



vystrojení nádrží
pro čistírny odpadních vod

o nás

1990

ZALOŽENÍ

2

Slatiňany / Hranice
POBOČKY

3

Česko / Slovensko / Polsko
PŮSOBNOST

2

stavby vodního hospodářství
technologická zařízení staveb
AUTORIZACE ČKAIT

naš tým

3

TECHNOLOGOVÉ
z toho 2× Ph.D. + SW GPS-X a SUMODynamita

2

KONSTRUKTÉŘI

7

PROJEKTANTŮ

6

MONTÁŽNÍCH SKUPIN

naše služby

600+

realizovaných výstaveb, rekonstrukcí,
intenzifikací čistíren odpadních vod

250+

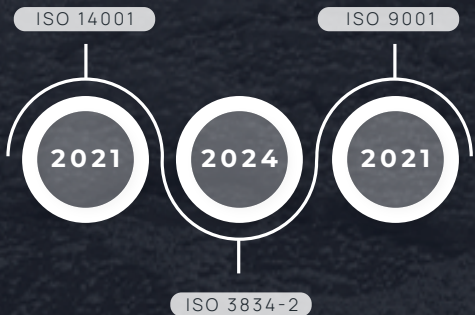
realizovaných staveb čerpacích stanic

180+

realizovaných staveb vodojemů

120+

realizovaných výstaveb
a rekonstrukcí, úpraven pitné vody





2026 → SOUČASNOST

Navrhujeme a vybavíme čistírnu nebo úpravnu moderními technologiemi pro úpravu pitné i odpadní vody. Postaráme se o dodání potřebného vstrojení, vybavení i samotnou realizaci projektu. Technologie dodáváme jak pro nové stavby, tak i pro rekonstrukce stávajících čistíren a úprav vod.

Součástí dodávky od nás může být i kompletní technologické vstrojení nádrží a objektů, včetně návrhu optimálního řešení s ohledem na hydrauliku, provoz a dlouhodobou spolehlivost.

Mimo technologií pro inovativní míchání stlačeným vzduchem, gravimetrickou sedimentaci kalu, lamelovou sedimentaci, aeraci a další technologie výrobců jejichž technologie exkluzivně přinášíme na trh v Česku, na Slovensku a v Polsku, využíváme naši vlastní kovové, nerezové i plastové výroby pro typizované i individualizované konstrukční prvky.

materiálové provedení

materiálové provedení

Materiály pro výrobu vstrojení ČOV volíme s ohledem na dlouhodobý provoz v náročném prostředí. Klíčové části přicházející do styku s vodou nebo kalem vyrábíme z korozi odolných materiálů, zejména z nerezové oceli, PVC a polypropylenu (PP), které zajišťují vysokou odolnost a dlouhou životnost.

Pro specifické aplikace využíváme také plasty a kompozity. Nosné a pochozí konstrukce realizujeme z konstrukční oceli s odpovídající povrchovou ochranou (žárové zinkování, metalizace, nátěry).

Při návrhu jednotlivých řešení využíváme také CFD simulace proudění, které umožňují optimalizovat hydrauliku a dosáhnout maximální účinnosti navržených technologií.



způsoby pohonu / pojezdu

Pohony pro vstrojení nádrží navrhujeme podle typu a velikosti nádrže.

U kruhových nádrží je standardem centrální nebo periferní pohon pro rotační pohyb stíracích technologií i sacích systémů. U obdélníkových nádrží používáme pojezdové systémy s motorem umístěným na mostě s přenosem pohybu na plnopryžová, ocelová kola a kolejnici. Oba typy pojezdu je možné dovybavit nuceným pohonem přes cévovou tyč nebo ozubeným hřebenem s pastorkem.

Materiálové a konstrukční řešení vždy optimalizujeme s důrazem na spolehlivost, minimální údržbu a efektivní provoz, přičemž zohledňujeme i ekonomiku projektu a vhodnou kombinaci materiálů.



plnopryžové kolo



kolejnice s nuceným
pohonem skrze
cévovou tyč

materiál	použití	vlastnosti
nerezová ocel		
AISI 304	<ul style="list-style-type: none"> • běžné prostředí • méně agresivní voda 	<ul style="list-style-type: none"> • standard pro vystrojení nádrží
AISI 316 / 316L	<ul style="list-style-type: none"> • vyšší standard pro vystrojení nádrží 	<ul style="list-style-type: none"> • vyšší odolnost vůči chloridům (agresivní prostředí)
Duplex, Super duplex	<ul style="list-style-type: none"> • agresivní prostředí, průmyslové vody 	<ul style="list-style-type: none"> • vysoká odolnost proti korozi • vysoká pevnost
konstrukční ocel + ochrana		
žárově zinkovaná ocel	<ul style="list-style-type: none"> • mosty, lávky, konstrukce nad hladinou 	<ul style="list-style-type: none"> • není koroziodolná, ale je chráněná
epoxidové / polyuretanové nátěry		
plasty a polymery		
PP (polypropylen)	<ul style="list-style-type: none"> • potrubí 	<ul style="list-style-type: none"> • odolné proti chemii
PVC (polyvinylchlorid)	<ul style="list-style-type: none"> • lamely 	<ul style="list-style-type: none"> • nekoroduje
PVC-U (polyvinylchlorid bez změkčovadel)	<ul style="list-style-type: none"> • vystrojení 	
	<ul style="list-style-type: none"> • norné stěny 	
PE (polyethylen)	<ul style="list-style-type: none"> • dělicí mezistěny • zásobní nádrže pro chemikálie 	
kompozity		
	<ul style="list-style-type: none"> • menší nádrže (chemie, kal) • sila pro kal 	<ul style="list-style-type: none"> • vysoká chemická odolnost • nízká hmotnost
GRP / GFRP (sklolaminát)	<ul style="list-style-type: none"> • pochozí rošty • lávky nad nádržemi • zábradlí • agresivní prostředí + požadavek na nízkou hmotnost + nulová koroze 	<ul style="list-style-type: none"> • odolnost vůči H₂S

separace písku a tuku

technologie

Lapáky písku a tuků slouží k oddělení tuků a minerálních nerozpuštěných látek z nátok odpadní vody. Tuky a oleje jsou zachytávány nornou stěnou následně směřovány do jímky tuků. Proces probíhá při řízené rychlosti proudění, která umožňuje sedimentaci těžkých částic, zatímco lehké organické látky zůstávají ve vodě a pokračují do dalších stupňů čištění.

Důraz klademe na kvalitní materiálové provedení, odolnost vůči agresivnímu prostředí a snadnou údržbu.

konstrukce

Námi navržené lapáky písku a tuku jsou nádrže s řízenými hydraulickými podmínkami pro selektivní sedimentaci těžkých částic a sběr tuku.

Konstrukce zajišťuje rovnoměrné rozdělení přítoku, stabilní proudění a efektivní odtah sedimentu ze dna nádrže. Jsou navrhovány s ohledem na jednoduchý přístup k odstraňování usazenin i separovaných tuků.

Minimalizujeme tak provozní náklady a pomáhá to zajistit dlouhou životnost zařízení.

Díky modulárnímu provedení a možnosti přizpůsobení konkrétním projektovým požadavkům představují naše lapáky spolehlivé a efektivní řešení pro ochranu technologických celků ČOV.

aplikace

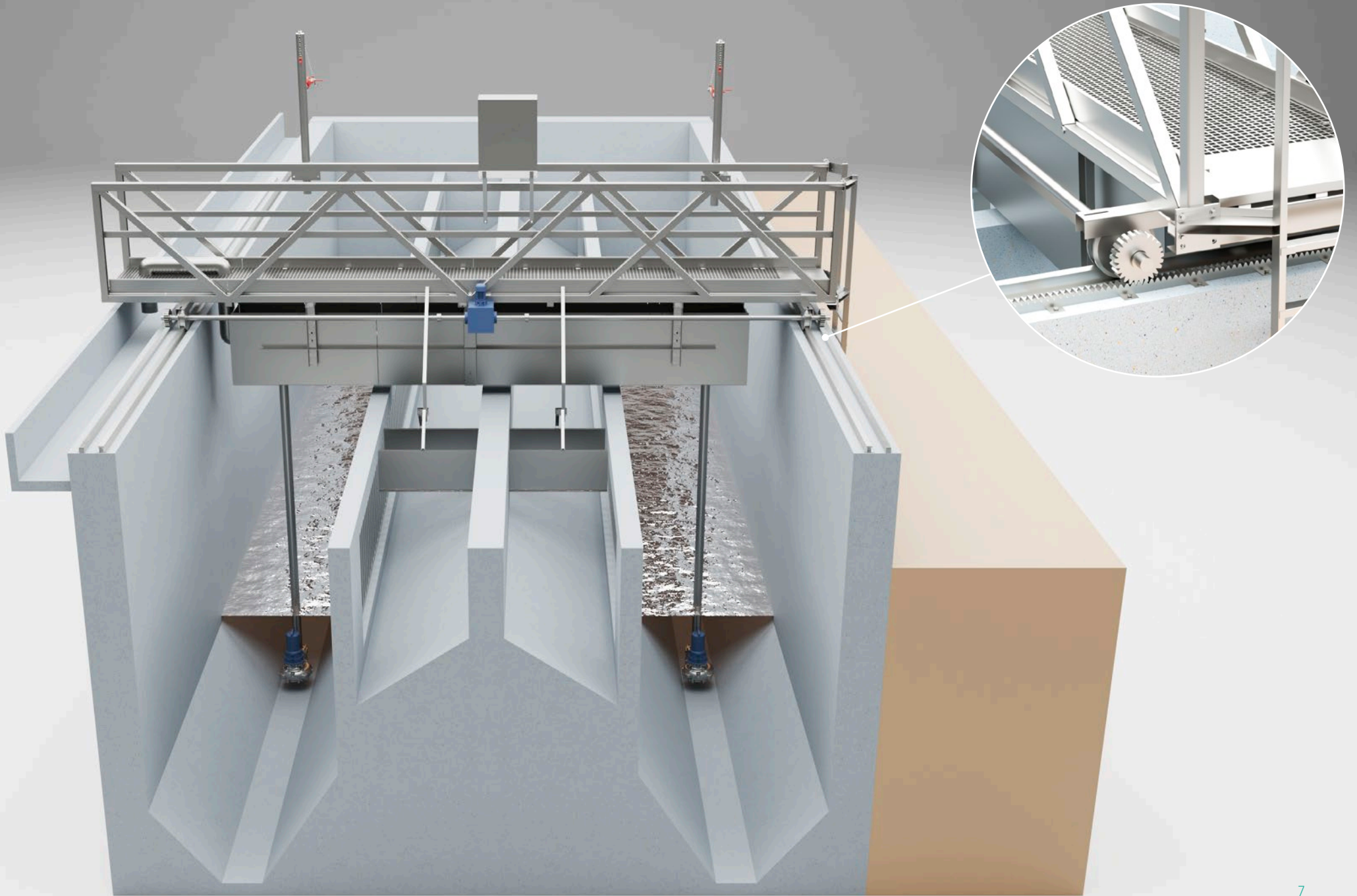
funkce

vystrojení

vystrojení lapáků písku

selektivní sedimentace těžkých částic (písek, štěrk)

- nátokový objekt (rozdělení proudění)
- provzdušňovací systém (u provzdušňovaných lapáků)
- dnový sběr písku (žlaby / jímky)
- čerpadla písku
- stírání hladiny a sběr tuků
- odtokový systém
- most / nosná konstrukce
- pohon (motor, převodovka)



technologie

Primární usazování slouží k oddělení sedimentovatelných nerozpuštěných látek z mechanicky předčištěné odpadní vody. V primárních usazovacích nádržích, je snížena rychlost proudění a dochází k gravitační sedimentaci. Cílem je oddělit z mechanicky předčištěné vody usaditelné suspendované látky a částečně odstranit tuky a plovoucí látky z hladiny.

Princip fungování vychází z rozdílu hustot mezi vodou a suspendovanými částicemi.

Technologické řešení se liší podle tvaru nádrže:

U obdélníkových nádrží probíhá sedimentace při podélném proudění vody, kal je transportován ke kalové jímce pomocí řetězového shrabováku, stíracího nebo sacího systému.

U kruhových nádrží je přítok veden do středu nádrže a proudění má radiální charakter, kal je stírán otočným mechanismem směrem do centrální jímky nebo je ze dna odtahován sacím systémem.

Spolu s návrhem vystrojení jsme schopni navrhnout i nejhodnější celkové uspořádání nádrže (nátokové objekty, deflektory, systémy odtahu odsazené vody...). K těmto návrhům **využíváme 3D modelace a CFD simulace.**

konstrukce

Primární usazovací nádrže jsou navrženy jako kruhové nebo obdélníkové objekty s důrazem na rovnoměrné rozdělení přítoku a klidné hydraulické podmínky pro gravitační sedimentaci. Konstrukční řešení minimalizuje vznik zkratového proudění a podporuje efektivní oddělení suspendovaných látek.

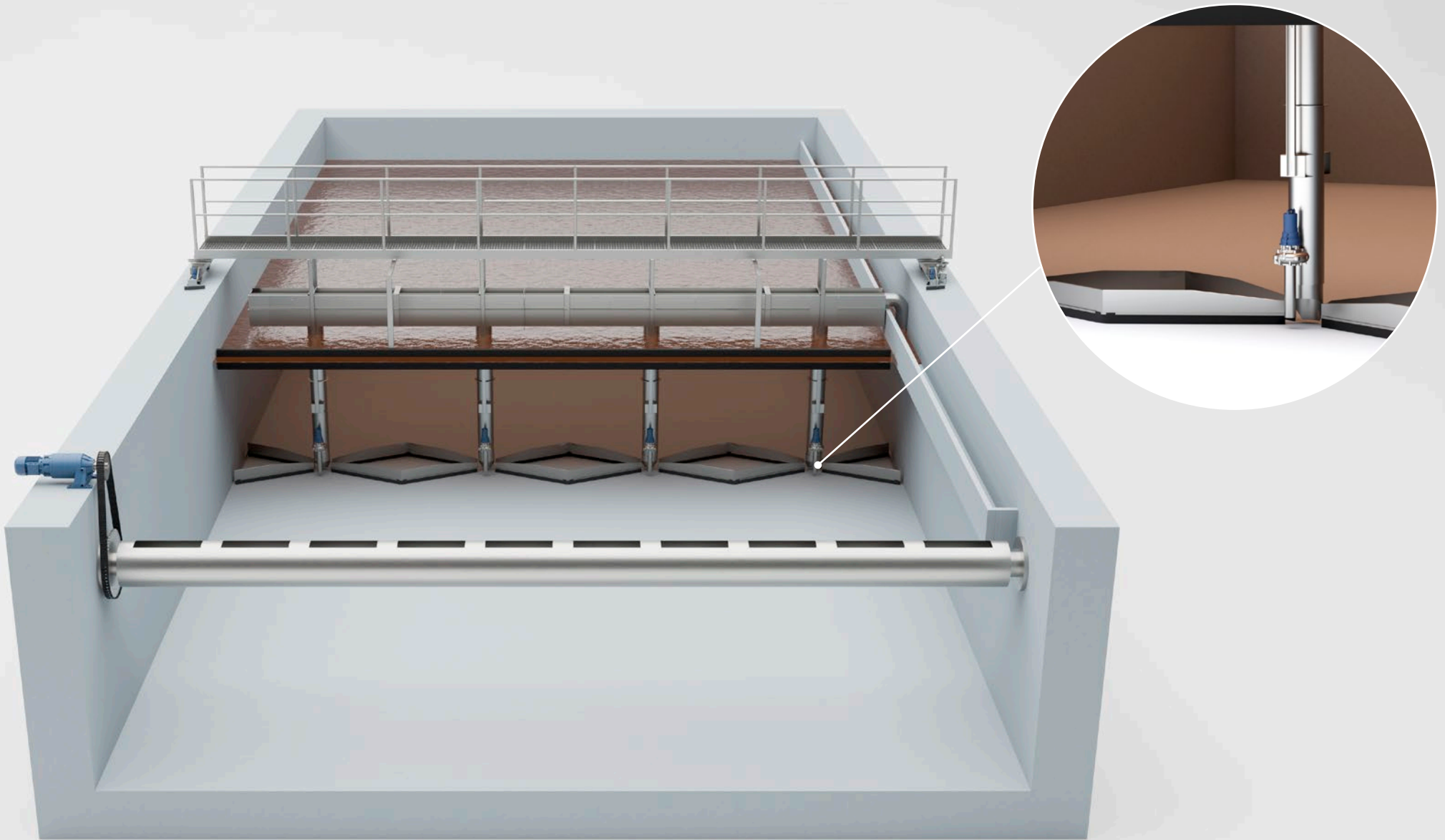
Konstrukce nádrží je zpravidla řešena jako železobetonová nebo ocelová, s ohledem na požadavky projektu a provozní podmínky. Součástí zařízení bývá systém shrabování kalu ze dna do kalového prostoru a jeho následný odvod k dalšímu zpracování.

Veškeré vystrojení, které se dostává do kontaktu s odpadní vodou nebo kalem, je standardně **vyrobeno z nerezové oceli** pro zajištění vysoké odolnosti vůči korozi. Nosné a pochozí konstrukce mohou být provedeny **z konstrukční oceli** s žárovým zinkováním nebo ochranným nátěrem a / nebo případně z nerezové oceli.

Systém řetězových shrabovacích systémů je navržen s ohledem na vysokou odolnost vůči korozi a abrazivnímu namáhání a je tvořen vysokopevnostními plastovými řetězy, kompozitními stíracími lištami a nerezovými hřídelemi. Stírací lišty jsou vybaveny odolnými polymerovými kluznými prvky pro snížení tření a vodící prvky jsou optimalizovány pro dlouhodobý provoz a zajištění spolehlivého provozu.

Materiálové řešení vždy volíme s důrazem na minimální nároky na údržbu a dlouhodobý provoz. **Standardem je komplexní systém monitoringu chodu,** včetně kontroly zatížení či paralelnosti chodu celého systému.

Naše řetězové shrabovaky mohou být vybaveny mj. i elektronickým systémem pro monitoring řádného napnutí řetězů.



varianta vstrojení:

obdélníková usazovací nádrž se sacím systémem a stíráním plovoucích nečistot z hladiny do náklonného odběrného žlabu.

aplikace	funkce	vystrojení
obdélníkové usazovací nádrže s řetězovým shrabováním	<ul style="list-style-type: none"> kontinuální stírání kalu směrem ke kalové jínce nebo do systému pro odtah kalu z plochého dna kontinuální stírání plovoucích nečistot z hladiny nádrže ke žlabu 	<ul style="list-style-type: none"> řetězy + lamely náklonný žlab pro odtah plovoucích nečistot (skimmer)
obdélníkové usazovací nádrže s pojezdovým sacím mostem	<ul style="list-style-type: none"> odsávání ze dna pomocí sacích potrubí při pohybu mostu rovnoměrný odběr kalu po celé délce nádrže bez hromadění kalu odtah plovoucích nečistot z hladiny 	<ul style="list-style-type: none"> řetězy + lamely náklonný žlab pro odtah plovoucích nečistot (skimmer)
obdélníkové usazovací nádrže s pojezdovým stíracím mostem	<ul style="list-style-type: none"> stírání usazeného kalu ze dna při podélném pohybu mostu transport kalu ke kalové jínce nebo odběrnému systému pro odtah kalu z plochého dna rovnoměrný odběr kalu po celé délce nádrže bez hromadění kalu odtah plovoucích nečistot z hladiny 	<ul style="list-style-type: none"> pojezdový most / nosná konstrukce stírací lišty hladinové stěrky náklonný žlab pro odtah plovoucích nečistot (skimmer)
kruhové usazovací nádrže se stíracím otáčivým mostem	<ul style="list-style-type: none"> radiální stírání usazeného kalu ze dna směrem do centrální kalové jímký kontinuální stírání plovoucích nečistot z hladiny k odběrnému žlabu 	<ul style="list-style-type: none"> EDI (energy dissipating inlet) deflektory motor + převodovka hřidel / sloup nátokové potrubí / kanál stírací lišty hladinové stírací lišty + odběrný žlab (skimmer) otáčivý most / nosná konstrukce s radiálními rameny
kruhové usazovací nádrže se sacím otáčivým mostem	<ul style="list-style-type: none"> odsávání usazeného kalu ze dna kontinuální stírání plovoucích nečistot z hladiny k odběrnému žlabu 	<ul style="list-style-type: none"> EDI (energy dissipating inlet) deflektory motor + převodovka sací potrubní systém + sací hubice pro odběr kalu ze dna hladinové stírací lišty + odběrný žlab (skimmer) odtokové žlaby po obvodu nádrže s pilovými přelivy otáčivý most / nosná pochozí konstrukce



varianta vstrojení:

kruhová usazovací nádrž s pevným pochozím mostem,
centrálně poháněnými stíracími lištami dna i hladiny.

vystrojení dosazovacích nádrží

technologie

Dosazovací nádrže slouží ke gravitační separaci aktivovaného kalu a dočištění odpadních vod po biologickém stupni čištění. V nádrži dochází ke snížení rychlosti proudění a následné sedimentaci vloček aktivovaného kalu, čímž je zajištěno oddělení kalu od vyčištěné vody.

Cílem procesu je účinná separace kalu, jeho návrat zpět do biologického procesu (RAS) a odtah přebytečného kalu (WAS) ze systému. Současně dochází k odstranění plovoucích nečistot z hladiny a k rovnoměrnému odběru vyčištěné vody přes odtokové přelivné hrany, nebo zanořené děrované potrubí. Konstrukce nádrže a její vystrojení jsou navrženy s důrazem na stabilní hydraulické podmínky, minimalizaci zkratového proudění a šetrnou manipulaci s aktivovaným kalem.

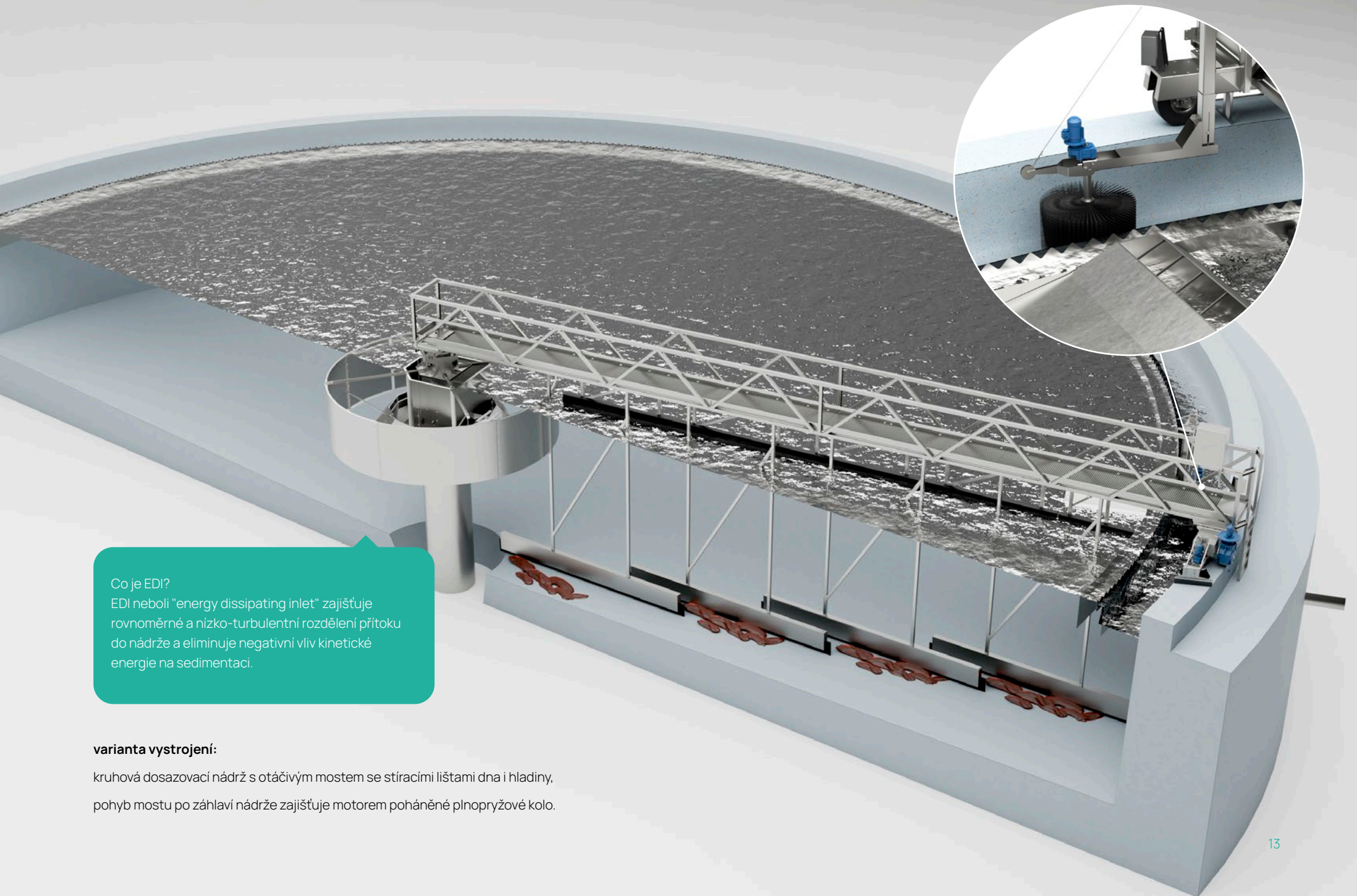
Sekundární dosazovací nádrže jsou standardně realizovány v různých konstrukčních provedeních (kruhové, podélně protékané či nádrže dortmundského typu) s důrazem na rovnoměrné rozdělení přítoku, optimalizaci doby zdržení a efektivní odvod kalu.

konstrukce

Dosazovací nádrže jsou navrženy jako kruhové nebo obdélníkové objekty. Konstrukční řešení klade důraz na optimalizaci hydrauliky, minimalizaci zkratového proudění a rovnoměrný odběr vyčištěné vody.

Nádrže jsou vybaveny centrálním nebo podélným nátokem, nornou stěnou, odtokovými žlaby s přelivy a kalovým prostorem pro sběr a odtah aktivovaného kalu. Konstrukce může být provedena jako železobetonová nebo ocelová. Standardní provedení lávky mostu je z konstrukční oceli s povrchovou úpravou formou metalizace nebo žárového zinkování s finálním nátěrem. Žlaby, hrany, norné stěny, flokulátor, stírací zařízení, odtok plovoucích nečistot a odsazené vody i všechny části trvale ponořené pod hladinou jsou vyrobeny z nerezové oceli.

Nádrže mohou být provedeny jako ocelové nebo železobetonové a jsou přizpůsobeny konkrétním provozním podmínkám, včetně instalace v interiéru i exteriéru. Konstrukce u Dortmundského typu vystrojení je tvořena hlubokým tělesem nádrže s kuželovým dnem, nátokovým systémem, kalovým prostorem s centrální jímkou a odtokovým systémem v horní části. Toto uspořádání umožňuje kombinovat funkci dosazování a zahušťování v jednom zařízení.



Co je EDI?

EDI neboli "energy dissipating inlet" zajišťuje rovnoměrné a nízko-turbulentní rozdělení přítoku do nádrže a eliminuje negativní vliv kinetické energie na sedimentaci.

varianta vstrojení:

kruhová dosazovací nádrž s otáčivým mostem se stíracími lištami dna i hladiny, pohyb mostu po záhlaví nádrže zajišťuje motorem poháněné plnopryžové kolo.

kruhové dosazovací nádrže

aplikace	funkce	vystrojení
kruhové dosazovací nádrže - centrální pohon, pevný most	<ul style="list-style-type: none">• separace aktivovaného kalu od vyčištěné vody• sedimentace vloček aktivovaného kalu	<ul style="list-style-type: none">• nátokový objekt (center well / EDI)- centrální sloup a pohon, radiální ramena, stírací lišty
kruhové dosazovací nádrže - otáčivý stírací most	<ul style="list-style-type: none">• návrat aktivovaného kalu do procesu (RAS)• odtah přebytečného kalu (WAS)• odtah plovoucích nečistot z hladiny pomocí hladinové stěrky a skimmeru	<ul style="list-style-type: none">• otáčivý most• radiální stírací ramena• stírací lišty dna• hladinové stírací lišty• centrální kalová jímka• odtah kalu (RAS/WAS)• skimmer + stírání hladiny + sběrný žlab• periferní odtokové žlaby• pilové přelivy• deflektory proti zkratovému proudění
kruhové dosazovací nádrže - otáčivý sací most		

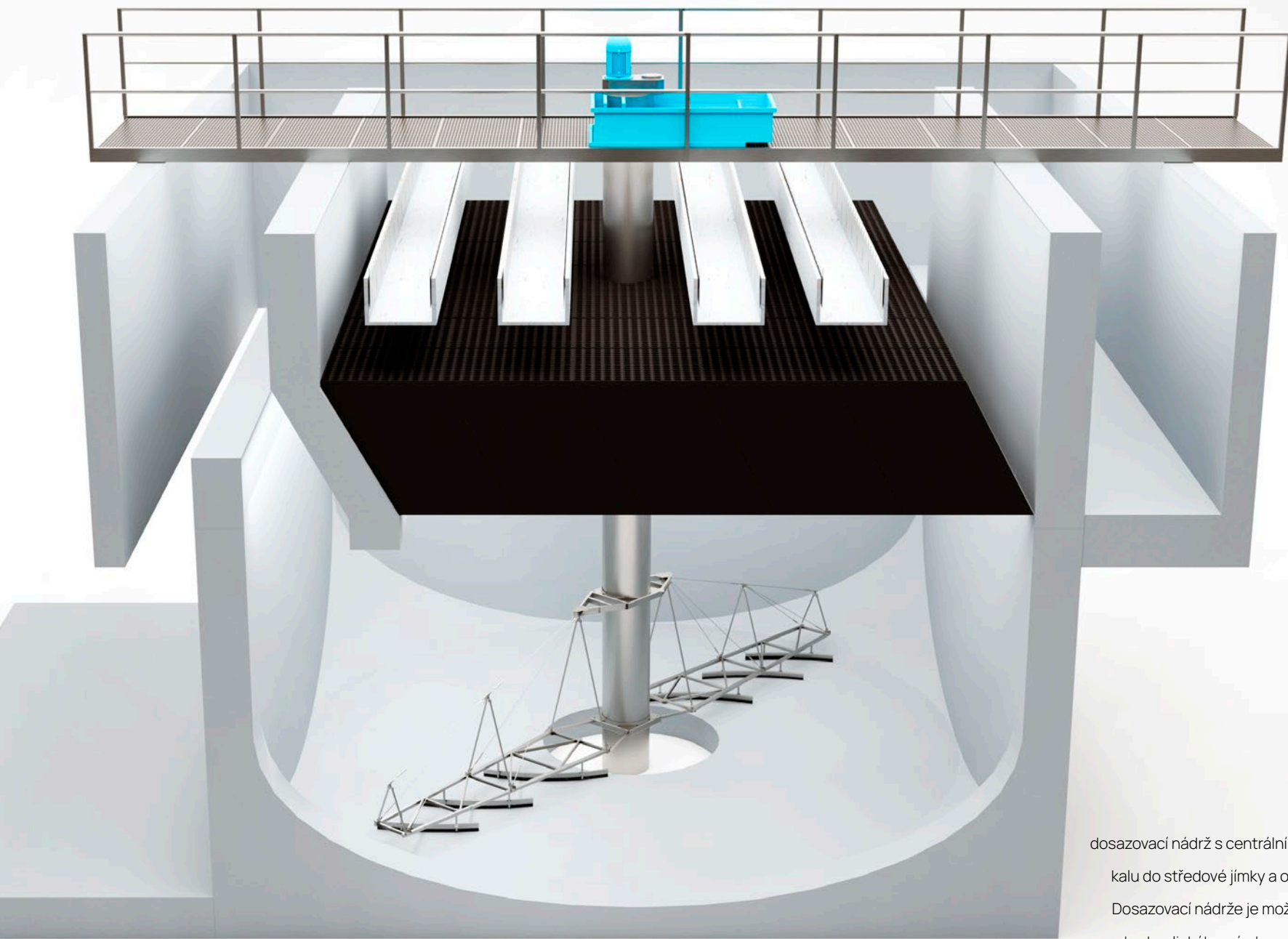
obdélníkové dosazovací nádrže

aplikace	funkce	vystrojení
obdélníkové dosazovací nádrže - řetězové shrabování	<ul style="list-style-type: none">• kontinuální stírání kalu směrem ke kalové jímce nebo systému pro odtah kalu z plochého dna• kontinuální stírání plovoucích nečistot z hladiny nádrže ke žlabu plovoucích nečistot (náklopný žlab)	<ul style="list-style-type: none">• řetězy + lamely
obdélníkové dosazovací nádrže - pojezdový sací most	<ul style="list-style-type: none">• odsávání ze dna pomocí sacích potrubí při pohybu mostu• rovnoměrný odběr kalu po celé délce nádrže bez hromadění kalu• odtah plovoucích nečistot z hladiny pomocí hladinové stěrky a skimmeru	<ul style="list-style-type: none">• sací pojezdový most / nosná konstrukce• hladinové stírací lišty
obdélníkové dosazovací nádrže - pojezdový stírací most	<ul style="list-style-type: none">• stírání usazeného kalu ze dna při podélném pohybu mostu• transport kalu ke kalové jímce nebo odběrnému systému• rovnoměrný odběr kalu po celé délce nádrže bez hromadění kalu• odtah plovoucích nečistot z hladiny	<ul style="list-style-type: none">• pojezdový most / nosná konstrukce• hladinové stírací lišty



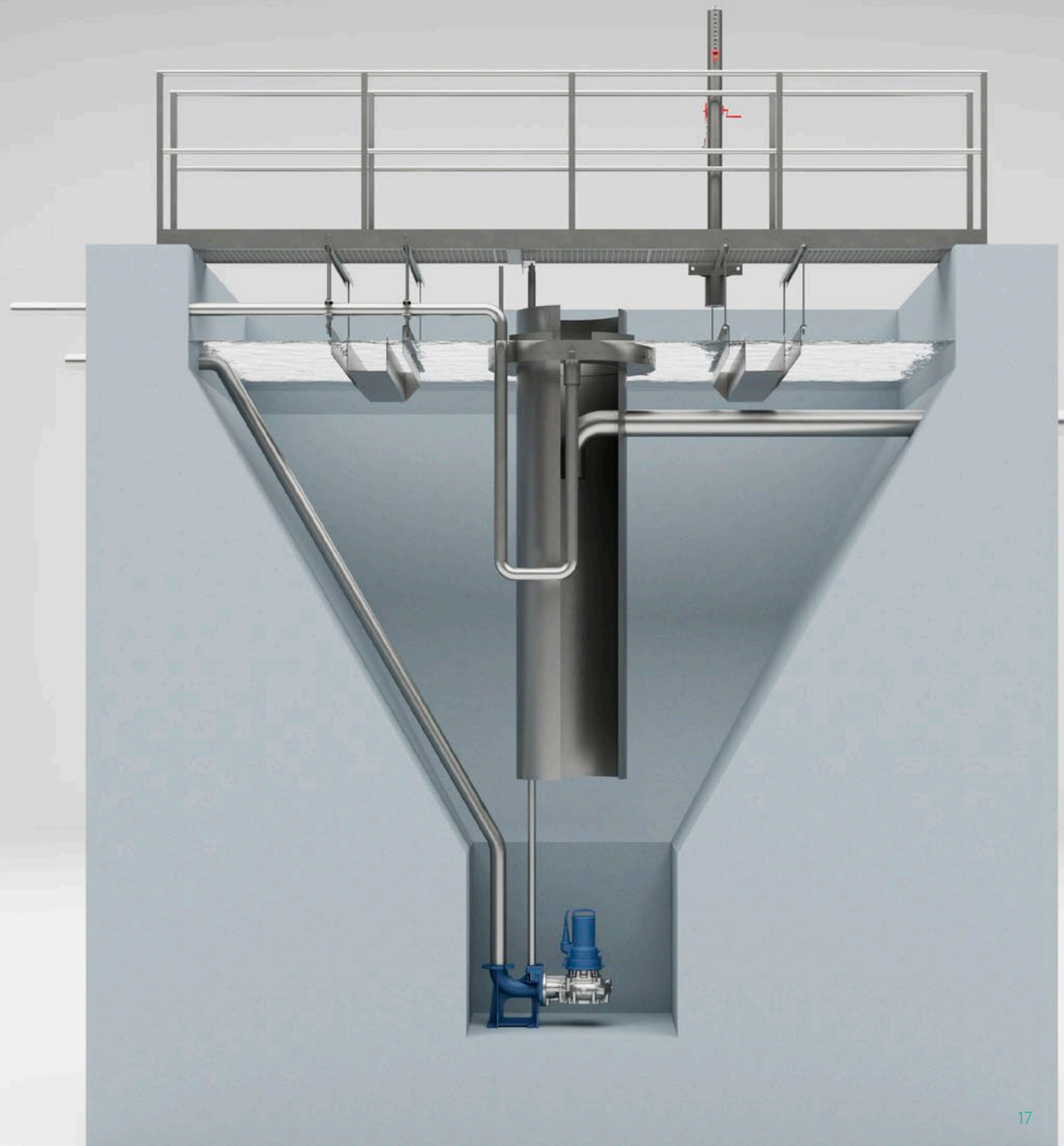
varianta vstrojení:

obdélníková dosazovací nádrž s řetězovým shrabováním, poskytuje kontinuální stírání dna i hladiny do nákloného odběrného žlabu.



varianta vstrojení:

dosazovací nádrž s centrálním pohonem a stíráním usazeného kalu do středové jámy a odtokovými žlaby s pilovými přelivy. Dosazovací nádrže je možné doplnit lamelami TecnoTec dle hydraulického návrhu pro zvýšení sedimentační kapacity.



varianta vstrojení:

Dortmundský typ vstrojení kónické nádrže
s pochozí nosnou konstrukcí mostu, odtokovými
žlaby s pilovými přelivy.

zahušťovací nádrže kalu

technologie

Zahušťovací nádrže kalu slouží ke snížení objemu přebytečného kalu z ČOV a tvoří mezistupeň před jeho dalším zpracováním (stabilizace, odvodnění).

Principem je gravitační sedimentace – kalové částice se usazují ke dnu, zatímco oddělená voda se odvádí zpět do procesu čištění. Tím dochází ke zvýšení koncentrace sušiny kalu, typicky z cca 0,5–1 % na 3–6 %, a k optimalizaci navazujících technologických kroků.

Zahušťovací nádrže kalu slouží ke snížení objemu přebytečného kalu z ČOV a tvoří mezistupeň před jeho dalším zpracováním (stabilizace, odvodnění).

konstrukce

Zahušťovací nádrže jsou realizovány v různých konstrukčních variantách, nejčastěji jako kruhové nádrže s centrálním nátokem a obvodovým odtokem. Jsou jednoduché, mají provozní spolehlivost a vyniká ekonomickou efektivitou, představují osvědčené řešení pro kalové hospodaření na čistírnách odpadních vod.

Mohou být řešeny jako nerezové / ocelové nádrže nebo železobetonové nádrže s potřebným technologickým vstrojením. Jejich konstrukce zajišťuje rovnoměrné rozdělení nátoky, klidné hydraulické podmínky pro sedimentaci a efektivní oddělení kalové vody (supernatantu) v horní části nádrže.

aplikace	funkce	vystrojení
zahušťovací nádrže	<ul style="list-style-type: none">• zahuštění primárního nebo přebytečného kalu gravitační sedimentací• oddělení kalové vody (supernatantu) od zahuštěného kalu• snížení objemu kalu před dalším zpracováním (např. anaerobie, odvodnění)	<ul style="list-style-type: none">• ocelová / nerezová konstrukce nádrže• nátokový objekt (rozvod kalu)• stírání dna (centrální pohon, radiální ramena, stírací lišty)• kalová jíмка s kuželovým dnem• odtah zahuštěného kalu• odtok kalové vody (přelivy / žlaby)• míchadlo / zahušťovací mechanismus (radiální hrablo)• most / nosná konstrukce / schody / žebříky• pohon (motor, převodovka, řízení)



varianta vstrojení:

kruhová zahušťovací nádrž s centrálně poháněným zahušťovacím mechanismem (hrabíci / hrablem), zajišťujícím stírání dna směrem do centrální kalové jámky. Součástí vstrojení jsou odtokové žlaby s pilovými přelivy pro odběr kalové vody.

lamelové separátory

technologie

Lamelové separátory slouží k účinné separaci suspendovaných látek při úpravě pitné vody i čištění komunálních a průmyslových odpadních vod. Využívají zvětšenou separační plochu pomocí nakloněných lamel, čímž umožňují dosažení vysoké účinnosti při menších objemech a výrazně snižují zastavěnou plochu oproti klasickým sedimentačním nádržím.

Jsou vhodné zejména pro aplikace s omezeným prostorem, zvýšeným hydraulickým zatížením nebo při intenzifikaci stávajících linek.

konstrukce

Lamelové separátory využívají princip gravitační sedimentace na nakloněných deskách, mezi nimiž dochází k usazování částic a jejich skluzu do kalového prostoru. Konstrukce zahrnuje lamelovou vestavbu, nátokový a distribuční systém, kalovou jímku a odtokový systém s přelivy.

Součástí může být i vícekomorové uspořádání pro předřazenou chemickou úpravu s možností míchání. Zařízení je navrženo jako kompaktní, modulární a snadno integrovatelné do nových i stávajících technologických linek.

Dle množství suspendovaných látek mohou být realizovány jako nádrže s konickým dnem, nádrže s plochým dnem vybaveným stíráním (pro lepší zahuštění kalu) nebo vyhrnováním kalu pomocí šnekového dopravníku.

aplikace

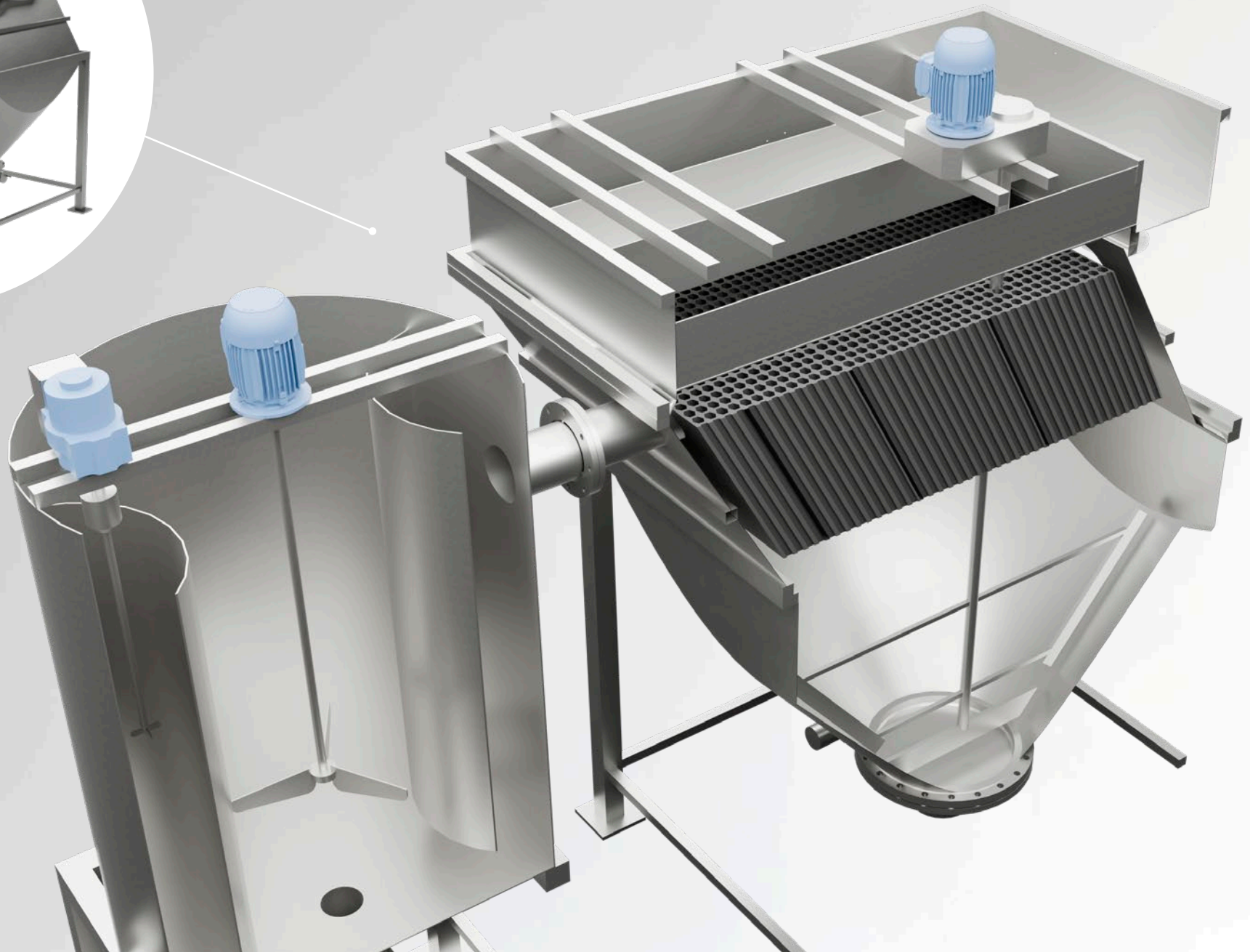
funkce

vystrojení

lamelové separátory
(použití jako dosazovací aplikace)

- zrychlená sedimentace pomocí lamel
- mohou být vybaveny předřazenou koagulační nádrží (dávkování koagulantu s rychlomícháním) a flokulační nádrží (pomalé míchání)

- lamelové bloky
- deflektory
- sběr kalu (ve spodní části)
- odtokové žlaby
- nosná konstrukce separátoru



lamelová sedimentace

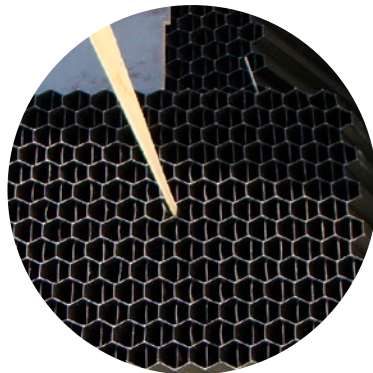
technologie

TecnoTec lamelové moduly jsou určeny pro zvýšení účinnosti sedimentačních procesů v úpravnách vod i na čistírnách odpadních vod. Instalací do nádrží dochází ke zvětšení účinné separační plochy, což urychluje sedimentaci pevných částic a zvyšuje hydraulickou kapacitu zařízení.

Moduly nacházejí uplatnění v usazovacích a dosazovacích nádržích, lamelových separátorech, v terciárním stupni čištění i dešťových zdržích. Individuální návrh v kombinaci s CFD simulacemi nám umožňuje pracovat s optimalizací proudění a dosažení vysoké účinnosti sedimentace.

použití

- čířiče na úpravnách vod
- usazovací nádrže
- dosazovací nádrže
- terciální čištění
- retenční nádrže
- lamelové separátory
- v průmyslových ČOV



konstrukce

Moduly TecnoTec jsou tvořeny šestihrannou lamelovou strukturou s vysokou mechanickou odolností a samonosnou konstrukcí. Modulární systém umožňuje rychlou instalaci a snadnou integraci do nových i stávajících nádrží.

Použité materiály splňují požadavky pro styk s pitnou vodou a to umožňuje jejich nasazení mimo čištění i v úpravnách vody. Konstrukce je navržena jako plně pochozí a přizpůsobená dlouhodobému provozu v náročných podmínkách.

typy lamel	TecnoTec H-40		TecnoTec H-60		TecnoTec H-80	
materiál	PVC	PP*	PVC	PP*	PVC	PP*
tvar	hexagonal		hexagonal		hexagonal	
maximální provozní teplota	55°	80°	55°	80°	55°	80°
hmotnost m ³ lamel	90 kg	65 kg	70 kg	50 kg	50 kg	35 kg
úhel sklonu	60° – 55°		60° – 55°		60° – 55°	
hydraulický průměr	40 mm		60 mm		82 mm	
specifický projektovaný povrch při 60°	16,29 m ² / m ³		12,25 m ² / m ³		8,20 m ² / m ³	
specifický projektovaný povrch při 55°	18,17 m ² / m ³		13,27 m ² / m ³		9,23 m ² / m ³	
vzdálenost mezi stěnami	42 mm ± 1 mm		62 mm ± 1 mm		82 mm ± 1 mm	
standardní výška modulu	1 000 mm		1 000 mm		1 000 mm	



Stavební huť Slatiňany, spol. s r.o.

Sečská 570, 538 21 Slatiňany

Česká republika

dohnal@shstech.eu | enviromix@shstech.eu

+420 728 582 363

www.shstech.eu

www.emx.shstech.eu