



Nerez nebo nic.

Stainless steel or nothing



Rychlá montáž | Odolnost | Pro všechny požadavky

Quick assembly | Durable | For all requirements

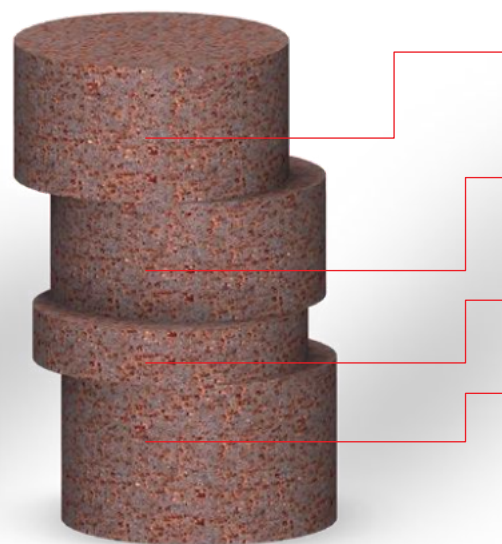


Porovnání nákladů nerezů * Stainless steel cost comparison *

Ocelové argumenty

Steely arguments

- Nerez | Stainless steel**
- Náklady na obnovu a opravy
Renovation and repair costs
 - Náklady na montáž | Assembly costs
 - Materiálové náklady | Material costs



30 Let nerezových nádrží

- Odolnost proti korozi a chemická a biologická neutrality díky tenké, chemicky odolné pasivní vrstvě
- Následné rozšíření o patra, podpatra, demontáž nebo přemístění je možné díky segmentovému způsobu výstavby

30 years of stainless steel tanks

- Corrosion resistance and chemical and biological neutrality due to razor-thin, chemically resistant passive layers
- Flexibility subsequent expansion through adding height and depth, disassembly or displacement possible thanks to segment-like design

* Srovnání se týká stěn nádrže bez základové desky.

* The comparison refers to the tank walls without the base plate.

Ostatní materiály | Other materials

Náklady na likvidaci | Waste disposal costs

Náklady na obnovu a opravy

Renovation and repair costs

Náklady na montáž | Assembly costs

Materiálové náklady | Material costs

Nerez – co ještě?

Rozhodnutí pro nerezovou ocel se vždy vyplatí: protože následné náklady na údržbu a opravy se obvykle sníží na minimum. Zároveň je životnost nerezových nádrží Stallkamp téměř bezkonkurenční. Nerezová ocel vděčí za svou odolnost proti korozi jednoduché chemické reakci: díky obsahu chromu se na povrchu v kombinaci s kyslíkem ve vzduchu nebo ve vodě vytváří extrémně tenká chemicky odolná pasivní vrstva. Pokud je pasivní vrstva poškozena vnějšími vlivy, vytvoří se znovu z matrice nerezové oceli. Na rozdíl od jiných materiálů nebo jejich kombinací lze nerezovou ocel po použití zcela a bez problémů recyklovat.

Stainless steel – What else?

It is always worth opting for stainless steel. Secondary costs for maintenance and repair are reduced are normally reduced to a minimum. At the same time, the lifespan of Stallkamp stainless steel tanks is pretty much unrivalled. Rust-free stainless steel owes its resistance to corrosion to a simple chemical reaction. Due to its chrome content, a razor-thin, chemically resistant passive layer is formed at the surface in connection with the oxygen in the air or water. If the passive layer is damaged due to external influences, it re-builds itself from the matrix of the stainless steel. In contrast with other materials or material combinations, rust-free stainless steel can be fully recycled without any issues after use.

Sériové číslo materiálu 1.4301 dle DIN 17440/EN 10088-2 (nebo ekvivalentní)
Series production material no. 1.4301 as per DIN 17440/EN 10088-2 (or equivalent)

Norma	DEU (DIN/EN)	USA (ASTM)	GBR (BS)	FRA (NF)	JPN (JIS)	RUS (GOST)	PL (PN)
Zkratka Abbreviation	X 5 CrNi 18-10	304	304 S 31	Z 7 CN 18-09	SUS 304	08 Ch 18N 10	OH 18N 9

Nebo na přání číslo materiálu 1.4571 dle DIN 17440/EN 10088-2 (nebo ekvivalentní)
or if required, material no. 1.4571 as per DIN 17440/EN 10088-2 (or equivalent)

Norma	DEU (DIN/EN)	USA (ASTM)	GBR (BS)	FRA (NF)	JPN (JIS)	RUS (GOST)	PL (PN)
Zkratka Abbreviation	X 6 CrNiMoTi 17-12-2	316 Ti	320 S 31	Z 6 CNDT 17-12	SUS 316 Ti	10 Ch 17N 13 M2T	H 17N 13 M2T

Nezničitelný a flexibilní

Indestructible and flexible

Všestranné příležitosti pro průmysl a zemědělství od roku 1984

Naše nádrže lze použít jako nerezové sklady pro kapaliny, vody, kejdy, fermentačních zbytků, nebo i pro bioplynové stanice.

- Extrémně pevné stěny nádrže díky speciální vysokopevnostní nerezové oceli a mimořádně pevným okrajovým profilům.
- Rychlá a snadná montáž segmentů z nerezové oceli
- Střešní systémy Stallkamp a přídatné komponenty nabízejí všechny možnosti
- Dlouhá životnost díky vysoce kvalitní nerezové oceli
- Montáž našimi montážními týmy
- Ideální pro zemědělství, průmysl a obchod

Wide-ranging possibilities for industry and agriculture since 1984

As stainless steel liquid storage tanks for water, waste water, manure, fermentation residues, etc., our tanks can also be used for biogas.

- Extremely sturdy tank walls due to special high-strength stainless steel and extra firm edge profiles
- Quick and simple assembly of the stainless steel segments
- Stallkamp roof systems and add-on components offer all options
- Long lifespan due to high-grade stainless steel
- Assembly by our assembly teams
- Ideal for agriculture, industry and commerce



Nádrž z vlnitého plechu s membránovou střechou
Corrugated steel tanks with a membrane roof



Hladká nerezová nádrž na odpadní vodu
Stainless steel tank for waste water



Montáž se zvedacím zařízením
Assembly with lifting gear



Nádrž na odpadní vodu
Waste water tank

Rychlá montáž, dlouhodobá bezpečnost!

Dodáváme jednotlivé komponenty a příslušenství nádrží

- Zakrytí nádrží: Střecha z nerezové oceli, membránová střecha, dvojitá membránová střecha nebo střecha z laminátu.
- - Izolace nádrže s obložením z trapézového plechu
- - Podlaha z nerezové oceli V2A nebo V4A
- - Pracovní plošiny
- - Jednoduché hliníkové žebříky
- - Schodiště
- - Pevné žebříky
- - Šachty v různých provedeních
- - Přepadové žlaby
- - Různé stěnové kanály/příruby
- - Sací a plnicí trysky
- - Různá čerpací a míchací zařízení

Quickly assembled, permanently secure!

We supply individual components and tank accessories

- Tank cover: stainless steel roofs, membrane roofs, double membrane roof or GRP roof
- Tank insulation with cladding made from trapezoidal sheets
- stainless steel floor made from 1.4301 or 1.4571
- Work platforms
- Aluminium ladders
- Stairs
- Fixed ladders
- Inspection openings in various designs
- Overflow channels
- Various wall bushings/flanges
- Suction and filling ports
- Various pump and agitator technologies

Hladká nádrž

Stainless steel tanks

Nerezová nádrž z hladkého plechu je postavena v segmentové konstrukci z profilově vyztužených nerezových plášťových desek na betonové základové desce. Plechy jsou ve vodorovných spojích sešroubovány a spojeny šrouby s mezilehlými profily. Ve svislých spojích se jednotlivé plášťové plechy překrývají a spojují pomocí speciálně vyvinutých šroubových spojů.

Horní hrana nádrže je vyrobena z mimořádně tuhého okrajového profilu. Plášťové plechy jsou navzájem a k betonové desce utěsněny speciální těsnicí hmotou odolnou proti kalům a odpadní vodě, která se používá jako výplňový materiál. Stěna nádrže je spojena s betonovou deskou pomocí obvodového základového úhelníku z nerezové oceli, který je upevněn pomocí šroubových kotev.

Kromě toho jsou při kompletním vývoji a výrobě ve firmě uplatňovány nejvyšší standardy kvality. Systémy CAD/CAM podporují naše konstruktéry při plánování a konstrukci. Dokonalá kombinace odborných znalostí našich zaměstnanců a nejmodernějších výrobních zařízení vede k vynikajícím výrobkům s dlouhou životností..



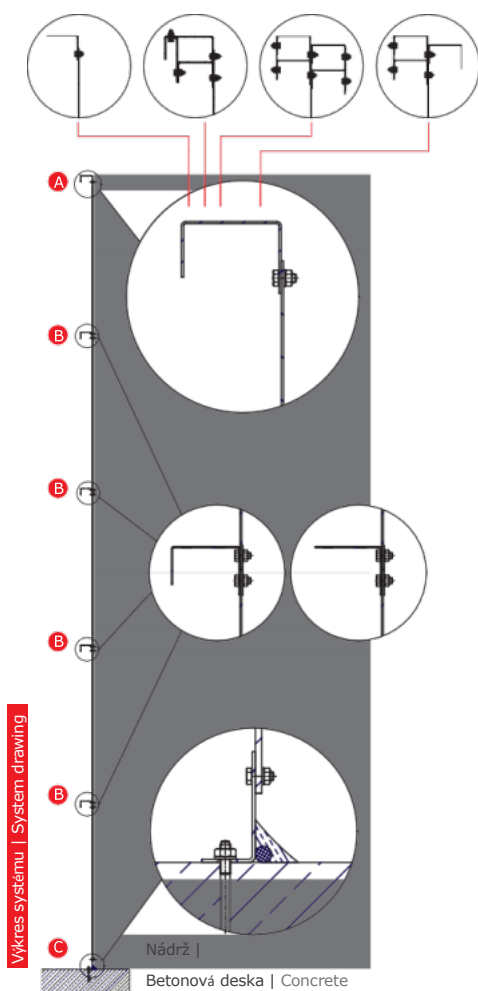
The stainless steel tank is created in a segment-like design from profile-reinforced stainless steel shell plates on a concrete base plate. The plates are slotted together at the horizontal joints and bolted together with the intermediate profiles. At the vertical joints, the shell plates overlap and are joined using internally developed screw connections.

The upper tank edge is constructed from an extra-rigid edge profile. The shell plates are joined together and sealed with the concrete slab using a manure and waste

water-proof special sealant as filling material. The connection of the tank wall to the base plate is made by a circular stainless steel floor bracket, which is fastened with bolt anchors.

All of this is subject to the highest standards of quality throughout development and completion in-house. CAD/CAM systems support our designers in planning and design. The perfect combination of the special expertise of our staff and state-of-the-art production facilities mean excellent, durable products.

Provedení okrajů se liší dle velikosti | Edge design varies according to requirements



- A** Okrajový profil: konstrukce je přizpůsobena velikosti a zatížení nádrže
Edge profile: tailored to tank size and load
- B** Středový profil: v závislosti na výšce nádrže
Intermediate profile: based on tank size
- C** Podlahový profil: Těsnící spára přilne k profilu a betonové desce
Floor bracket: Sealing channel bonds with floor bracket and concrete slab

Kruhů Rings	Výška Height (m)								
		1	2	3	4	5	6	7	8
Plechů na kruh Plates per ring	Nádrž Ø Tank Ø (m)	Brutto objem (m³) Gross volume (m³)							
3	2,303	6	11	16					
4	3,071	10	19	29					
5	3,839	16	30	45					
6	4,607	23	43	64					
7	5,374	31	59	88	116				
8	6,142	40	77	114	151	189			
9	6,910	51	98	145	192	239	286		
10	7,678	63	121	179	237	295	353		
11	8,445	76	146	216	286	356	427	497	
12	9,213	90	174	257	341	424	508	591	
13	9,981	106	204	302	400	498	596	694	792
14	10,749	123	237	350	464	577	691	805	918
15	11,516	141	272	402	532	663	793	924	1,054
16	12,284	161	309	457	606	754	903	1,051	1,199
17	13,052	181	349	516	684	851	1,019	1,186	1,354
18	13,820	203	391	579	767	954	1,142	1,330	1,518
19	14,588	226	436	645	854	1,063	1,273	1,482	1,691
20	15,355	251	483	715	946	1,178	1,410	1,642	1,874
21	16,123	277	532	788	1,044	1,299	1,555	1,810	2,066
22	16,891	304	584	865	1,145	1,426	1,706	1,987	2,267
23	17,659	332	638	945	1,252	1,558	1,865	2,172	2,478
24	18,426	361	695	1,029	1,363	1,697	2,031	2,365	2,698
25	19,194	392	754	1,117	1,479	1,841	2,203	2,566	2,928
26	19,962	424	816	1,208	1,600	1,991	2,383	2,775	3,167
27	20,730	457	880	1,302	1,725	2,148	2,570	2,993	3,415
28	21,497	492	946	1,401	1,855	2,310	2,764	3,218	3,673
29	22,265	528	1,015	1,503	1,990	2,477	2,965	3,452	3,940
30	23,033	565	1,086	1,608	2,130	2,651	3,173	3,695	4,216
31	23,801	603	1,160	1,717	2,274	2,831	3,388	3,945	4,502
32	24,568	642	1,236	1,829	2,423	3,017	3,610	4,204	4,797
33	25,336	683	1,314	1,946	2,577	3,208	3,839	4,470	5,102
34	26,104	725	1,395	2,065	2,735	3,405	4,075	4,745	5,416
35	26,872	768	1,479	2,189	2,899	3,609	4,319	5,029	5,739
36	27,639	813	1,564	2,315	3,067	3,818	4,569	5,320	6,071
37	28,407	859	1,652	2,446	3,239	4,033	4,826	5,620	6,413
38	29,175	906	1,743	2,580	3,417	4,254	5,091	5,928	6,765
39	29,943	954	1,836	2,717	3,599	4,481	5,362	6,244	7,125
40	30,711	1,004	1,931	2,859	3,786	4,713	5,641	6,568	7,496
41	31,478	1,055	2,029	3,003	3,978	4,952	5,926	6,901	7,875
42	32,246	1,107	2,129	3,152	4,174	5,196	6,219	7,241	8,264
43	33,014	1,160	2,232	3,303	4,375	5,447	6,519	7,590	8,662
44	33,782	1,214	2,337	3,459	4,581	5,703	6,825	7,947	9,070
45	34,549	1,270	2,444	3,618	4,792	5,965	7,139	8,313	9,487

Další rozměry na požádání
Additional sizes and materials upon request

Nádrž z vlnitého plechu

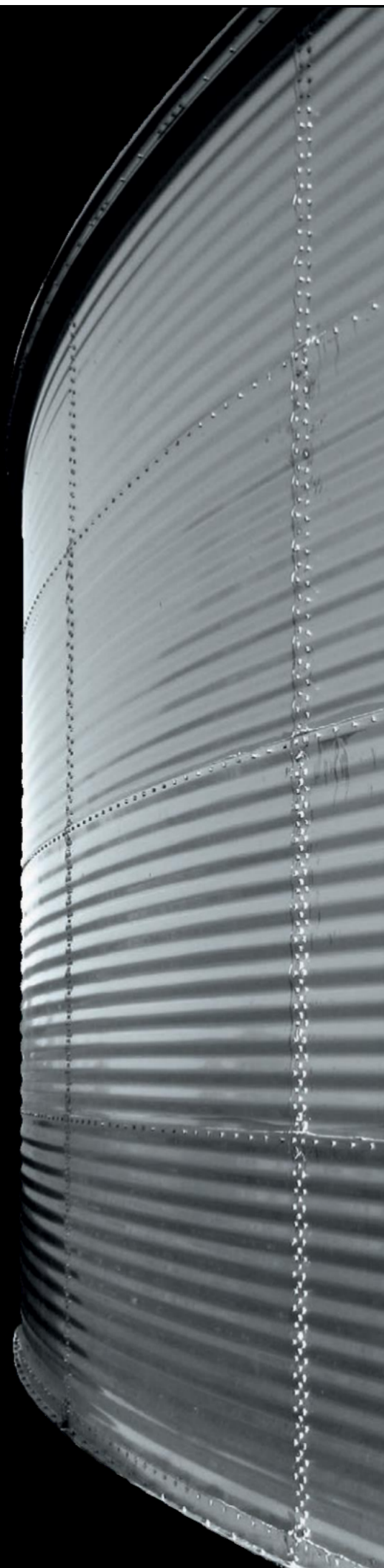
Corrugated steel tank

Naše vlnité ocelové nádrže jsou vyrobeny z nerezových plechů, které jsou jednotlivě vlnité a válcované na průměr. Základové desky nádrží jsou vyrobeny ze železobetonu. Jednotlivé plechy se překrývají ve vodorovných a svislých spojích a jsou spojeny speciálně vyvinutými šroubovými spoji.

Horní hrana nádrže je vyrobena z mimořádně tuhého okrajového profilu. Plášťové plechy jsou navzájem a k betonové desce utěsněny speciální těsnicí hmotou odolnou proti kalům a odpadní vodě, která se používá jako výplňový materiál. Stěna nádrže je spojena se základovou deskou pomocí obvodového úhelníku z nerezové oceli, který je upevněn pomocí šroubových kotev.

Stejně jako naše hladké ocelové nádrže jsou i naše vlnité ocelové nádrže vyvíjeny a vyráběny výhradně ve vlastní režii v souladu s nejvyššími standardy kvality.

Systémy CAD/CAM podporují naše konstruktéry při plánování a konstrukci. Dokonalá kombinace odborných znalostí našich zaměstnanců a nejmodernějších výrobních zařízení vede k vynikajícím výrobkům s dlouhou životností.



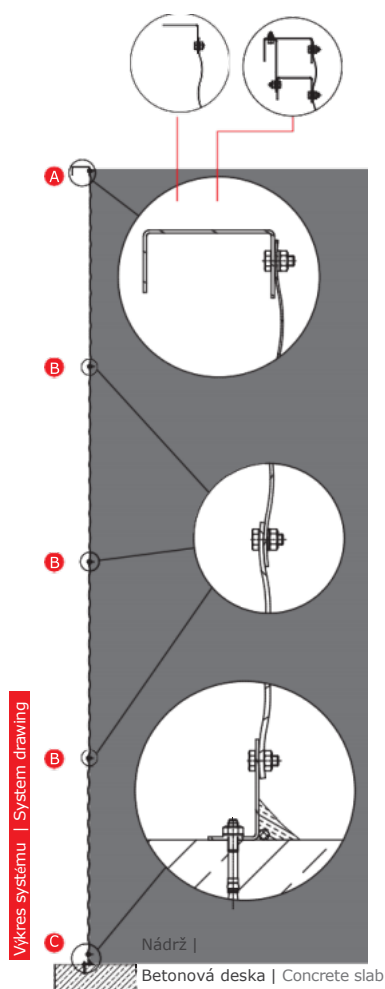
Our corrugated steel tanks are made out of stainless steel sheets which are individually corrugated and rolled to diameter. The base plates of the corrugated steel tanks are made from reinforced concrete. The individual shell plates overlap at the horizontal and vertical joints and are joined using internally developed screw connections.

The upper tank edge is constructed from an extra-rigid edge profile. The shell plates are joined together and sealed with the concrete slab using a manure and waste water-proof special sealant as filling material. The

connection of the tank wall to the base plate is made by a circular stainless steel floor bracket, which is fastened with bolt anchors.

As with our stainless steel tanks, our corrugated steel tanks are completely developed and produced in-house in conformance with the highest standards of quality. CAD/CAM systems support our designers in planning and design. The perfect combination of the special expertise of our staff and state-of-the-art production facilities mean excellent, durable products.

Provedení okrajů se liší dle velikosti | Edge design varies according to requirements



- A** Okrajový profil: konstrukce je přizpůsobena velikosti a zatížení nádrže
Edge profile: tailored to tank size and load
- B** Horizontální spojení plechů
Horizontal plate connection
- C** Podlahový profil: Těsnící spára přilne k profilu a betonové desce
Floor bracket: Sealing channel bonds with floor bracket and concrete slab

	Kruhů Rings		1	2	3	4	5	6	7	8
	Výška Height (m)		1,562	3,014	4,466	5,918	7,370	8,822	10,274	11,726
Plechů na kruh Plates per ring	Nádrž Ø (m) Tank Ø (m)	Nádrž plocha (m²) tank area (m²)	Brutto objem (m³) Gross volume (m³)							
			9	18	26	35	44			
3	2,745	6	16	32	47	62	78			
4	3,661	11	26	50	73	97	121			
5	4,576	16	37	71	106	140	175			
6	5,491	24	50	97	144	191	238			
7	6,406	32	66	127	188	249	310			
8	7,321	42	83	161	238	315	393	470		
9	8,236	53	103	198	294	389	485	580		
10	9,151	66	124	240	355	471	587	702		
11	10,067	80	148	285	423	561	698	836	973	
12	10,982	95	174	335	496	658	819	981	1.142	
13	11,897	111	201	389	576	763	950	1.137	1.325	1.512
14	12,812	129	231	446	661	876	1.091	1.306	1.521	1.735
15	13,727	148	263	508	752	997	1.241	1.486	1.730	1.975
16	14,642	168	297	573	849	1.125	1.401	1.677	1.953	2.229
17	15,557	190	333	642	952	1.261	1.571	1.880	2.190	2.499
18	16,473	213	371	716	1.060	1.405	1.750	2.095	2.440	2.784
19	17,388	237	411	793	1.175	1.557	1.939	2.321	2.703	3.085
20	18,303	263	453	874	1.295	1.717	2.138	2.559	2.980	3.401
21	19,218	290	497	960	1.422	1.884	2.346	2.809	3.271	3.733
22	20,133	318	544	1.049	1.554	2.059	2.564	3.070	3.575	
23	21,048	348	592	1.142	1.692	2.242	2.792	3.342	3.893	
24	21,963	379	642	1.239	1.836	2.433	3.030	3.627	4.224	
25	22,879	411	695	1.340	1.986	2.631	3.277	3.923		
26	23,794	445	749	1.445	2.141	2.838	3.534	4.230		
27	24,709	480	806	1.554	2.303	3.052	3.801	4.549		
28	25,624	516	864	1.667	2.470	3.274	4.077	4.880		
29	26,539	553	925	1.784	2.644	3.503	4.363			
30	27,454	592	987	1.905	2.823	3.741	4.659			
31	28,369	632	1.052	2.030	3.008	3.986	4.964			
32	29,285	674	1.119	2.159	3.199	4.239	5.279			
33	30,200	716	1.188	2.292	3.396	4.500	5.604			
34	31,115	760	1.259	2.429	3.599	4.768	5.938			
35	32,030	806	1.332	2.569	3.807	5.045	6.283			
36	32,945	852	1.407	2.714	4.022	5.329				
37	33,860	900	1.484	2.863	4.242	5.621				
38	34,775	950	1.563	3.015	4.468	5.921				
39	35,690	1.000	1.644	3.172	4.700	6.228				
40	36,606	1.052	1.727	3.333	4.938	6.543				
41	37,521	1.106	1.812	3.497	5.182	6.867				
42	38,436	1.160	1.900	3.666	5.432	7.197				
43	39,351	1.216	1.989	3.838	5.687	7.536				
44	40,266	1.273	2.081	4.015	5.949	7.883				
45	41,181	1.332	2.174	4.195	6.216	8.237				
46	42,096	1.392	2.270	4.379	6.489	8.599				
47	43,012	1.453								

Přehled vlnitých nádrží | Corrugated steel tank overview

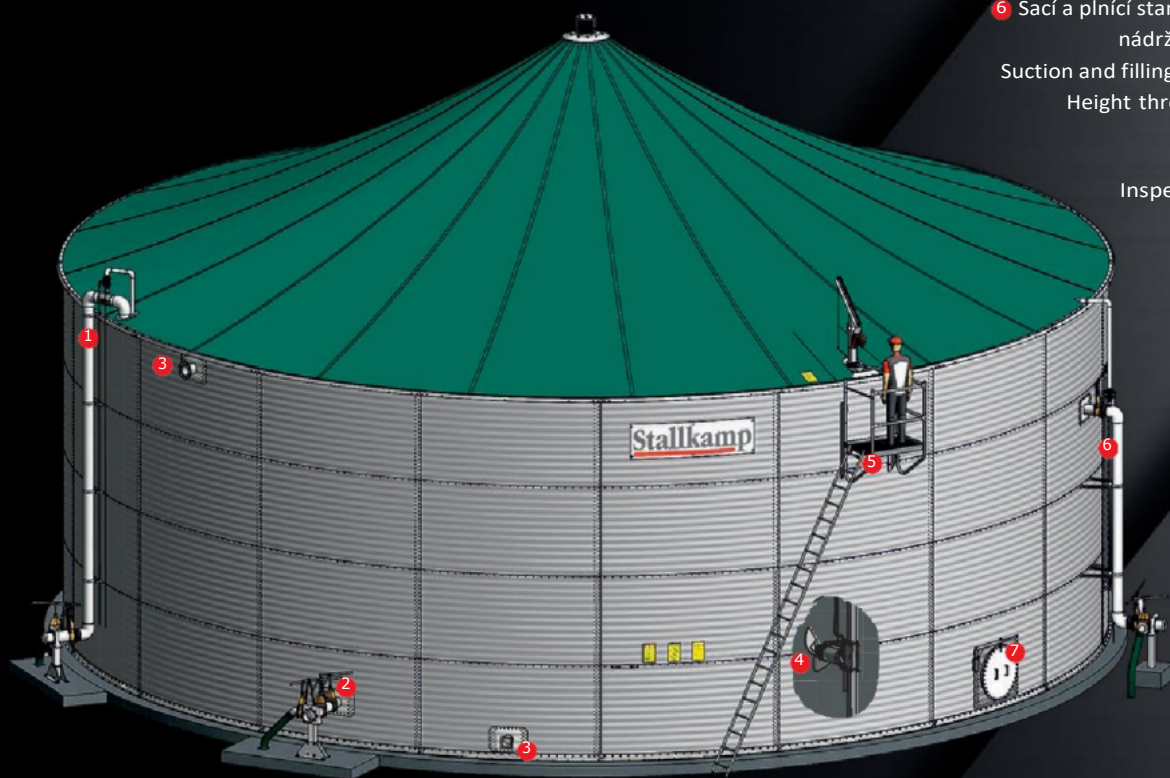
Další rozměry na poptávku
Additional sizes and materials upon request

Nerezové skladovací nádrže

Stainless steel storage tanks

Nádrž s doplňky a příslušenstvím Tanks with attachment parts and accessories

- 1 Sací a plnicí stanice přes okraj nádrže
Suction and filling station above the tank edge
- 2 Sací a plnicí stanice přes stěnu nádrže
Suction and filling station below through the tank wall
- 3 Průchod stěnou | Wall bushing
- 4 Ponorné míchadlo | Submersible motor agitator
- 5 Pracovní plošina se žebříkem
Work platform with ladders
- 6 Sací a plnicí stanice přes stěnu
nádrže ve výšce 4 m
Suction and filling station in 4 m
Height through tank wall
- 7 Vstupní otvor
Inspection opening



Nezničitelné a bezúdržbové

Indestructible and free of maintenance costs

Máme důvod k oslavě. V roce 1984 vyrobila společnost Stallkamp první nádrž na hnůj z nerezové oceli (tehdy pod značkou "Ley"). Pro pilotní projekt se nám podařilo získat jako zákazníky rodinu Grafeových z Bakum-Vestrupu. Protože bylo běžné stavět nádrže z betonu, smaltu nebo dřeva, nebylo rozhodování snadné. Nakonec bylo rozhodující, že nová nádrž by měla být nezničitelná díky nerezové oceli.

Při dnešním pohledu na nádrž na hnůj zjistíme, že tento slib splnila. "Vypadá úplně stejně jako v den, kdy ji nechal vyrobit můj otec," nadšeně konstatuje Bernard Grafe starší a dodává, že za ty roky se na servis neutratil ani haléř. Investice se rozhodně vyplatila a i Bernard Grafe mladší stále těží z rozhodnutí svých prarodičů..

We have reason to celebrate. In 1984 Stallkamp built the first manure tank made of stainless steel (at that time under the "Ley" brand). We were able to win the Grafe family from Bakum-Vestrup as customers for the pilot project. As it was common to construct tanks from concrete, enamel or wood, the decision was not easy. Ultimately crucial was that the new tank should be made indestructible by the stainless steel.

Taking a look at the manure tank today, it has kept that promise. "It looks exactly the same as the day my dad had it made", enthuses Bernard Grafe Senior and adds that not one penny was spent on servicing over those years. The investment was definitely worthwhile, and even Bernard Grafe Junior is still profiting from the decision of his grandparents.





8,559 m³ Největší instalace nádrží z vlnitého plechu (Rusko)
8,559 m³ The world's largest corrugated steel tank made of stainless steel



4,230 m³ Jedna ze 17 nádrží na kejdu v Bulharsku
4,230 m³ One out of 17 manure tanks in Bulgaria



Nádrž z vlnitého plechu a zvýšená betonová nádrž s nerezovým plechem
Corrugated steel tank and heightened concrete tank with corrugated steel tank



6,283 m³ Nádrž z vlnitého plechu v České republice (Hlavnice)
6,283 m³ Corrugated steel tank in the Czech Republic



Nádrž z vlnitého plechu
Corrugated steel tank



Pohled z boku
Side view



Nerezová nádrž z ptáčích perspektivy
Stainless steel tank from a bird's eye view



Fermentory a sklady digestátu na bioplynové stanici
Digester, secondary digester and end storage of digestate of a biogas plant



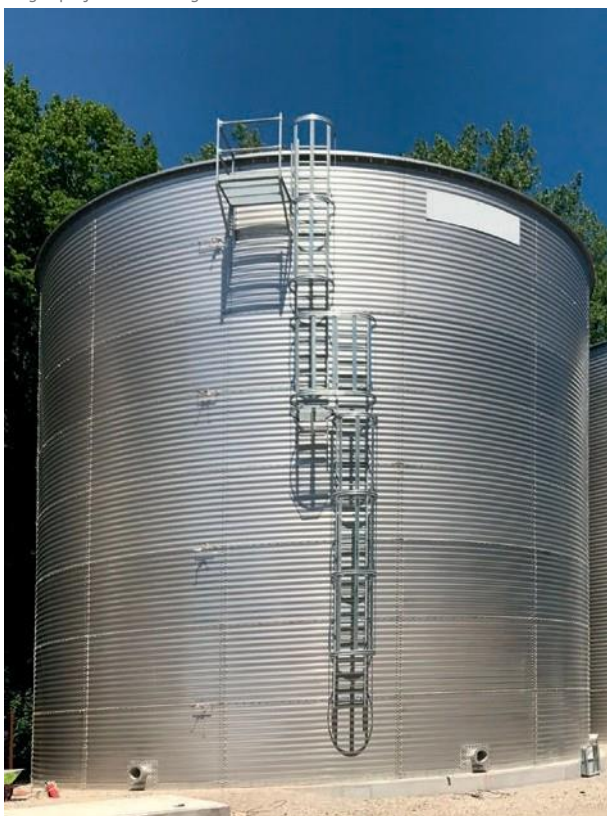
Nádrž z vlnitého plechu v Chorvatsku
Corrugated steel tank in Croatia



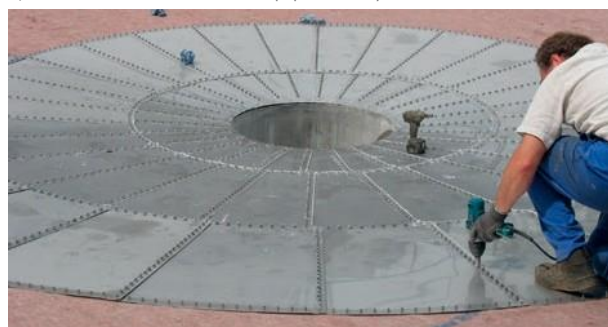
Bioplynový projekt se 14 fermentory
Biogas project with 14 digesters



1.661 m³ Nádrž na odpadní vodu pro papírenský průmysl
1,661 m³ Waste water tank for the paper industry



1.304 m³ Sklad na bentonitovou suspenzi ve Švýcarsku
1,304 m³ Bentonite suspension tank in Switzerland



Nerezové dno nádrže s 10° spádem
Stainless steel floor, funnel-shaped, sloping down 10°



1.664 m³ hladká nádrž a 51 m³ z vlnitého plechu pro papírenský průmysl
1,664 m³ Stainless steel tank and 51 m³ corrugated steel tank in the paper industry



572 m³ Sklad čistírenských kalů z vlnitého plechu
572 m³ Waste water storage made from corrugated steel



Sací a plnicí stanice přes hranu nádrže
Suction and filling station above tank edge

Přemýšlejte výše | Think bigger

Nadstavba betonových nádrží nerezem | Adding height to existing tanks

Objem mnoha stávajících betonových nádrží lze snadno zvětšit! Předpokladem je statická pevnost nádrže a podkladu, hladká a rovná horní hrana nádrže a možnost vyvrtání otvorů (Ø 12) pro fixační kotvy..

Výhody

- Levný dodatečný skladovací objem
- Není nutná výstavba nových nádrží
- Žádné dodatečné náklady na novou čerpací/míchací technologii

The storage capacity of many existing concrete tanks can be increased effortlessly! Requirements for this are the structural suitability of the tank and substrate, a smooth and straight crown and the possibility of introducing Ø 12 bore holes for adhesive anchors.

Advantages

- Cost-effective, additional storage space
- No construction of additional tanks necessary
- No additional costs for new pump/agitator technology



Zvýšení nádrže
Adding height to a tank



2. Kruhy na betonové nádrži
2. Ring on concrete tank



Zvýšená betonová nádrž
Heightened concrete tanks

Zvětšení hloubky nádrží Stallkamp | Adding depth to Stallkamp tanks

U nádrží Stallkamp může být zvětšena jejich hloubka. Předpokladem k tomu je, že nádrž i substrát k tomu vyhovují a že ještě nebylo dosaženo maximální výšky instalace.

Výhody

- Levný dodatečný skladovací objem
- Není nutná stavba nových nádrží
- Žádné dodatečné náklady na novou čerpací/míchací technologii
- Modulární konstrukce

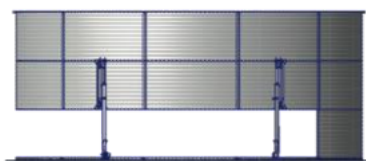
Stainless steel tanks from Stallkamp can have their depth extended. Requirements for this are the tanks and substrate are suitable for this and the maximum extension height has not yet been reached.

Advantages

- Cost-effective, additional storage space
- No construction of additional tanks necessary
- No additional costs for new pump/agitator technology
- Modular construction



Zvětšení nádrže (2 kruhy)
Adding depth to a tank (2 rings)



Zvednutí nádrže
Lifting the tank



Nádrž zvětšena na 3 kruhy
Depth-extended, 3-ring tank

Veškeré informace v tomto prospektu jsou uvedeny podle našeho nejlepšího vědomí a jsou založeny na pečlivém přezkoumání; odpovědnost je vyloučena. All specifications in this brochure are given to the best of our knowledge and are based on careful examination; liability is excluded.

Bonorum a.s.
Dobrošovská 1296 ·
547 01 Náchod · Česká republika
T. +420 725 606 958 ·
info@bonorum.cz · www.bonorum.cz

Erich Stallkamp ESTA GmbH
In der Bahler Heide 4 · Industriegebiet West
49413 Dinklage · Germany
T. +49 4443 96 66-0 · F. +49 4443 96 66-60
info@stallkamp.de · www.stallkamp.de

| pumpen
| lagern
| rühren
| separieren