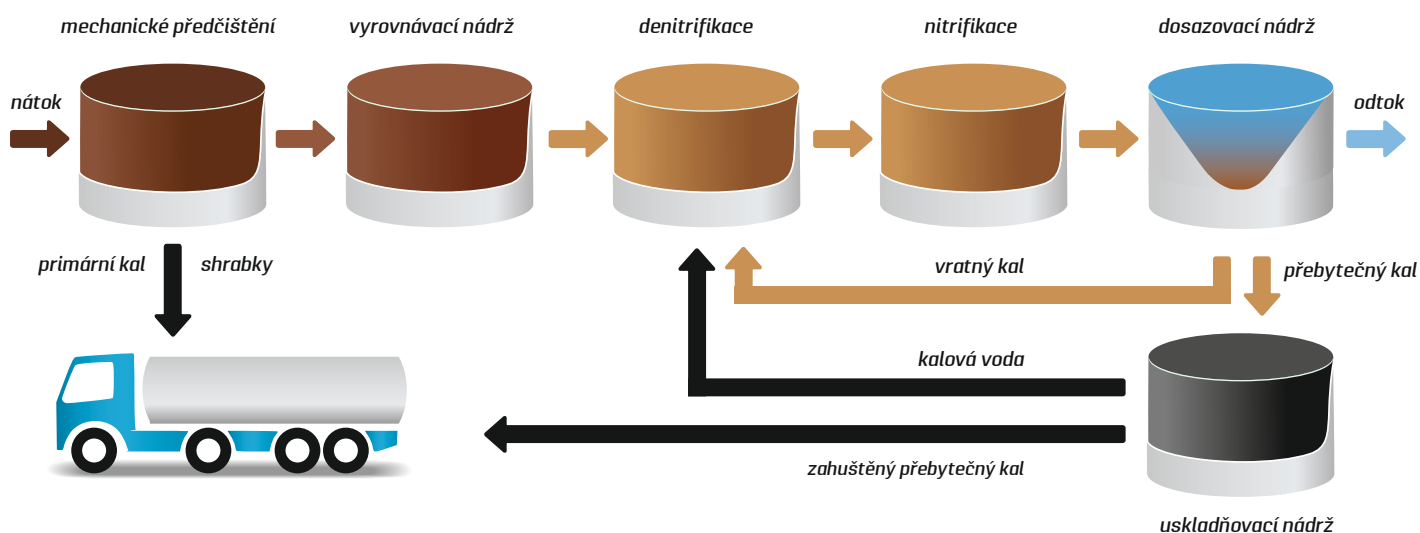
Řada mechanicko-biologických čistíren. Technologie je navržena v souladu s evropskými normami, díky čemu je dosahována vysoká spolehlivost čistícího procesu a zároveň nízký požadavek na údržbu a servis.

Technologie CFR s nízkou zatíženou aktivací je standardně vybavena automatickým čerpáním přebytečného kalu, stahováním plovoucího kalu v dosazovací nádrži a alarmem pro vysokou hladinu ve vyrovnávací nádrži, který upozorní obsluhu na nefunkčnost čerpadla, dmychadla nebo hydraulického přetížení.

Díky prefabrikovaným železobetonovým nádržím je instalace čistírny velmi jednoduchá a rychlá a bez dodatečné betonáže a to i do lokalit s vysokou hladinou podzemní vody nebo s dopravním zatížením (třída D).



Technologické schéma



Technické parametry

objednáací číslo	NS	kapacita					spotřeba el. energie* [kWh/den]	el. připojení	hmotnost nejtěžší části [t]	hmotnost celková [t]	zastavěná plocha [m] **
		[EO]	hydraulické zatížení [m ³ /den]	látkové zatížení [kg BSK ₅ /den]							
13001	60	30 - 75	4,5	11,25	1,8	4,5	0,75	400V / 50 Hz	7,8	19,5	2,8 x 6,1
13002	80	40 - 100	6,0	15,00	2,4	6,0	0,90	400V / 50 Hz	5,8	25,4	2,8 x 6,1
13003	100	50 - 120	7,5	18,00	3,0	7,2	1,10	400V / 50 Hz	7,1	29,6	2,8 x 6,1
13004	140	60 - 180	9,0	27,00	3,6	10,8	1,60	400V / 50 Hz	5,8	38,1	2,8 x 9,4
13005	180	80 - 200	12,0	30,00	4,8	12,0	1,80	400V / 50 Hz	7,1	44,4	2,8 x 9,4
13006	220	100 - 240	15,0	42,00	6,0	16,8	2,30	400V / 50 Hz	7,2	44,8	6,1 x 5,6
13007	280	120 - 350	18,0	52,50	7,2	21,0	3,00	400V / 50 Hz	5,8	76,0	6,1 x 9,4
13008	350	160 - 400	24,0	60,00	9,6	24,0	4,20	400V / 50 Hz	7,1	88,6	6,1 x 9,4
13009	420	200 - 500	30,0	75,00	12,0	30,0	5,50	400V / 50 Hz	7,1	108,0	9,4 x 9,4
13010	500	250 - 600	37,5	90,00	15,0	36,0	6,10	400V / 50 Hz	7,8	114,0	9,4 x 9,4

* orientační hodnota, reálná spotřeba je závislá na skutečném zatížení

** při standardním rozmístění nádrží

Příslušenství

- Provozní objekty – slouží k umístění rozvaděče, dmychadla a rozdělovače vzduchu podle velikosti čistírny a stupně vybavenosti se může jednat o prefabrikovaný lehký objekt až po zděný a zateplený objekt se sociálním zařízením pro obsluhu čistírny.
- GSM brána – hlásí poruchové stavy na mobilní telefon, nejčastěji formou sms popřípadě prozvoněním.
- Třetí stupeň čištění – pro případy zvýšeného požadavku na účinnost čištění.
- Odbourávání fosforu – dávkování koagulantu způsobí vysrážení sloučenin fosforu do vloček, které se odstraňují společně s přebytečným kalem. Systém obsahuje rozvaděč s řídicí jednotkou, dávkovací čerpadlo a nádobu na uskladnění koagulantu.

BENEFITY

Jednoduchá instalace bez dodatečné betonáže:

- Pojízdne, třída zatížení D standard
- Aplikace s výskytem podzemní vody
- Hluboké instalace
- Ve svahu

Velice stabilní systém s velkými objemy technologických stupňů

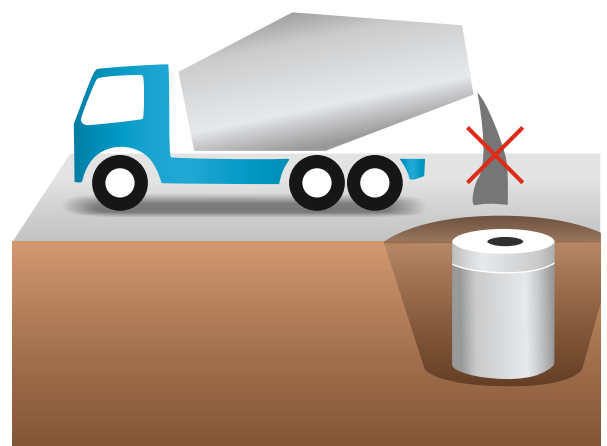
- Velká kapacita vyrovnávací nádrže – odolné proti přetížení
- Nízko zatížená aktivace - vysoká účinnost čištění
- Velký objem uskladňovací nádrže – málo časté vyvážení

Úspora nákladů:

- Pořizovací cena
- Instalace bez dodatečné betonáže
- Automatizace, nízký požadavek na lidskou práci
- Kvalitní komponenty – bez poruch a výměny komponent
- Nízká spotřeba energie

Vyrovňovací nádrž může sloužit zároveň jako přečerpávací stanice

- Vhodné pro sezónní aplikace, kde je rozdíl mezi nátokem v období plné sezóny a mimo sezónu [přímořská letoviska, horské hotely, aj.]



Čerpání odpadních, dešťových, nebo podzemních vod z nízko položených míst.

Ochrana proti vzduťé vodě v kanalizaci.

Profesionální čerpací systémy Zenit® zajišťují nejvyšší kvalitu a účinnost.

Varianty čerpadel pro čistou vodu, čerpadel pro čerpání surové odpadní vody s velkou průchodností nebo čerpadel s řezacím zařízením.

Technické parametry

Čerpací stanice		PLL-10	PLL-15	PLL-20
Nádrž	Vnitřní průměr nádrže [mm]	1000	1500	2000
	Max. instalační hloubka [mm]	6000	6000	6000
	Užitný objem [l]	250 - 750	700 - 1600	1400 - 3000
	Materiál nádrže	betonu C 35/45, odolnost vlivu prostředí XF4, XA1, XA2		
Technologie	Nátokové gravitační potrubí* [DN]	150 - 200	200 - 300	300-400
	Výtlačné potrubí* PVC/SS [DN]	40 - 50	50 - 100	100 - 200
	Průtok**/*** [l/s]	1 - 10	10 - 30	30 - 100
	El. připojení [V/Hz]	230/50, 400/50	400/50	400/50
	Instalovaný příkon** [kW]	0,5 - 2,2	2,2 - 10	10 - 18
	Max. celková výtlačná výška* [m]	35	40	40

* orientační hodnoty

** pro jedno čerpadlo

*** čerpací stanice pro vyšší průtoky popřípadě s větší retencí jsou navrhovány individuálně

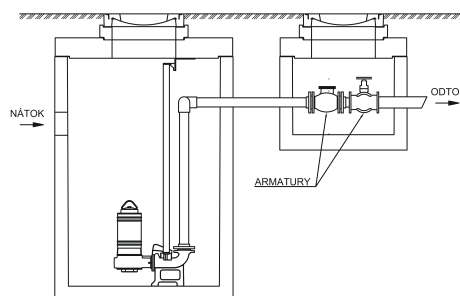
PŘÍSLUŠENSTVÍ

GSM brána
Akustický alarm
Česlicový koš
Kladka pro manipulaci čerpadel a koše
Vnější šachta pro umístění armatur

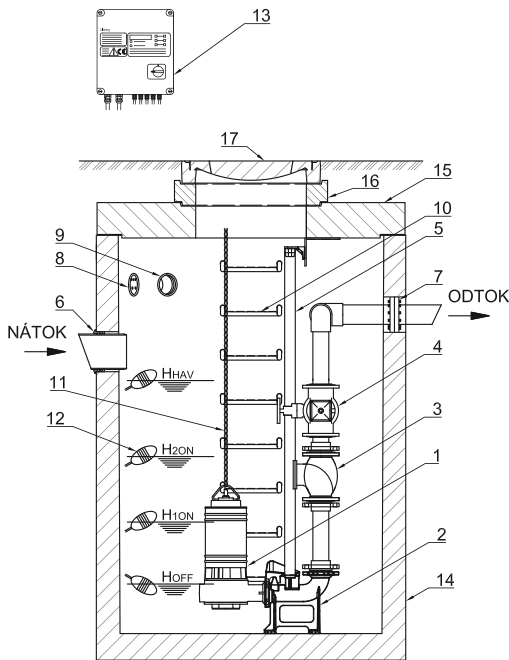
GSM brána



Vnější šachta pro umístění armatur



Popis technologie



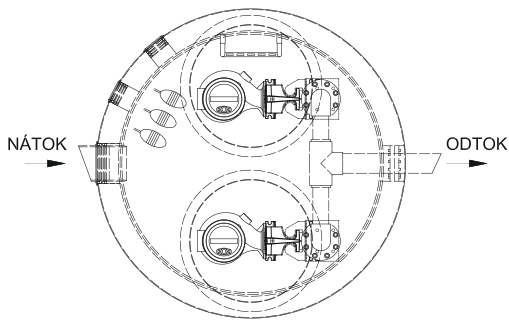
1. Čerpadla
2. Patní koleno
3. Zpětný ventil s koulí
4. Kulový kohout
5. Nerezové vodící tyče
6. Těsnící kroužek pro nátokové potrubí
7. Límcový těsnící kroužek
8. Kabelové průchodky
9. Těsnící kroužek pro ventilaci
10. Stupadla
11. Nerezový řetěz
12. Plovákové spínače
13. Rozvaděč
14. Betonová nádrž
15. Zákrytová deska
16. Vyrovnávací prstenec
17. Pojízdny poklop

HHAV – signalizace poruchy

H2ON – sepnutí čerpadla 2, obě čerpadla čerpají současně

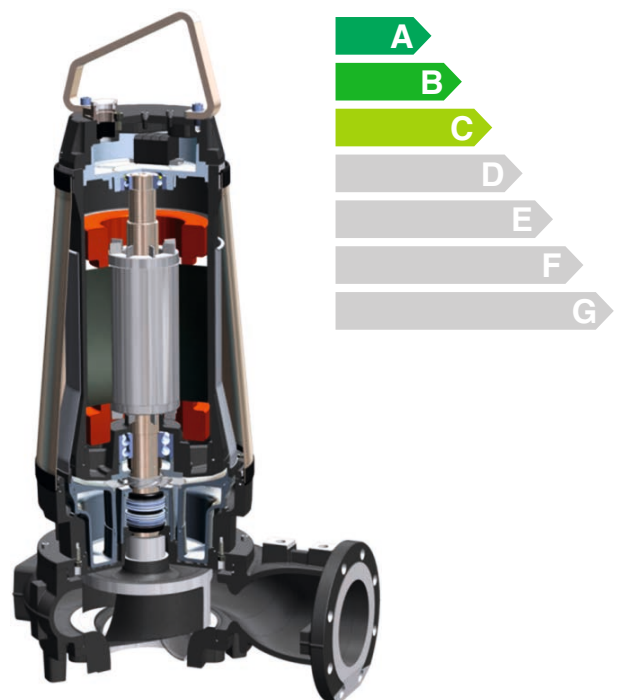
H1ON – sepnutí čerpadla 1

HOFF – minimální hladina, ukončení čerpání



BENEFITY

- Zenit UNIQUA® - garantuje vysokou účinnost a úsporu provozu, Všechny hydraulické komponenty jsou navrženy tak, aby poskytovaly nejvyšší účinnost a nejlepší výkon v kombinaci s širokým volným průchodem
- Kompletní dodávka bez dalších investic
- Komponenty pouze vysoké kvality vyrobené v EU
- Jednoduchá a rychlá instalace bez dodatečné betonáže
- Odborné uvedení do provozu součástí dodávky
- Automatický provoz s minimálním požadavkem na údržbu
- Vhodné pro aplikace s vysokou hladinou podzemních vod
- Pojízdny poklapy, třída zatížení B nebo D jako standard
- Servis do 48 hodin přímo u zákazníka



Čerpací stanice pro tlakovou kanalizaci

Napojení malých zdrojů odpadních vod do sítě tlakové kanalizace nebo pro čerpání splaškových vod na velkou vzdálenost popřípadě s velkým převýšením. Určeno pro objekty, kde jsou malé zdroje odpadních vod například pro rodinné domy nebo malé firmy.

Set čerpací šachty DN 1000 ze samozhutnitelného nebo vibrolisovaného betonu, sestavený ze spodního dílu opatřeného prostupy pro vtokové gravitační a výtlačné potrubí a vstupem pro napájecí kabel a sestavu hladinových spínačů.

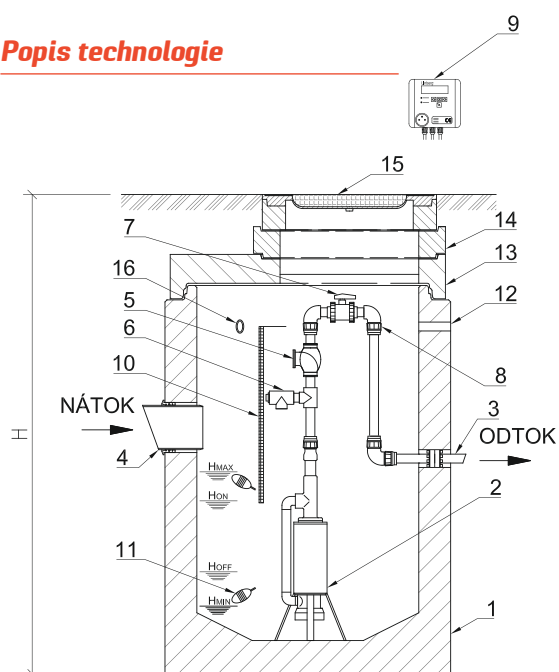
Stanice je vybavena jedním nebo dvojitým jednovřetenovým kalovým čerpadlem s řezacím zařízením, výtlačným potrubím včetně potřebných armatur a automatickým řídicím systémem pracujícím na principu elektrodového snímání hladiny již-

těného plovákem, součástí je světelná signalizace provozních stavů a maximální hladiny. Systém je navržený s dvojitou ochranou chodu čerpadla na sucho.

Technické parametry

Čerpací stanice	PS-1	PS-2	PS-22
Vnitřní průměr nádrže [mm]	1000	1000	1500
Celková výška [mm]	2030	2030	1950
Hmotnost nejtěžšího dílu [t]	3,4	3,4	3,3
Hmotnost celku [t]	3,8	3,8	4,2
Přítokové gravitační potrubí DN	150	150	150
Výtlačné potrubí PE-HD DN	40	40	40
Počet čerpadel	1	1	2
El. připojení [V/Hz]	230/50	400/50	400/50
Instalovaný příkon [kW]	1,1	1,1	2,2
Užitný objem [l]	500 - 1000	500 - 1000	700 - 1800
Objednávací číslo	19017	19018	19019

Popis technologie



1. betonová nádrž
2. čerpadlo s řezacím zařízením
3. výtlačné potrubí
4. nátok – gravitační kanalizace
5. zpětný kulový ventil
6. pojistný ventil
7. kulový kohout
8. šroubovací spojka
9. rozvaděč s řídicí jednotkou
10. elektrodový hladinový spínač
11. ponorný spínač
12. kabelová průchodka
13. zákrytová deska
14. vyrovnávací prstenec
15. pojízdný poklop
16. ventilace

HMAX – maximální hladina, nahlášení poruchy
 HOFF – provozní vypínací hladina
 HON – provozní zapínací hladina
 HMIN – minimální hladina, servisní



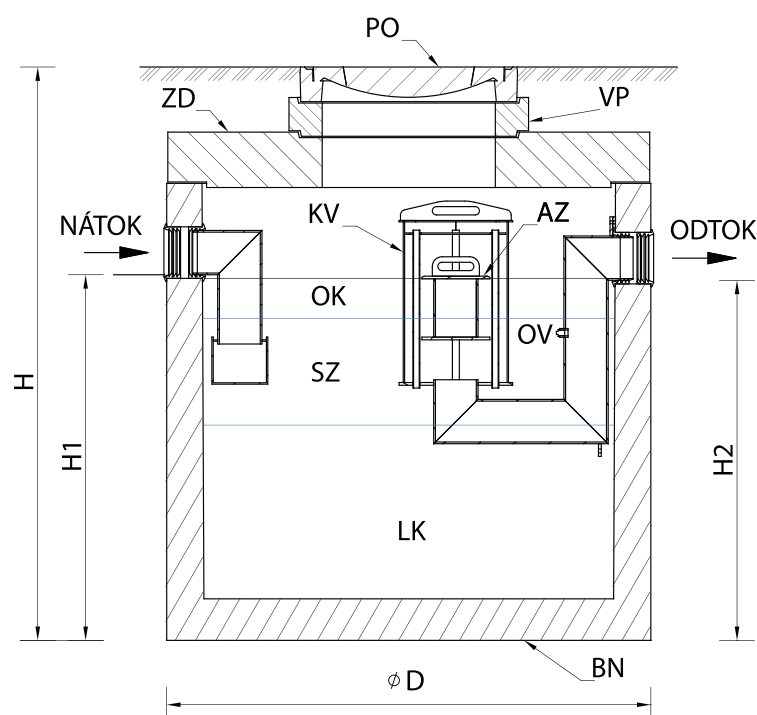
Odlučovače lehkých kapalin Třídy I.

Odstraňování volných lehkých kapalin zejména ropných látek z průmyslových nebo dešťových vod.

Odlučovače pracují na principu gravitační separace suspendovaných a volných ropných látek v separační zóně a dále separace jemně rozptýlených ropných látek a jejich nestabilních emulzí na koalescenčním filtru. Usaditelné látky ob-

sažené v nátoky jsou uskladňovány v integrované kalové jímkce. Odlučovače jsou standardně vybaveny automatickým uzavíráním odtoku v případě naplnění skladovacího objemu lehké kapaliny.

Popis technologie



AZ – automatické uzavírací zařízení
BN – betonová nádrž
KV – koalescenční vložka
LK – lapák kalu
OK – skladovací objem lehké kapaliny
OV – odběr vzorků
PO – Pojízdny poklop
SZ – zóna separace
VP – vyrovnávací prstenec
ZD – zákrytová deska

BENEFITY

- Plně v souladu EN 858
- Jednoduchá instalace
- Integrovaná kalová jímkca
- Vyjímatelná koalescenční vložka
- Přípojka na odběr vzorků
- Automatický provoz – uzavíratelný odtok
- BEGU poklop v souladu s EN 124
- Snadný přístup
- Rychlá a nenáročná údržba



Technické parametry

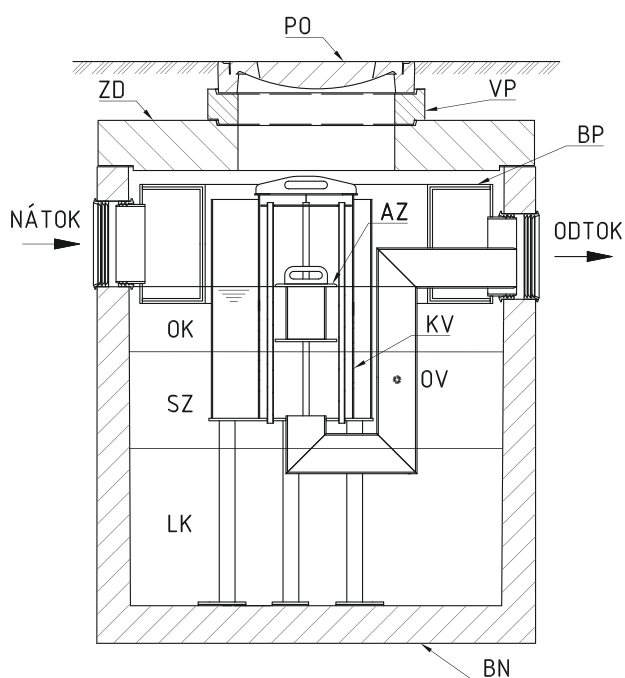
Nominální velikost NS	Objednací číslo	Nátok/odtok DN	Kapacita lapáku kalu [l]	Hmotnost nejtěžší části [t]	Celková hmotnost [t]	D [mm]	H [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]
3	16001	100	300	3,0	3,6	1 287	1 630	1 035	1 015
3	16002	100	600	3,4	3,8	1 287	2 030	1 435	1 415
3	16003	100	1 200	3,3	4,3	1 740	1 950	1 450	1 430
6	16004	150	600	3,4	3,8	1 287	2 030	1 385	1 365
6	16005	150	1 200	3,3	4,3	1 740	1 950	1 400	1 380
6-10	16006	150	-	3,0	3,6	1 287	1 630	985	965
6-10	16007	150	1 000	3,3	4,3	1 740	1 950	1 400	1 380
6-10	16008	150	2 000	4,0	5,0	1 740	2 450	1 900	1 880
6-10	16009	150	2 500	4,4	5,4	1 740	2 700	2 150	2 130
6-10	16010	150	5 000	6,3	8,1	2 240	2 800	2 250	2 230
15	16011	200	-	3,3	4,3	1 740	1 950	1 360	1 340
15	16012	200	1 500	4,0	5,0	1 740	2 450	1 850	1 830
15	16013	200	3 000	5,1	6,9	2 240	2 200	1 610	1 590
15-20	16014	200	5 000	6,3	8,1	2 240	2 800	2 210	2 190
20	16015	200	-	3,3	4,3	1 740	1 950	1 360	1 340
20	16016	200	2 000	4,4	5,4	1 740	2 700	2 110	2 090
20	16017	200	4 000	6,3	8,1	2 240	2 450	1 860	1 840
20	16018	200	6 000	8,1	12,3	2 780	2 550	1 860	1 840
30	16019	250	-	3,3	4,3	1 740	1 950	1 300	1 280
30	16020	250	3 000	6,3	8,1	2 240	2 450	1 800	1 780
30	16021	250	5 000	8,1	12,3	2 780	2 550	1 700	1 680
30	16022	250	6 000	9,0	13,2	2 780	2 900	2 150	2 130
40	16023	300	-	5,0	6,8	2 240	2 200	1 485	1 465
40	16024	300	4 000	6,3	8,1	2 240	2 800	2 085	2 065
40	16025	300	5 000	8,1	12,3	2 780	2 550	1 735	1 715
50	16026	300	-	5,0	6,8	2 240	2 200	1 485	1 465
50	16027	300	5 000	9,0	13,2	2 780	2 900	2 085	1 715
65	16028	300	-	6,3	8,1	2 240	2 800	2 085	2 065
65	16034	300	6 500	6,7	15,4	2 780	3 550	2 725	2 705
80	16029	400	-	8,1	12,3	2 780	2 550	1 650	1 630
80	16053	400	8 000	8,1	24,6	2 x 2 780	5 550	1 650	1 610
100	16030	400	-	9,0	13,2	2 780	2 900	1 960	1 940
100	16040	400	10 000	9,0	26,4	2 x 2 780	2 900	1 960	1 920
125	16031	400	-	9,0	13,2	2 780	2 900	1 940	1 920
125	16041	400	12 500	9,0	29,3	2 x 2 780	3 800	2 860	1 920
150	16032	500	-	9,0	13,2	2 780	2 900	1 960	1 940
150	16042	500	15 000	9,0	39,6	3 x 2 780	2 900	1 960	1 920

Technické parametry

Nominální velikost NS	Q max [l/s]	Objednací číslo	Nátok/odtok DN	Kapacita lapáku kalu [l]	Hmotnost nejtěžší část [t]	Celková hmotnost [t]	Zastavěná plocha* / průměr nádrže [m]
6	30	16070	250	1 200	3,3	4,3	1,3
6	60	16071	300	1 200	3,3	4,3	1,3
10	50	16072	300	2 000	4,0	5,0	1,8
10	100	16073	400	2 000	4,0	5,0	1,3
15	75	16074	300	1 500	4,0	5,0	1,8
15	150	16075	400	3 000	5,1	6,9	1,8
20	100	16076	400	2 000	4,4	5,4	1,8
20	200	16077	400	4 000	6,3	8,1	2,3
30	150	16078	400	3 000	6,3	14,5	6,6 x 3,3
30	300	16079	500	3 000	6,3	14,5	6,6 x 3,3
40	200	16080	400	4 000	6,3	14,5	6,6 x 3,3
40	400	16081	500	4 000	6,3	14,5	6,6 x 3,3
50	500	16082	600	5 000	9,0	19,6	7,1 x 3,8
65	325	16083	500	6 500	6,7	21,8	7,1 x 3,8
80	400	16084	500	8 000	8,1	31,0	9,8 x 3,8
100	500	16085	600	10 000	9,0	32,8	9,8 x 3,8
125	625	16086	600	12 500	9,0	35,7	9,8 x 3,8
150	750	16087	600	15 000	9,0	39,6	1,3 x 4,2

* při standardním rozmístění nádrží

Popis technologie



- AZ – automatické uzavírací zařízení
- BN – betonová nádrž
- BP – obtok
- KV – koalescenční vložka
- LK – lapák kalu
- OK – skladovací objem lehké kapaliny
- OV – odběr vzorků
- PO – Pojízdný poklop
- SZ – zóna separace
- VP – vyrovnávací prstenec
- ZD – zákrytová deska

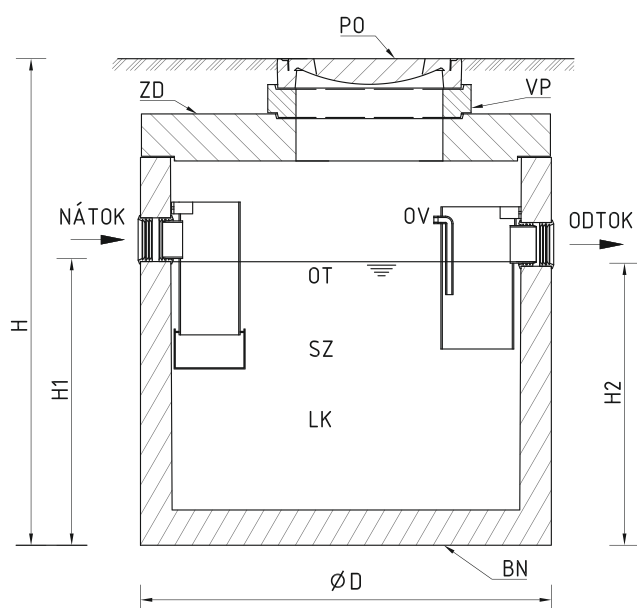
Technické parametry

Nominální velikost NS	Objednací číslo	Nátok/odtok DN	Kapacita lapáku kalu [l]	Hmotnost nejtěžší části [t]	Celková hmotnost [t]	D [mm]	H [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]
1	17001	100	100	3,0	3,6	1287	1630	1035	945
2	17002	100	200	3,0	3,6	1287	1630	1035	945
2	17003	100	400	3,4	3,8	1287	2030	1435	1345
4	17004	150	400	3,4	3,8	1287	2030	1385	1315
4	17005	150	800	3,3	4,3	1740	1950	1400	1330
7	17006	150	700	3,3	4,3	1740	1950	1400	1330
7	17007	150	1400	4,0	5,0	1740	2450	1900	1830
10	17008	150	1000	3,6	4,6	1740	2200	1650	1580
10	17009	150	2000	4,4	5,4	1740	2700	2150	2080
15	17010	200	1500	4,5	6,3	2240	1950	1350	1280
15	17011	200	3000	5,5	7,3	2240	2450	1860	1790
20	17012	200	2000	4,5	6,3	2240	1950	1350	1280
20	17013	200	4000	8,1	12,3	2780	2550	1700	1630
25	17014	250	2500	5,5	7,3	2240	2450	1860	1790
25	17015	250	5000	8,1	12,3	2780	2550	1700	1630

BENEFITY

- Plně v souladu EN 1825
- Jednoduchá instalace
- Přípojka na odběr vzorků
- Automatický provoz
- BEGU poklop v souladu s EN 124
- Snadný přístup
- Snadná a nenáročná údržba

Popis technologie



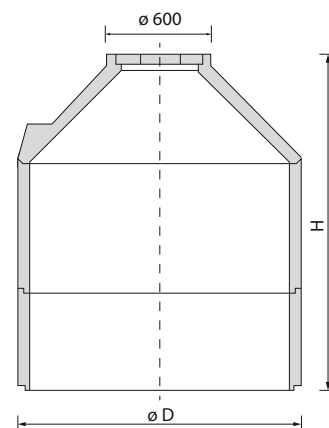
BN – betonová nádrž
 LK – lapák kalu
 OT – skladovací objem tuků
 OV – odběr vzorků
 PO – Pojízdný poklop
 SZ – zóna separace
 VP – vyrovnávací prstenec
 ZD – zákrytová deska

Vsakovací systém AQUA-CLEAN ACSI

Vsakování dešťové vody nebo biologicky
vyčištěné odpadní vody.

Vsakovací šachta v provedení složeném ze skruže s výškou 750 nebo 1000 mm. Třída betonu C35/45, kónusem a pojízdnou betonovou deskou. Dimenzování

dle normovaného deště ve výši 150l/s/ha a koeficientu propustnosti zeminy $k_f=10^{-3} \text{ m}^2/\text{s}$ (štěrk).



Technické parametry

Objednací číslo	Typ	Odvodněná plocha [m ²]	Nátok DN	Hmotnost nejtěžší část [t]	Hmotnost celková [t]	D [mm]	H [mm]	Užitný objem [l]
68317	ACSI 1500-1,77/100	100	100	950	1750	1660	1750	1770
68318	ACSI 1500-2,66/170	170	100	745	2230	1660	2250	2660
68319	ACSI 1500-3,54/240	240	100	950	2700	1660	2750	3540
68320	ACSI 1500-4,43/300	300	100	950	3180	1660	3250	4430
68321	ACSI 1500-5,31/370	370	150	950	3650	1660	3750	5310
68322	ACSI 2000-3,14/190	190	100	1380	2620	2180	1850	3140
68323	ACSI 2000-4,72/300	300	150	1180	3280	2180	2350	4720
68324	ACSI 2000-6,28/420	420	150	1380	4000	2180	2850	6280
68325	ACSI 2000-7,86/540	540	150	1380	4660	2180	3350	7860
68326	ACSI 2000-9,42/660	660	150	1380	5380	2180	3850	9420
68327	ACSI 2000-11,0/780	780	200	1380	6040	2180	4350	11000
68328	ACSI 2500-4,91/410	410	150	1835	3650	2680	1950	4910
68329	ACSI 2500-7,36/600	600	150	1835	4530	2680	2450	7360
68330	ACSI 2500-9,82/790	790	200	1835	5410	2680	2950	9820
68331	ACSI 2500-12,27/980	980	200	1835	6290	2680	3450	12270
68332	ACSI 2500-14,73/1.140	1140	200	1835	7170	2680	3950	14730
68333	ACSI 2500-17,18/1.270	1270	200	1835	8050	2680	4450	17180

Šťastná studna

Retenčně vsakovací systém, do kterého je svedena dešťová kanalizace z vašeho domu. Chytré řešení, které odpovídá aktuální kolaudační normě upravující odvodnění nemovitosti. Jímka je konstruována tak, aby se část sebrané dešťové vody vsakovala do okolní půdy a zbývající voda poslouží jako ideální zálivka zahrady. Díky mírné zásaditosti betonu se voda nekazí a zahradě vyložené prospívá.

Příslušenství:

Čerpadlo pro využití akumulované vody na zahradě – čerpadlo s výtlakovým potrubím a zpětným ventilem, elektrický rozvaděč pro čerpadlo s ochranou chodu na sucho a hladinový snímač. Součástí systému je i koš pro zachytávání nečistot.



Podle způsobu využívání dešťové vody lze zvolit jeden ze tří stupňů vybavy:

1.

VA - Využití pro zachycení a akumulaci dešťové vody - systém obsahuje nádrž o objemu 1 – 20 m³, koš pro zachytávání nečistot, sifon na odtoku a ukliďovací nátokové potrubí.

2.

VG - Využití pro zachycení a akumulaci dešťové vody pro zahradu - systém obsahuje nádrž o objemu 1 – 20 m³, koš pro zachytávání nečistot, sifon na odtoku a ukliďovací nátokové potrubí, čerpadlo s výtlačným potrubím a zpětným ventilem, elektrický rozvaděč pro čerpadlo s ochranou chodu na sucho a hladinový snímač.

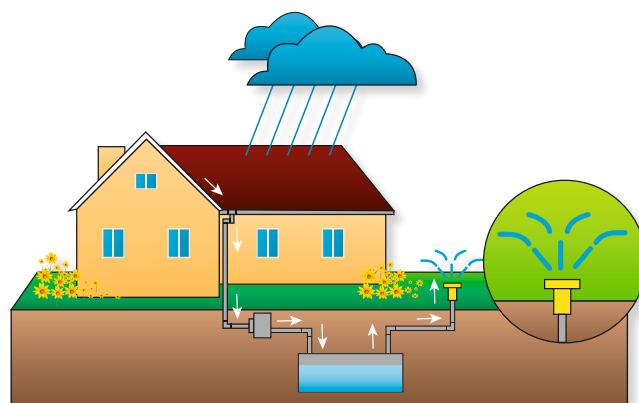
3.

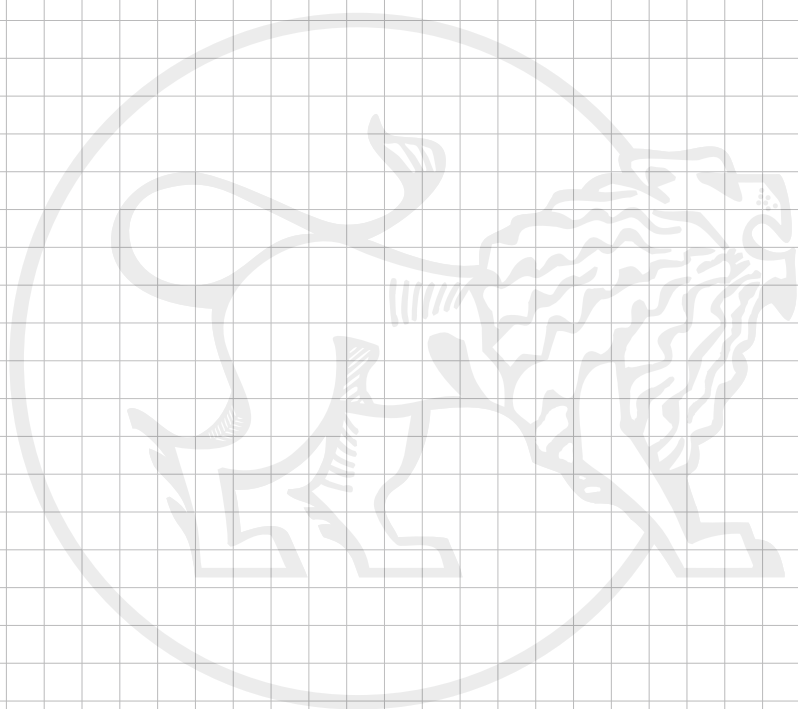
VH - Využití pro zachycení a akumulaci dešťové vody pro domácnost - systém obsahuje nádrž o objemu 1 – 20 m³, koš pro zachytávání nečistot, sifon na odtoku a ukliďovací nátokové potrubí, rozvaděč s řídicí jednotkou, hladinový snímač, čerpadlo s výtlačným potrubím a zpětným ventilem, filtr čerpané vody na výtlačku z čerpadla.

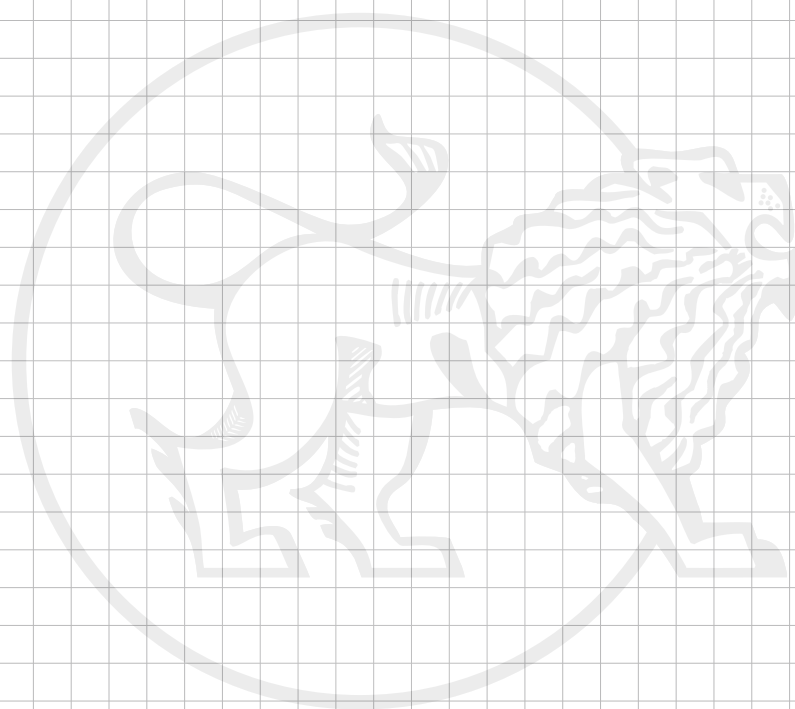
Technické parametry

Objednací číslo			Užitný objem nádrže [l]	Nátok DN	Minimální odvodňovací plocha* [m ²]	Hmotnost nejtěžší část [t]	Hmotnost celková [t]	D [mm]	H [mm]	H1 [mm]
VA - akumulace	VG - zahrada	VH - dům								
60001	60021	60031	1000	100	35	3,4	3,8	1287	2030	1530
60002	60022	60032	2200	100	70	3,3	4,3	1740	1950	1500
60003	60023	60033	3300	100	115	4,0	5,0	1740	2450	2000
60004	60024	60034	5000	100	175	5,5	7,3	2240	2450	2000
60005	60025	60035	6500	100	225	6,3	8,1	2240	2800	2300
60006	60026	60036	10000	150	350	9,0	13,2	2780	2900	2300
60007	60027	60037	12000	150	420	6,6	14,6	2780	3300	2700
60008	60028	60038	15000	150	525	6,6	16,8	2180	4050	3450
60009	60029	60039	17500	150	610	1380	4660	2 x 2780	2550	1950
60010	60020	60030	20000	200	700	9,0	26,4	2 x 2780	2900	2250

* počítáno pro oblast s průměrným ročním úhrnem srážek 800 mm, podrobnější podklady pro návrh jsou v produktovém listu









**MABA
EUROBETON**
KIRCHDORFER
CONCRETE SOLUTIONS

MABA EUROBETON Chvaletice
K elektrárně 459
53312 Chvaletice

Všechna doporučení a návrhy na využití výrobků zde uvedených jsou bez záruky, jestliže jsou podmínky využití mimo kontrolu společnosti MABA EUROBETON. Je odpovědností odběratele zajistit, že každý výrobek je vhodný pro zamýšlený účel, a že skutečné podmínky pro použití jsou vhodné. Politika společnosti nepřetržitého vývoje a zdokonalování výrobků může vést k technickým změnám zde uvedených výrobků. Technické změny jsou vyhrazeny bez předchozího upozornění.