

---

## **Technické podmínky pro manipulaci, usazování, montáž, používání a údržbu nádrží řady Vario**

### **Účel:**

Tyto technické podmínky stanovují závazné limity pro manipulaci, usazování, montáž, používání a údržbu nádrží řady Vario – obalů, neřeší však výstroj dodávanou montážní firmou.

Jednotlivá ustanovení uvedená v těchto Technických podmínkách (TP) je nutno bezpodmínečně respektovat. Při jejich nedodržení zaniká jakýkoli záruční nárok. Tyto TP jsou součástí výrobku a dostáváte je spolu s dodacím listem.

Kontrola dodané nádrže musí být uskutečněna bezprostředně po převzetí, nejpozději však před usazením a montáží. Jak usazení, tak montáž komponent je nutno vykonat s řádnou odbornou péčí.

### **1. Všeobecné pokyny**

#### **1.1 Užití**

Nádrže se vyrábějí v průměrech 80, 100 a 120cm v provedení vertikálním a 240cm v provedení horizontálním. Tyto TP platí obdobně i pro ploché jímky VARIO.

Nádrže řady Vario mohou být použity na akumulaci splaškových, odpadních a užitkových vod, jako čerpací jímky tlakové a podtlakové kanalizace, vodoměrné šachty a revizní šachty spádové kanalizace.

Nádrže řady Vario nejsou určeny k akumulaci a skladování hořlavých a výbušných kapalin. Jiné užití, než výše uvedené musí být předem konzultováno a odsouhlaseno s výrobcem.

#### **1.2 Bezpečnost**

Při všech pracích je nutno respektovat příslušné bezpečnostní předpisy podle platných norem. Při jakékoli činnosti uvnitř jímky je bezpodmínečně nutná účast druhé osoby.

Při všech činnostech spojených s manipulací, usazováním, montáží a údržbě nádrží je nutné respektovat všechny příslušné normy.

Jednotlivé komponenty vybavení nádrže (vodoměrná šachta, jímka pro tlakovou a podtlakovou kanalizaci) musí být instalovány odborně a podle návodu.

Při jakýchkoli kontrolách, opravách a podobných činnostech musí být instalovaná technologie odpojena a zajištěna proti náhodnému, neúmyslnému nebo neoprávněnému znovuzapojení.

Použití nádrže k jinému účelu, než ke kterému byla dle dodacího listu určena, může vést k nedostatečné, nebo chybné funkci a/nebo eventuálně k ekologickým škodám. Výrobce je v takovém případě zproštěn jakékoli záruky za výrobek.

Víko nádrže je nutno připevnit dvěma samořeznými šrouby tak, aby nemohlo dojít k jeho uvolnění, posunutí nebo úplnému odstranění. Při jakékoli činnosti nesmí být otevřená nádrž ponechána bez dozoru. Víko nádrže je bezpodmínečně nutné po otevření vždy uzavřít a zajistit.

### 1.3 Povinnost označení

Je-li nádrž použita jako zásobník užitkové vody, je nutné označit symbolem nebo slovy „POUZE UŽITKOVÁ VODA“ všechna odběrná místa, aby ani po letech (změně majitele, uživatele, apod.) nemohlo dojít k mylnému napojení na vodovodní síť pitné vody.

Odběrná místa by měla být i tak zajištěna proti záměně, např. dětmi.

### 2. Podmínky osazení

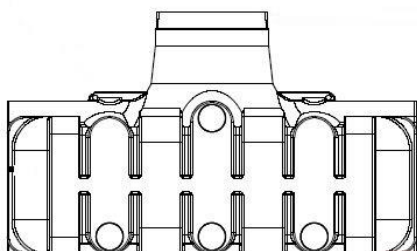
Nádrž s plastovým poklopem s nosností 200 kg může být instalována pouze v nepojížděných oblastech bez provozu vozidel.

Nádrž v základním – standardním provedení může být instalována pouze v oblastech, kde není vysoká hladina spodní vody. V případě vysoké spodní vody je nutno postupovat podle ustanovení bodu 5.3 dále.

### 3. Technická data

Nádrže vyrobené rotačním tvářením jsou výrobky monolitické konstrukce, tj. z jednoho kusu, bez spojů a švů, bez vnitřních prutů a s tvarovou pamětí vlastního výrobku.

Typ	Specifikace
KJE	Vstup o $\phi 600\text{mm}$ mimo střed horního dílu jímky
KJC	Vstup o $\phi 600\text{mm}$ uprostřed horního dílu jímky
Vario	Ležatá nádrž se vstupem o $\phi 600\text{mm}$ uprostřed horního dílu



Vario

Materiál: LLDPE Dowlex 2432 nebo ekvivalent v barvě černé, natural, modré, nebo na zakázku dle přání zákazníka.

Lze dodat nádrž z materiálu s certifikátem na pitnou vodu.

#### 4. Přeprava a skladování

- 4.1 Nádrže jsou lehké a jejich přeprava je proto jednoduchá. Během přepravy je nutno zajistit nádrže proti sklouznutí a pádu. Při použití upínacích pásů nesmí dojít k poškození nádrže přílišným utažením. Nádrže se nesmí shazovat z plošiny auta nebo vleku, kutálet, tlačit mechanizací (např. lžící nakladače), vláčet po zemi. Při manipulaci se musí postupovat tak, aby se zabránilo možnosti nárazu stěny či hrany nádrže na ostrý předmět nebo nárazu tak velkému, že by mohla být narušena její celistvost.
- 4.2 Nádrže se skladují na vhodném rovném místě bez ostrých špičatých předmětů, kde budou nádrže zabezpečeny proti pádu, skutálení a poškození cizími osobami.

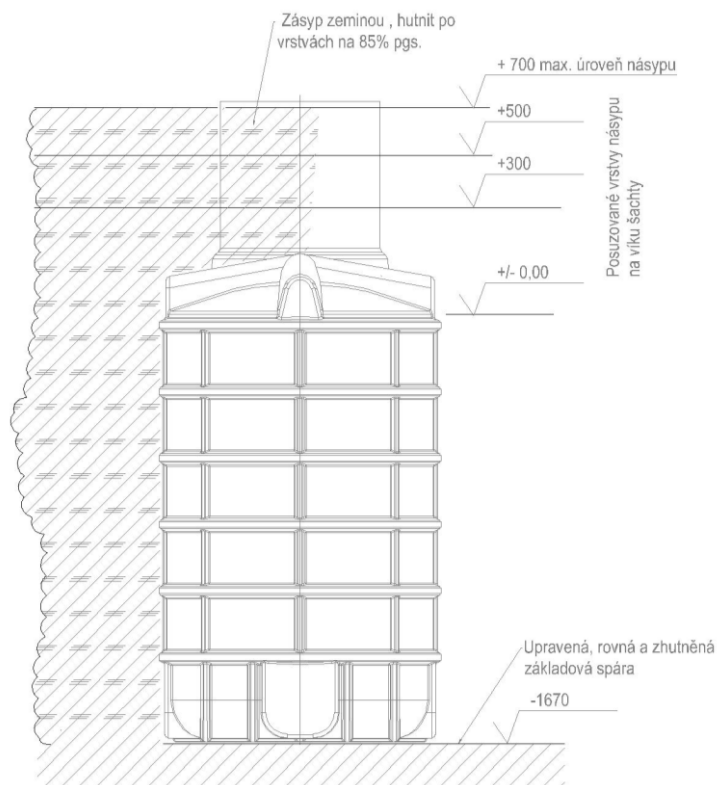
#### 5. Osazení do země

##### 5.1 Stavební jáma

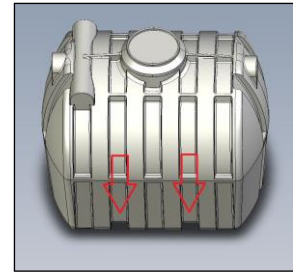
Základová plocha stavební jámy by měla přesahovat půdorys nádrže o cca 25cm na všech stranách, při instalaci více nádrží musí být mezi nimi alespoň 20cm. Základová plocha musí být vodorovná, rovná, bez ostrých výčnělků a předmětů. Jako podloží se používá oblázkový štěrk 8/16 dle DIN 4226-1 ve vrstvě 15–20cm. Základová vrstva musí být řádně zhutněna na 85% pgs.

##### 5.2 Usazení do výkopu

Nádrže doporučujeme ukládat do výkopu nejméně ve dvou osobách, u větších typů nádrží pomocí úvazků pro zajištění pozvolného spouštění do výkopu. Základová vrstva nesmí být rozbahněná, je-li ve výkopu voda, je ji nutno odčerpát. Hladina podzemní vody je uvažována trvale pod základovou vrstvou. Nádrž se bude zasypávat po vrstvách cca 0,3m, zeminou nesoudržnou, nebo málo soudržnou, bez kameniva většího než 35 mm, která se bude hutnit na 85% pgs ruční pěchovačkou. Při každém obsypání dovnitř nalijte vodu tak, aby byla alespoň 20cm nad zásypem. Po zhutnění vrstvy dolijte vodu a nasypete další vrstvu. Pro zvýšení stability pláště doporučujeme, pokud by zásypová zemina byla příliš soudržná (jílovitá, hlinitá), provést zásyp v okolí šachty drceným kamenivem 8/16, hutněným na 90% pgs, o síle zásypu cca 0,3 m. Povrch terénu se upraví tak, aby se svažoval od vstupu do jámy (viz ČSN EN 1610) - viz výkres na předcházející stránce – rozměry jsou orientační – upravují se dle dodaného typu a



zvoleného umístění. Maximální výška zásypu nad jímkou je 700 mm. U nádrží Vario je nutné udělat první zásyp pískem a prolít jej vodou, aby se dostal pod nádrž do spodních prolisů a nádrž pak ležela celou spodní plochou.



## 5.2 Připojování a propojování jímek

Připojování vstupního a výstupního potrubí:

Maximální průměr trubek připojených ve třech spodních deskách je 250mm.

Maximální průměr trubek připojených v plášti je 150mm.

Dle trubky vyberte průměr gumové průchodky (objednává se zvlášť) a v tabulce najdete potřebný průměr otvoru podle velikosti průchodky. Vyrvejte otvor trubkovým vrtákem s vodicím vrtákem, otvor začistěte, nasad'te průchodku a zvenčí nasuňte trubku.

Jsou-li nádrže použity např. na dešťovou vodu, je možné je propojit, aby bylo dosaženo vyššího akumulacího objemu.

Nádrže se propojují v horní části trubkou tvaru „obrácené U“, která dosahuje v obou nádržích těsně nad dno. Sání čerpadla musí být vždy umístěno nad vyústěním propojovací trubky.

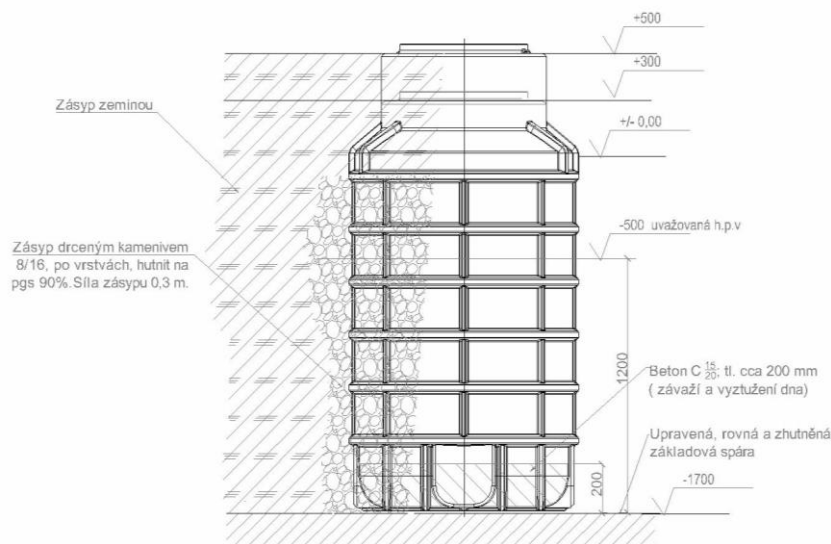
Tabulka udává potřebný průměr trubkového vrtáku DF pro průchodku na usazení trubky o průměru D.

D	20	25	32	40	50	63	75	90	110	125	140	160	200	250
DF	25	32	40	53	63	75	90	105	125	140	55	175	215	265

## 5.3 Vliv spodní vody

Nádrže jsou primárně určeny do míst bez výskytu spodní vody nad základovou spárou, nicméně dle vypracovaného statického posudku vydrží vztlak spodní vody dosahující do 50cm nad dno, pokud jsou správným způsobem usazeny. Je-li hladina spodní vody vyšší než 50cm nad dno nádrže, ale méně než 1metr, je nutné nádrž zvenčí přitížit obetonováním alespoň nad první vodorovné žebro a na dno nalít beton do výše cca 20cm a tento beton překrýt zavařenou deskou – falešné dno.

Předpokládá-li se výskyt spodní vody nad 1m nad dno nádrže, je nutné na základě hydrogeologických podmínek nechat vypracovat projektovou dokumentaci na osazení nádrže.



#### **5.4 Zatížení**

Nádrže je možné dodávat pro všechny druhy zatížení dle EN 1433.

Standardně se používají s víkem o nosnosti 200kg pro použití v místech mimo komunikace.

Na objednávku lze dodat víko o nosnosti 600kg.

Pro vyšší třídy zatížení A<sup>15</sup> ; B<sup>125</sup> ; C<sup>250</sup> je nutné použít standardního roznesení tlaku pomocí betonového roznášecího věnce a odpovídajícího typu poklopu. V těchto případech musí být vždy zpracovaná projektová dokumentace, která bude konkrétní situaci řešit.

#### **6 Čištění, kontroly, revize**

Nádrž se čistí a kontroluje tak, jak je předepsáno pro jednotlivé typy použití.

Vodoměrnou šachtu a nádrž na zachycení dešťové vody čistíte nejméně jednou za 5 let.

#### **7 Značení**

Všechny nádrže řady Vario jsou označené štítkem, udávajícím výrobce, typ, výrobní číslo, objem a recyklační symbol. Výrobní číslo nádrže je rovněž na štítku na vnějším plášti.

