DESTO by Climate CZ s.r.o.

MONTÁŽNÍ A UŽIVATELSKÝ NÁVOD

Podzemní šachty, nádrž a vsakovací jímka z polyetylenu – rotomoulding

Modelová řada DESTO 1200×1500 – Meter / Control / Well / Pump / Base · nádrž DESTO 1400 · vsakovací jímka DESTO 1400

Vnitřní Ø 1 200 mm | vnitřní výška 1 500 mm | celková výška 1 610 mm | výlisek DESTO-SA1215

Staticky ověřeno Kloknerovým ústavem ČVUT v Praze – pojezd vozidel do 3,5 t a 12 t

Verze dokumentu	6.0
Datum vydání	24. září 2026 (první vydání pro výškovou variantu 1200×1500; číslování verzí sjednoceno s řadou 1200×1800)
Nahrazuje	— (samostatná dokumentace výšky 1 500 mm)
Výrobce	DESTO by Climate CZ s.r.o., IČO 07406193
Web / e-shop	www.destovka.eu · eshop.destovka.eu
Kód dokumentu	MN-SA-1215 v6.0

⚠ Před zahájením montáže si pečlivě přečtěte celý tento návod. Nedodržením montážního návodu zanikají práva ze záruky. Úpravy výrobku mimo výrobnu DESTO (vrtání, vystrojení) se řídí Podmínkami pro úpravy TP-DESTO-01 – za ně odpovídá ten, kdo je provedl.

Obsah

Obsah 2
1. Identifikace výrobku 4
1.1 Výrobce a značka 4
1.2 Přehled provedení 4
1.3 Technické parametry (datová karta) 4
1.4 Označení výrobku 5
2. Všeobecná ustanovení 6
2.1 Statické ověření Kloknerovým ústavem ČVUT 6
2.2 Bezpečnost – vstup do šachty 6
2.3 Označení díla 6
2.4 Odpovědnost 7
3. Přeprava a skladování 7
3.1 Přeprava 7
3.2 Skladování 7
4. Výběr a podmínky umístění 7
4.1 Podloží a zemina 7
4.2 Stavební jáma 7
4.3 Umístění vůči budovám a sítím 8
4.4 Nezámrzná hloubka 8
5. Zásypový materiál 8
6. Instalace 9
6.1 Příprava podkladu 9
6.2 Usazení 9
6.3 Prostupy a napojení potrubí 9
6.4 Obsyp a hutnění 10
6.5 Osazení poklopu a nástavce 10
7. Specifika jednotlivých provedení 11
7.1 DESTO Meter 1200×1500 – vodoměrná šachta 11
7.2 DESTO Control 1200×1500 – revizní / armaturní šachta 11
7.3 DESTO Well 1200×1500 – šachta na vrt 12
7.4 DESTO Pump 1200×1500 – čerpací / přečerpávací šachta (sestava) 12
7.5 DESTO Base 1200×1500 – základní provedení pro vlastní vystrojení 12
7.6 Nádrž DESTO 1400 – podzemní nádrž na dešťovou a užitkovou vodu 13
7.7 Vsakovací jímka DESTO 1400 – perforované tělo pro vsak dešťové vody 14
8. Instalace při výskytu spodní nebo vrstvové vody 14
9. Instalace v pojezdové ploše 15
10. Údržba a čištění 16
11. Technická dokumentace 17
11.1 Výkresy 17
12. Záruční podmínky a fotodokumentace 18

12.1 Záruční / předávací protokol 18
13. Legislativní rámec, normy a certifikace 19
13.1 Platná legislativa 19
13.2 Technické normy a předpisy 19
13.3 Prohlášení o shodě, podmínky pro úpravy a statický posudek 20
13.4 Zkušební a certifikační podklady 20

1. Identifikace výrobku

1.1 Výrobce a značka

Výrobce	DESTO by Climate CZ s.r.o., Na struze 227/1, 110 00 Praha 1; IČO 07406193
Obchodní značka	DESTO · Dešťovka.eu
Produktová řada	DESTO 1200×1500 – Meter / Control / Well / Pump / Base · nádrž DESTO 1400 · vsakovací jímka DESTO 1400 – sedm provedení ze shodného výlisku
Typ výrobku	Podzemní šachta / nádrž / vsakovací jímka z polyetylenu (PE), rotační spékání (rotomoulding) – monolitický kus bez svarů
Statické ověření	Kloknerův ústav ČVUT v Praze – ověřeno uložení v zemi s krytím do 2 000 mm a pojezd vozidel do 3,5 t a 12 t (při osazení podle tohoto návodu)
Web	www.destovka.eu · eshop.destovka.eu · technická podpora: info@destovka.eu

1.2 Přehled provedení

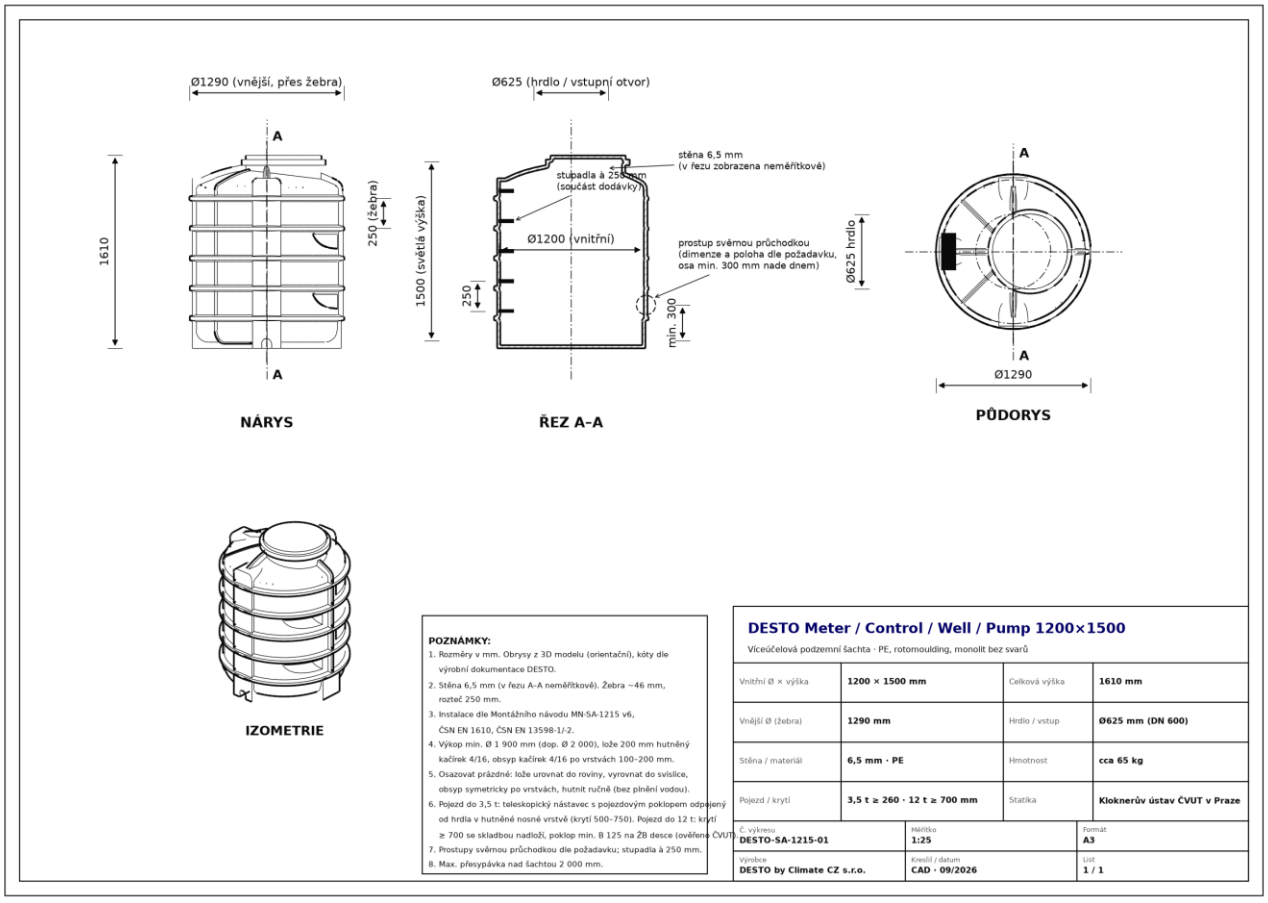
Všech sedm provedení používá shodný výlisek DESTO-SA1215 (Ø 1 200 × 1 500 mm) a liší se pouze účelem, prostupy a vystrojením. Postup osazení, zásypový materiál, poklopy i statické podmínky (kap. 9) jsou pro všechna provedení totožné. Provedení Base se dodává bez prostupů a vystrojení pouze odborným partnerům; jeho úpravy se řídí Podmínkami pro úpravy TP-DESTO-01 (kap. 7.5).

Provedení	Účel	Prostupy a vystrojení	Kód
DESTO Meter 1200×1500	Vodoměrná šachta na domovní vodovodní přípojce	průchodka DN 32 nebo DN 40 z výroby; vodoměrná sestava dle provozovatele, izolované víko	DESTO-SA1215-METER32 / -METER40
DESTO Control 1200×1500	Revizní / armaturní šachta – uzávěry, rozdělovače, ventily závlahy, revize sítí	prostupy dle projektu (z výroby nebo hladká stěna)	DESTO-SA1215-CONTROL
DESTO Well 1200×1500	Šachta na vrt – nezámrzné zhlaví vrtané studny, prostor pro armatury, tlakovou nádobu či úpravu vody	prostup pro zárubnici vrtu, armatury, el. průchodka	DESTO-SA1215-WELL
DESTO Pump 1200×1500	Čerpací / přečerpávací šachta odpadních nebo dešťových vod – sestava šachty a vnitřního vystrojení	kalové čerpadlo, plováky, výtlak se zpětnou klapkou, chráničky	DESTO-SA1215-PUMP
DESTO Base 1200×1500	Základní provedení bez prostupů, poklopu a vystrojení – pro vystrojení odbornou firmou	žádné; vrtá a vystrojuje zhotovitel podle TP-DESTO-01	DESTO-SA1215-BASE
Nádrž DESTO 1400	Podzemní nádrž na dešťovou / užitkovou vodu (celkový objem 1 400 l, užitný 1 200 l)	nátok a přepad DN 110 s břitovým těsněním z výroby	DESTO-NA-1400
Vsakovací jímka DESTO 1400	Vsakování předčištěné dešťové vody – perforace spodní části pláště, retenční objem cca 1 400 l	nátok DN 110 / 125 / 160 s břitovým těsněním (vrtá se při dodání), perforace z výroby	DESTO-SA1215-SOAK

1.3 Technické parametry (datová karta)

Vnitřní průměr	Ø 1 200 mm (průlezný prostor dle ČSN EN 476)
Vnitřní (světlá) výška	1 500 mm – od dna po patu hrdla; obchodní označení 1200×1500
Celková výška	1 610 mm (včetně hrdla)
Vnější průměr	1 290 mm přes ztužující žebra (tělo cca 1 260 mm)
Hrdlo / vstupní otvor	Ø 625 mm – pro poklopy a teleskopické nástavce DN 600
Tloušťka stěny	6,5 mm, vodorovná žebra výšky ~46 mm, rozteč 250 mm, 5 řad
Materiál	polyetylen PE (rotomoulding), zdravotně nezávadný, 100 % recyklovatelný

Hmotnost	65 kg (bez vystrojení)
Objem	cca 1,7 m³ (informativně); nádrž DESTO 1400: celkový 1 400 l, užitný 1 200 l; vsakovací jímka: retenční objem tělesa cca 1 400 l + pórový objem obsypu
Stupadla	vylisovaná stupadla à 250 mm – u všech provedení
Prostupy	vodotěsné svěrné průchodky / břitová těsnění, dimenze a poloha dle provedení; osa min. 300 mm nade dnem; Base bez prostupů; vsakovací jímka navíc s perforací spodní části pláště
Poklop v dodávce	zákrytový poklop (nepochozí); Base bez poklopu; pochozí a pojezdové nástavce s poklopem jako příslušenství (kap. 6.5)
Pojezd	vozidla do 3,5 t při krytí ≥ 260 mm (poklop tř. B 125); vozidla do 12 t při krytí ≥ 700 mm se skladbou nadloží (poklop min. tř. B 125, u veřejných komunikací D 400) – vždy se staticky nezávisle založeným poklopem (kap. 9)
Max. přesypávka	2 000 mm nad horní hranou šachty (1–2 m: doporučeno lehčené kamenivo v nadloží)
Návrhová životnost	25 let
Provozní teplota	−20 °C až +40 °C (uložení v zemi ~10 °C celoročně)



Obr. 1 – Rozměrový výkres DESTO-SA-1215-01 (nárys, řez A–A, půdorys, izometrie). Samostatně jako PDF a DXF.

1.4 Označení výrobku

Každý kus nese ražené sériové číslo ve formátu DESTO-SA1215-RRRR-NNNN (rok výroby – pořadové číslo kusu) v označovacím poli na vnitřní stěně tělesa. Sériové číslo uvádějte při každé reklamaci, objednávce příslušenství a servisu. Prodejní provedení (Meter, Control, Well, Pump, Base, nádrž, vsakovací jímka) je uvedeno na dodacím listu a v prohlášení o shodě; do sériového čísla se nepíše.

2. Všeobecná ustanovení

Před instalací a uvedením do provozu si pečlivě přečtěte celý návod; uvedené body je nutné bezpodmínečně dodržet. Pokud bylo zakoupeno příslušenství (poklopy, nástavce, čerpadla, armatury), řiďte se také návody k němu. Návod uschovejte pro budoucí použití – je součástí technické dokumentace stavby.

Šachty a nádrže DESTO jsou vyráběny metodou rotomoulding (rotační spékání) z polyetylenu jako jediný monolitický kus bez svarů a spojů. Materiál je odolný proti většině chemikálií, zdravotně nezávadný a neuvolňuje do vody žádné látky.

Tento dokument stanovuje závazné technologické postupy pro manipulaci, ukládání a provoz. Instalace musí být provedena v souladu s ČSN EN 1610, ČSN EN 476, ČSN EN 13598-1/-2 a u vodoměrných šachet s podmínkami provozovatele vodovodu. Jakákoliv odchylka od tohoto návodu bez písemného souhlasu výrobce má za následek zánik práv z vadného plnění.

Pro platnost záruky je stavebník povinen vést fotodokumentaci všech fází instalace (kap. 12) a uchovat dodací list zásypového materiálu pro ověření použité frakce.

2.1 Statické ověření Kloknerovým ústavem ČVUT

Konstrukce výlisku DESTO 1200×1500 byla nezávisle staticky posouzena Kloknerovým ústavem ČVUT v Praze pro uložení v zemi s krytím do 2 000 mm, pro montážní stavy i pro pojezd vozidel do 3,5 t a do 12 t. Výsledek: výlisek vyhovuje ve všech posuzovaných stavech; návrhová životnost 25 let. Posudek platí pro všechna provedení (shodný výlisek). Plné znění je součástí technické dokumentace výrobce a předkládá se na vyžádání, např. pro stavební řízení.

> ℹ **Podmínka platnosti:** Statické ověření platí při dodržení tohoto návodu – zejména zásypového materiálu (kap. 5), postupu obsypu (kap. 6.4), u pojezdových ploch nezávislého založení poklopu (kap. 9) a u prostupů zhotovených mimo výrobnu mezí podle TP-DESTO-01.

2.2 Bezpečnost – vstup do šachty

Šachta i nádrž je uzavřený podzemní prostor s omezeným přístupem. Při všech pracích uvnitř (inspekce, čištění, montáž armatur, servis čerpadla) platí zvláštní bezpečnostní opatření odlišná od běžných venkovních prací.

> ⚠ **Vstup je zakázán bez přítomnosti druhé osoby na povrchu. Před vstupem vždy zajistěte přívod čerstvého vzduchu a u čerpacích šachet ověřte ovzduší (O_2 ≥ 19,5 %, H_2S ≤ 5 ppm, CH_4 pod mezí výbušnosti). Do nádrže vstupujte jen vyčerpané.**

- Vstup pouze proškolené osoby (BOZP pro práci v uzavřených prostorech, NV č. 361/2007 Sb., zákon č. 309/2006 Sb.).
- Vždy min. 2 osoby: jedna uvnitř, jedna na povrchu s komunikací a záchranným vybavením (postroj, lano, trojnožka).
- OOPP: přilba, postroj, obuv s protiskluzovou podrážkou; u čerpacích šachet osvětlení v provedení do vlhkého prostředí.
- Mimo dobu prací udržujte poklop zavřený a uzamčený – nebezpečí pádu osob.
- Před prací na zařízení uvnitř odpojte napájení a zajistěte proti opětovnému zapnutí (LOTO).

2.3 Označení díla

Za finální označení šachty, potrubí a zařízení v ní odpovídá provozovatel, resp. stavebník díla. Výrobce dodává výrobek s trvalým označením (kap. 1.4). Provozovatel / stavebník zajistí zejména:

- **Vodoměrné šachty (Meter):** označení šachty na povrchu dle ČSN 73 6005 a podmínek provozovatele vodovodu; štítek vodoměru s typem, výrobním číslem a datem ověření.
- **Čerpací šachty (Pump):** označení elektrických rozvodů napětím a způsobem vypnutí; u odpadních vod výstražné označení.
- **Rozvody užitkové vody (nádrž 1400):** trvalé označení „UŽITKOVÁ VODA – NEPÍT“ (piktogram) a výtoky s dětskou pojistkou, aby nedošlo k záměně s pitnou vodou.
- **Šachta na vrt (Well):** označení zdroje vody a ochranného pásma dle rozhodnutí vodoprávního úřadu.
- **Vsakovací jímka:** označení dle projektu vsakovacího zařízení; do jímky smí být zaústěna jen předčištěná dešťová voda.
- **Provedení Base:** štítek zhotovitele úprav podle TP-DESTO-01 vedle označovacího pole DESTO.

2.4 Odpovědnost

Výrobce neodpovídá za škody vzniklé chybami v projektu osazení, chybnou montáží, nesprávným výběrem stanoviště, instalací do prostředí se spodní nebo vrstvovou vodou bez ochranných opatření (kap. 8), nevhodnou přepravou a manipulací, použitím neoriginálního nebo neschváleného příslušenství a poklopů, nebo použitím výrobku k jinému než popsanému účelu. Respektování všech pokynů návodu je součástí záručních podmínek.

Úpravy výrobku mimo výrobnu DESTO – vrtání prostupů, osazení průchodek, kotvení a vystrojení, zejména u provedení Base – se řídí dokumentem Podmínky pro úpravy výrobků DESTO TP-DESTO-01. Za takové úpravy a za upravený výrobek odpovídá ten, kdo je provedl nebo nechal provést; prohlášení o shodě, stavební technické osvědčení a certifikát DESTO se vztahují pouze na těleso ve stavu, v jakém bylo dodáno.

3. Přeprava a skladování

3.1 Přeprava

- Výrobek přepravujte ve svislé poloze (dnem dolů) nebo naležato na rovné ložné ploše podložené tak, aby nebyla zatížena žebra ani hrdlo.
- Při nakládce a vykládce používejte textilní popruhy obepínající tělo. Ocelová lana, řetězy a háky za hrdlo jsou zakázány.
- Popruhy nesmí vést přes hrdlo, žebra ani prostupy.
- Manipulaci provádějí pouze oprávněné osoby s technicky nezávadným zařízením.
- Transportní poškození oznamte přepravci písemně při přejímce zboží, jinak nelze uplatnit nárok vůči dopravci. Poškozený výrobek neinstalujte.

3.2 Skladování

- Skladujte na rovném prostranství ve svislé poloze, chráněné před poškozením a třetími osobami; nesmí ležet na ostrých předmětech.
- Přemísťujte pouze zvedáním, nikdy posouváním nebo tažením po zemi.
- Při skladování nad 30 dnů chraňte před přímým UV zářením (plachta, stín); hrdlo zakryjte.
- Teplota skladování −20 °C až +60 °C; při mrazu je PE křehčí – manipulujte opatrně.

4. Výběr a podmínky umístění

Před zahájením zemních prací prověřte podloží, hladinu podzemní vody, stávající sítě, stromy a vzdálenosti od budov. V nestandardních podmínkách (skalní podloží, vysoká hladina spodní vody, svah, přesypávka nad 2 m) je nutný individuální statický posudek.

4.1 Podloží a zemina

- Podklad musí mít dostatečnou únosnost a okolní zemina propustnost pro vodu; u vsakovací jímky je propustnost podloží podmínkou funkce (ČSN 75 9010).
- **Soudržná zemina (jíl, hlína):** separační geotextilie min. 200 g/m² na dně i stěnách výkopu + štěrkové lože.
- **Skalní podloží:** výškové a boční vyrovnání štěrkovým ložem min. 200 mm.
- **Pojezdové plochy:** poklop s odpovídající třídou dle EN 124 a staticky nezávislé založení (kap. 9).

⚠ Souběh vysoké hladiny spodní vody a pojezdového zatížení vyžaduje individuální posouzení (vztlak, kap. 8). Vsakovací jímku nelze osadit pod hladinu podzemní vody.

4.2 Stavební jáma

Výkop musí umožnit pracovní prostor kolem výrobku a bezpečný sklon stěn (NV č. 591/2006 Sb., DIN 4124). Vnější průměr přes žebra je 1 290 mm.

Parametr	Hodnota
Vnitřní průměr	Ø 1 200 mm
Vnější průměr (přes žebra)	Ø 1 290 mm

Min. průměr výkopu	Ø 1 900 mm (přesah min. 300 mm na každou stranu)
Doporučený průměr výkopu	Ø 2 000 mm a více – bezpečnost, prostor pro hutnění a montáž prostupů
Hloubka výkopu	1 610 mm + krytí + 200 mm lože (+ 100 mm geotextilie/vyrovnání v soudržné zemině); při krytí 300 mm cca 2 110 mm
Štěrkové lože	min. 200 mm hutněný kačírek 4/16, urovnaný do roviny
Sklon stěn / pažení	dle druhu zeminy a hloubky; nad 1,3 m pažit nebo svahovat (NV 591/2006 Sb.)
Skládka výkopku	min. 1 m od hrany výkopu

4.3 Umístění vůči budovám a sítím

- Min. vzdálenost od základů budov 1,2 m; výrobek nesmí být zatížen stavbou ani jejími základy.
- Vzdálenosti od podzemních sítí dle ČSN 73 6005; před výkopem vytyčit sítě u správců.
- Vzdálenost od kmenů stromů min. 2,5 m (kořeny mohou dlouhodobě poškodit obsyp i stěnu).
- Ve svahu (sklon > 1:3 nebo < 5 m od hrany svahu) konzultovat se statikem.

4.4 Nezámrzná hloubka

Dno a potrubí vedené z výrobku musí ležet v nezámrzné hloubce. U vodoměrných šachet zamrznutí zničí vodoměr a přeruší dodávku vody.

Region ČR	Nezámrzná hloubka	Minimální hloubka osy přípojky
Nížiny, Praha, střední Čechy	800 mm	900–1 000 mm
Vrchoviny, podhůří	1 000 mm	1 100–1 200 mm
Horské oblasti	1 200 mm	1 300–1 500 mm

Uvedené hodnoty jsou minimální. U šachty 1200×1500 bude přípojka zpravidla hlouběji než minimum: při krytí 200–300 mm leží dno cca 1,8–1,9 m pod terénem a prostup s osou min. 300 mm nade dnem vychází cca 1,5–1,6 m pod terénem. Skutečnou hloubku určí projekt přípojky a podmínky provozovatele.

ℹ Vodoměrná šachta: hrdlo osazeno pod úrovní terénu s teleskopickým nástavcem a izolovaným víkem; hloubka přípojky musí splnit nezámrznou hloubku lokality. Konkrétní podmínky stanoví provozovatel v technických podmínkách připojení.

5. Zásypový materiál

Zásypový materiál přenáší boční zemní tlaky do stěny a zároveň odvádí srážkovou vodu. Jeho volba a hutnění jsou rozhodující pro statiku – statické ověření platí pro obsyp přírodním těženým kamenivem (kačírkem) frakce 4/16.

Vrstva	Materiál	Poznámka
Lože a obsyp	kačírek 4/16 (oblázková směs bez drti)	hutnit ručně po vrstvách 100–200 mm
Obsyp vsakovací jímky	kačírek 4/16 obalený geotextilií min. 200 g/m²	geotextilie brání zanesení perforace jemnými částicemi
Roznášecí vrstva pro pojezd 12 t	vápnem zpevněný štěrkopísek 2/45	hutněno po vrstvách max. 150 mm
Finální zásyp (mimo pojezd)	zemina / ornice bez kamenů	nehutnit strojně

- Požadavky: dobrá zhutnitelnost, propustnost, mrazuvzdornost, bez ostrých a tvrdých složek, bez organických příměsí.
- Dodavatel zásypu doloží frakci na dodacím listu – uchovejte pro záruku (kap. 12).

⚠ **Jako obsyp je nepřípustné použít výkopovou zeminu, jíl, hlínu, výplňový písek, stavební suť, beton, lomový kámen, škváru ani materiály s organickým podílem.**

6. Instalace

Postup je shodný pro všechna provedení. Specifika vystrojení jsou v kap. 7. Pořadí kroků je zásadní pro statiku, vodotěsnost a dlouhodobou funkci.

> ⚠ **Veškerá vedení (elektro, voda) vstupují do výrobku chráničkami s vodotěsnými průchodkami. Strojní hutnění v blízkosti stěny je zakázáno.**

6.1 Příprava podkladu

- Dno výkopu urovnat; v soudržné zemině vyložit dno i stěny geotextilií min. 200 g/m².
- Lože: min. 200 mm kačírku 4/16 ve dvou vrstvách po 100 mm, každou zhutnit ručním dusadlem (cca 15 kg).
- Lože urovnat do roviny a zkontrolovat vodováhou nebo 2m latí – bez hrbolů a prohlubní (nerovné lože = nerovnoměrné zatížení dna); konečné dorovnání výrobku do svislice se provádí před obsypem.

6.2 Usazení

1. Kontrola: před spuštěním prohlédnout celý výrobek, hrdlo, stupadla a prostupy; poškození zdokumentovat a oznámit prodejci. U provedení Base musí být prostupy hotové a vyzkoušené před spuštěním (kap. 7.5).
2. Spouštění: textilními popruhy kolem těla svisle do výkopu, bez nárazů do stěn výkopu.
3. Vyrovnání: na loži srovnat do svislé polohy a dno do roviny (vodováha na stěnu i dno). Orientovat prostupy podle projektu (nádrž 1400: nátok ke svodu, přepad ke vsaku / kanalizaci).
4. Stabilizace: dočasně zajistit proti převrácení (klíny, rozpěry) do zahájení obsypu.

6.3 Prostupy a napojení potrubí

Provedení Meter, Well a Pump se dodávají s prostupy osazenými ve výrobě; Control s prostupy dle objednávky nebo s hladkou stěnou; nádrž DESTO 1400 s nátokem a přepadem DN 110 z výroby; vsakovací jímka s perforací z výroby a nátokem DN 110–160 vrtaným při dodání; provedení Base bez prostupů. Vrtání mimo výrobnu (Control s hladkou stěnou, Base, dodatečné prostupy) se řídí Podmínkami pro úpravy TP-DESTO-01 – zóna prostupů, průměry, počty a typy průchodek – a provádí se vždy před spuštěním do výkopu.

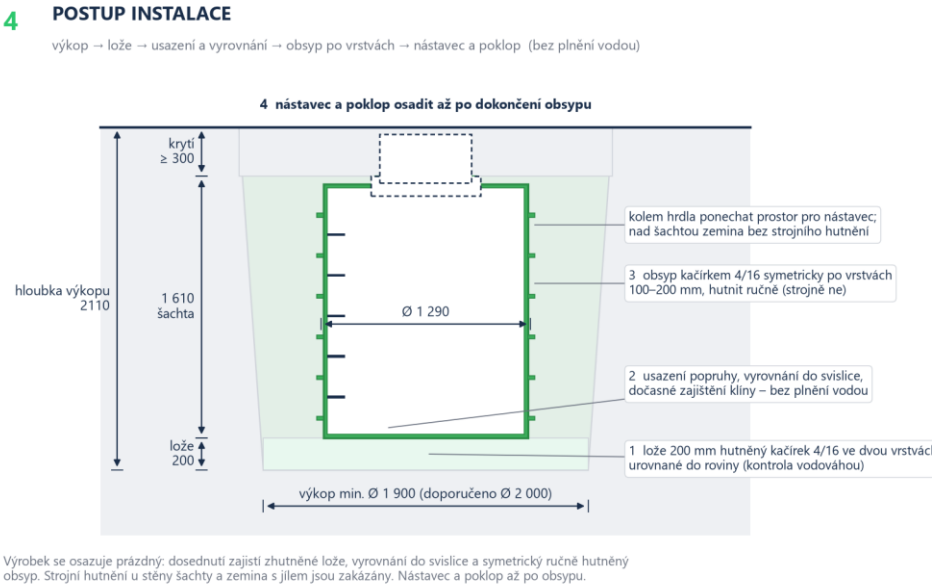
- Vrtání: jen v zóně podle TP-DESTO-01 (osa 300–1 200 mm nade dnem, hladké pole mezi žebry, mimo stupadla); vykružovací korunka pro plasty, průměr dle typu průchodky; otvor začistit, bez otřepů.
- Průchodky: těsnění a konec trubky potřít kluzným prostředkem; trubka zasahuje do šachty 100–150 mm; potrubí v obsypu podepřít.
- Osa prostupu min. 300 mm nade dnem (prostor pro odvodnění a kalník).
- Po napojení provést zkoušku vodotěsnosti dle ČSN EN 1610 (u kanalizace) nebo tlakovou zkoušku přípojky dle ČSN 75 5411 (voda).
- Nevyužité otvory zaslepit továrními zátkami.

Prostup	DN potrubí	Typ těsnění	Poznámka
Vodovodní přípojka (Meter)	DN 25–80 (PE 32–90)	svěrná / EPDM průchodka	dle podmínek provozovatele
Odtok / kanalizace (Control, Pump)	DN 100–160	svěrná průchodka	spád min. 1 %
Nátok / přepad (nádrž 1400)	DN 110	břitové těsnění (z výroby)	spád ≥ 1 %, filtrační koš, sifon přepadu
Nátok (vsakovací jímka 1400)	DN 110 / 125 / 160	břitové těsnění (vrtá se při dodání)	spád ≥ 1 %; před jímkou vždy filtrace (filtrační koš / šachta)
Výtlak čerpadla (Pump, nádrž 1400)	DN 40–100 / PE 25–32	svěrná průchodka / hrdlem v chráničce	se zpětnou klapkou
Elektro / datová chránička	DN 40–110	průchodka EPDM	vyústění ≥ 300 mm nad max. hladinu
Zárubnice vrtu (Well)	dle vrtu (Ø 125–200)	těsnicí manžeta / utěsnění dnem	dle projektu studny
Větrání	DN 50	průchodka	u Pump povinné

6.4 Obsyp a hutnění

Výrobek se osazuje prázdný. Dosednutí na lože a stabilitu při obsypu zajišťuje zhutněné lože, kontrola svislosti a symetrický obsyp po celém obvodu ve vrstvách 100–200 mm, hutněných ručním dusadlem. Plnění vodou není podmínkou instalace ani statického ověření.

1. Před obsypem zkontrolovat svislost a rovinu dna, výrobek dočasně zajistit proti posunu (klíny, rozpěry); u provedení s otvory v plášti (Meter, nádrž, vsakovací jímka) zkontrolovat orientaci prostupů.
2. 1. fáze obsypu (0 – 1/3 výšky): kačírek 4/16 symetricky po vrstvách 100–200 mm, hutnit ručně; průběžně kontrolovat svislost; napojit potrubí a prostupy.
3. 2. fáze (1/3 – 2/3 výšky): stejný postup; sledovat, zda se stěna nedeformuje.
4. 3. fáze (2/3 výšky – horní hrana žeber): dokončit obsyp kačírkem; kolem hrdla ponechat prostor pro nástavec a jeho uložení (kap. 6.5).
5. Krycí vrstva: mimo pojezd zemina/ornice (nehutnit strojně); u pojezdových ploch nosná vrstva a skladba dle kap. 9.
6. Nádrž 1400: po dokončení obsypu lze naplnit po spodní hranu nátoku (zkouška těsnosti, kap. 7.6); vsakovací jímka: obsyp kačírkem 4/16 obaleným geotextilií po celé výšce perforace, horních cca 300 mm výkopu lze zasypat zeminou.



Obr. 2 – Postup instalace: lože, usazení, obsyp po vrstvách, nástavec a poklop (výkres DESTO-SA-1215-02, panel 4).

⚠ Strojní hutnění (vibrační desky, pěchy) v dosahu 1 m od stěny a hutnění zeminou s příměsí jílu je po celou dobu obsypu zakázáno. Viditelná deformace stěny je důvodem k okamžitému přerušení prací.

ℹ Vazba na statické ověření: Statické ověření pokrývá obsyp prázdného výlisku i provoz naplněné nádrže. Voda uvnitř výrobku během obsypu není nutná; pokud se nádrž plní už během stavby, nesmí hladina překročit úroveň hotového obsypu o více než 0,5 m.

6.5 Osazení poklopu a nástavce

Nástavec a poklop jsou posledním prvkem instalace a musí odpovídat zatížení plochy. Hrdlo Ø 625 mm je určeno pro nástavce a poklopy DN 600. Používejte nástavce a poklopy dodané nebo schválené výrobcem DESTO; u provedení Base volí nástavec a poklop zhotovitel při dodržení této kapitoly a kap. 9.

Zatížení plochy	Nástavec / poklop	Rozsah výšky	Uložení
Zelená plocha bez pohybu osob	zákrytový poklop (v dodávce; Base bez poklopu)	–	na hrdle
Pochozí – zahrada, chodník	teleskopický nástavec s pochozím uzamykatelným poklopem (do 200 kg)	235–375 mm	na hrdle; nástavec dorovná poklop na úroveň terénu

Pojezd osobních vozidel do 1,5 t	teleskopický nástavec s pojezdovým poklopem s deklarovanou únosností 1,5 t	500–750 mm	odpojený od hrdla, v hutněné nosné vrstvě (kap. 9)
Pojezd vozidel do 3,5 t	teleskopický nástavec s pojezdovým poklopem s deklarovanou únosností 3,5 t	500–750 mm	odpojený od hrdla, v hutněné nosné vrstvě (kap. 9)
Pojezd vozidel do 12 t	plastový nástavec 600 mm (zkratitelný, lze 2 ks nad sebou) + litinový poklop min. tř. B 125 dle EN 124; u veřejných komunikací tř. D 400	600 / 1 200 mm	poklop na železobetonové desce nezávisle na hrdle i nástavci (kap. 9)

- Nástavec se do hrdla nasazuje až po dokončení obsypu. U pojezdových ploch se horní díl nástavce neupevňuje ke spodnímu dílu ani k hrdlu (odpojení) – zatížení musí přebírat nosná vrstva, resp. deska, nikdy plast šachty.
- Vodoměrné šachty: izolované víko (min. 50 mm PUR/EPS) proti zamrznutí. Všechny poklopy uzamykatelné, s dětskou pojistkou.
- Poklop musí mít únosnost odpovídající nejtěžšímu vozidlu, které se na ploše může vyskytnout (svoz odpadu, zásobování, hasiči).

7. Specifika jednotlivých provedení

7.1 DESTO Meter 1200×1500 – vodoměrná šachta

Určena pro instalaci vodoměrné sestavy na domovní vodovodní přípojce tam, kde provozovatel vodovodu nevyžaduje vnitřní výšku 1 800 mm. Vnitřní Ø 1 200 mm zajišťuje průlezný prostor pro vodoměrnou sestavu; nižší výška zkracuje výkop o 300 mm.

Požadavek provozovatele	DESTO Meter 1200×1500
Vnitřní průměr min. Ø 1 200 mm	✓ Ø 1 200 mm
Vnitřní výška	1 500 mm – ověřte požadavek provozovatele
Průlezný prostor, stupadla	✓ stupadla à 250 mm
Vodotěsnost, monolitická konstrukce	✓ rotomoulding bez svarů
Vstupní otvor pro poklop DN 600	✓ Ø 625 mm
Tepelná izolace víka	✓ izolované víko (příslušenství)
Odvodnění dna	✓ možnost prostupu / jímky dle projektu
Uzamykatelný poklop	✓ příslušenství (kap. 6.5)

Specifický postup montáže:

1. Hloubka osazení: osa přípojky min. 900 mm pod terénem (nezámrzná hloubka lokality, kap. 4.4).
2. Přípojka vstupuje bočním prostupem (svěrná průchodka DN 32 nebo DN 40 z výroby) v předepsané výšce; pokračuje v nezámrzné hloubce k objektu.
3. Vodoměrná sestava dle podmínek provozovatele: uzávěr – filtr/kalník – vodoměr – zpětná klapka – uzávěr; sestava přístupná pro odečet a výměnu.
4. Izolované víko a teleskopický nástavec; horní hrana dle podmínek provozovatele.
5. Pro dálkový odečet (M-Bus, LoRa, NB-IoT) samostatná chránička DN 40 s vodotěsnou průchodkou.

ℹ Před realizací si vyžádejte technické podmínky připojení od provozovatele vodovodu a ověřte požadovanou světlou výšku šachty.

7.2 DESTO Control 1200×1500 – revizní / armaturní šachta

Průlezná šachta pro přístup k armaturám, rozdělovačům, ventilům automatické závlahy, uzávěrům a revizím podzemních sítí. Díky Ø 1 200 mm splňuje požadavky ČSN EN 476 a ČSN EN 13598-2 na vstupní šachtu umožňující práci uvnitř.

- Prostupy dle projektu; osa min. 300 mm nade dnem (prostor pro případnou vodu a kalník); vrtání na stavbě podle TP-DESTO-01.
- Odvodnění: drenážní otvor ve dně, jímka pro ponorné čerpadlo nebo napojení na kanalizaci – dle podloží.
- Elektro pro závlahové ventily: samostatná chránička, spoje v krytí IP68, rozvaděč mimo šachtu.
- Označení víka podle obsahu (voda, závlaha, elektro).

7.3 DESTO Well 1200×1500 – šachta na vrt

Uzavřená šachta chránící zhlaví vrtané studny před mrazem, povrchovou a splachovou vodou a neoprávněným přístupem. Vnitřní prostor pojme armatury, tlakovou nádobu, řídicí jednotku čerpadla nebo úpravu vody v nezámrzné hloubce. Šachta není určena k vsakování ani k jímání vody stěnou či dnem.

- Zárubnice vrtu prochází dnem šachty prostupem s těsnicí manžetou; prostor kolem zárubnice utěsnit tak, aby do šachty nevnikala voda z obsypu.
- Horních cca 500 mm výkopu kolem šachty lze zasypat méně propustnou zeminou jako ochranu před povrchovou kontaminací (mimo pojezdové plochy).
- Výtlačné potrubí od ponorného čerpadla, elektro chránička a případné odvětrání – samostatné prostupy.
- Poklop uzamykatelný s dětskou pojistkou; větrací otvor s mřížkou proti hmyzu a hlodavcům.
- Zdroj pitné vody podléhá vodoprávnímu povolení a hygienickému posouzení; ochranné pásmo a označení dle rozhodnutí úřadu.

⚠ Voda z vrtu není pitná bez laboratorního rozboru a případné úpravy. Šachta Well nenahrazuje zhlaví vrtu dle projektu studny – pouze je chrání.

7.4 DESTO Pump 1200×1500 – čerpací / přečerpávací šachta (sestava)

Sestava šachty a vnitřního vystrojení pro čerpání odpadních, drenážních nebo dešťových vod tam, kde není možný gravitační odtok (přečerpání do kanalizace, domovní čerpací stanice tlakové kanalizace, odvodnění suterénů, čerpání do vsaku). Vystrojení se dodává podle projektu; rozsah je uveden v samostatném listu „Specifikace vystrojení DESTO Pump“.

Prvek vystrojení	Provedení / požadavek
Čerpadlo	ponorné kalové (odpadní voda) nebo drenážní (čistší voda); závěs na nerezovém řetězu, vytažení bez vstupu do šachty
Spínání	plovákové spínače: zapnutí ≥ 200 mm nade dnem, vypnutí ≥ 100 mm nad sáním; alarmní hladina
Výtlak	DN 40–100 se zpětnou klapkou a uzávěrem v šachtě, prostup svěrnou průchodkou
Přítok	v horní třetině šachty, spád min. 1 %
Elektro	kabely čerpadla a plováků samostatnými chráničkami DN 50 s průchodkami; rozvaděč s jističem, proudovým chráničem a hlídáním mimo šachtu; instalace dle ČSN 33 2000
Větrání	DN 50 s mřížkou, vyústění ≥ 200 mm nad terén
Alarm	doporučeno signalizační zařízení při výpadku čerpadla / vysoké hladině

- Elektroinstalaci provádí osoba s odbornou způsobilostí; revize dle ČSN 33 1500 / ČSN 33 2000-6.
- Čerpadlo osadit min. 100 mm nade dnem (proti nasávání sedimentů).
- Před uvedením do provozu zkouška funkce plováků a zpětné klapky, zkouška těsnosti prostupů.

7.5 DESTO Base 1200×1500 – základní provedení pro vlastní vystrojení

Tentýž výlisek dodaný bez prostupů, průchodek, poklopu a vybavení. Dodává se pouze odborným partnerům (montážní, vodárenské a instalatérské firmy, prodejci) s rámcovou smlouvou; koncovým zákazníkům se dodávají výhradně vystrojená provedení Meter / Control / Well / Pump a nádrž 1400.

Je součástí dodávky	Není součástí – řeší zhotovitel úprav
těleso s vylisovanými stupadly · sériové číslo · štítek „základní provedení“ · technický list TL-SA-BASE, tento návod, TP-DESTO-01, prohlášení o shodě tělesa	prostupy a průchodky · poklop, víko, nástavec · vodoměrná sestava, armatury, konzoly · čerpadlo, elektro · zkouška po úpravě · záznam o úpravě a štítek zhotovitele

1. Převzetí: prohlédnout těleso (bez otvorů, trhlin a deformací, označení čitelné); vady tělesa uplatnit před jakoukoli úpravou.
2. Návrh a vrtání prostupů podle Podmínky pro úpravy výrobků DESTO TP-DESTO-01 (zóna: osa 300–1 200 mm nade dnem, hladké pole mezi žebry, mimo stupadla; max. DN 160; počty a rozteče dle TP) – na povrchu, nikdy ve výkopu.
3. Kotvení vystrojení jen na stupadla nebo na podstavec na dně; šroub stěnou pouze s těsněním v zóně prostupů (limity dle TP).
4. Zkouška vodotěsnosti po úpravě: voda 100 % (po spodní hranu hrdla) nejméně 1 hodinu, kontrola každého prostupu; záznam o úpravě s fotografiemi (příloha TP).
5. Štítek zhotovitele vedle označovacího pole DESTO; upravený výrobek se nabízí jen jako „šachta DESTO Base vystrojená firmou …“, nikdy jako DESTO Meter / Control / Well / Pump.
6. Usazení podle kap. 5–6 a 9 tohoto návodu beze změny; poklop podle kap. 6.5; předání koncovému uživateli s dokumenty DESTO (nezměněnými) a dokumentací zhotovitele.

⚠ Za prostupy, kotvení, vystrojení a za upravený výrobek jako celek odpovídá zhotovitel úprav. Prohlášení o shodě, STO a certifikát DESTO se vztahují pouze na těleso; záruka 10 let na těleso platí jen při dodržení TP-DESTO-01. Nikdy pro pitnou vodu.

7.6 Nádrž DESTO 1400 – podzemní nádrž na dešťovou a užitkovou vodu

Název / kód	Podzemní nádrž na vodu DESTO 1400 · DESTO-NA-1400 (tělo 1200×1500)
Určení	akumulace dešťové vody pro zálivku a užitkovou vodu, rezerva vody, retence na malých pozemcích; užitková (nepitná) voda
Objem	celkový 1 400 l (po vrch hrdla); užitný 1 200 l – po spodní hranu nátoku DN 110 (provozní hladinu omezuje nižší z otvorů DN 110)
Prostupy	2× otvor DN 110 s břitovým těsněním (nátok + přepad), vrtané ve výrobě podle výrobního výkresu; na stavbě se nevrtá
Rozsah dodávky	nádrž se stupadly, 2× břitové těsnění DN 110, zákrytový poklop (nepochozí); hmotnost cca 66 kg

Čím se nádrž liší od šachty:

- **Trvale naplněná vodou:** hydrostatický tlak plné nádrže je ve statickém ověření zahrnut. Po vyčerpání (sucho, servis) se nádrž chová jako prázdná šachta – ve spodní vodě platí antiflotační opatření kap. 8.
- **Prostupy z výroby:** nátok a přepad DN 110 jsou vyvrtány a osazeny ve výrobě; další prostupy jen podle TP-DESTO-01, drenážní otvor ve dně je u nádrže zakázán.
- **Stupadla zůstávají:** umožňují sestup ke dnu při čištění kalu a servisu čerpadla; vstup jen do vyčerpané nádrže a podle kap. 2.2.
- **Voda je užitková:** rozvod z nádrže nesmí být propojen s vodovodem pitné vody (ČSN EN 1717); odběrná místa označit „Nepitná voda“ (ČSN EN 16941-1).

Prostup	Potrubí	Provedení	Poznámka
Nátok	KG DN 110, spád ≥ 1 % k nádrži	trubka zasunutá do břitového těsnění 100–150 mm, konec potřený kluzným prostředkem	před nádrží lapač splavenin; v nádrži filtrační koš zavěšený pod nátokem, doporučen tichý nátok
Přepad	KG DN 110, spád ≥ 1 % od nádrže	stejné provedení; uvnitř sifon (zápach, hlodavci); vždy průchozí, bez uzávěru	do vsaku (min. 3 m od nádrže) nebo do kanalizace – u jednotné kanalizace zpětná armatura
Výtlak čerpadla, kabel	PE 25–32 mm, kabel v chráničce	hrdlem pod poklopem, chránička DN 50–110 vyvedená ≥ 300 mm nad max. hladinu	spoje mimo nádrž, chránička těsněná proti povrchové vodě

- Čerpadlo: ponorné automatické s ochranou proti chodu na sucho, doporučeno plovoucí sání; postavit na dno (podložka 100–150 mm nad kalem), zajistit lankem k hrdlu; obvod s proudovým chráničem 30 mA, elektro provádí odborně způsobilá osoba.

- Uvedení do provozu: vyčistit nádrž, osadit filtrační koš a sifon, napustit po hranu přepadu a 24 h sledovat hladinu (pokles = netěsnost), připojit čerpadlo a odvzdušnit rozvod, osadit poklop, pořídit fotodokumentaci (kap. 12).
- Zima: vypustit rozvod nad terénem a vodní zásuvky, mělce uloženou chráničku výtlaku vyfouknout; voda v nádrži zůstává; přepad ponechat průchozí; nádrž nevyprazdňovat ve vysoké spodní vodě.
- Údržba: filtrační koš 4× ročně a po opadu listí; přepad a sifon 1× ročně; kal ze dna 1× za 2–3 roky (vyčerpat, vstup dle kap. 2.2); poklop, nástavec a chráničky 1× ročně.

⚠ Nádrž nesmí být napojena na svod ze střech s asfaltovými šindeli ošetřenými biocidy, z měděných krytin bez předčištění ani na odvodnění znečištěných ploch; nesmí do ní být zaústěna odpadní voda. Akumulace pitné vody není předmětem prohlášení o shodě.

7.7 Vsakovací jímka DESTO 1400 – perforované tělo pro vsak dešťové vody

Název / kód	Vsakovací jímka DESTO 1400 · DESTO-SA1215-SOAK
Určení	zadržení a vsakování předčištěné dešťové vody ze střech a zpevněných ploch tam, kde ji nelze napojit na kanalizaci nebo předpis ukládá přednostně vsakovat; nejčastěji za akumulační nádrží (přepad)
Retenční objem	cca 1 400 l (po nátok) + pórový objem štěrkového obsypu
Perforace	otvory ve spodní části pláště v hladkých polích mezi žebry, mimo sektor stupadel – z výroby dle výrobního výkresu; dno bez otvorů
Nátok	DN 110 / 125 / 160 s břitovým těsněním – vyvrtá řidič při dodání podle zadání; osa min. 300 mm nade dnem, spád ≥ 1 %
Rozsah dodávky	jímka s perforací a stupadly, břitové těsnění zvolené dimenze, zákrytový poklop (nepochozí)

Čím se jímka liší od šachty a nádrže:

- **Vsak místo těsnosti:** perforace je záměrná; jímka není vodotěsná a nesmí se použít jako nádrž, šachta pro armatury ani k čerpání.
- **Filtrace před jímkou je povinná:** listí a kal by ucpaly perforaci i štěrk – před jímku patří filtrační koš v nádrži nebo filtrační šachta; do jímky nesmí odpadní ani znečištěná voda z parkovišť bez odlučovače.
- **Obsyp = filtrační lože:** kačírek 4/16 obalený geotextilií min. 200 g/m² po celé výšce perforace (kolmatace); geotextilii přesahovat ≥ 300 mm.
- **Podloží musí vsakovat:** návrh vsakovacího zařízení dle ČSN 75 9010 podle odvodňované plochy a koeficientu vsaku; jímka nesmí být pod hladinou podzemní vody a min. 1 m nad její maximální úrovní.
- **Stupadla zůstávají:** čištění kalu ze dna bez žebříku; vstup podle kap. 2.2.

1. Umístění: min. 5 m od obytné budovy a 2 m od hranice pozemku (dle ČSN 75 9010 a projektu); ne ve svahu nad stavbou; ne nad podzemními sítěmi.
2. Výkop Ø 2 000 mm, dno vyložit geotextilií, lože 200 mm kačírku 4/16; jímku usadit, nátok napojit se spádem od zdroje.
3. Obsyp kačírkem 4/16 v geotextilii symetricky po vrstvách, ručně hutnit; nad perforací dokončit obsyp kačírkem, horních cca 300 mm zemina.
4. Poklop dle umístění (kap. 6.5); u pojezdových ploch platí kap. 9 beze změny.
5. Zkouška: napustit vodou a sledovat pokles hladiny – rychlost vsaku odpovídá podloží (písek hodiny, hlína dny).

⚠ Do vsakovací jímky smí být zaústěna pouze předčištěná dešťová voda. Vsakování odpadních vod je zakázáno. V nepropustném podloží (jíl) jímka nefunguje – před nákupem ověřte propustnost (test vsakování) nebo si vyžádejte hydrogeologické posouzení.

8. Instalace při výskytu spodní nebo vrstvové vody

PE je vůči vodě odolný, ale prázdný výrobek obklopený vodou je vystaven vztlaku a může být vytlačen nebo vychýlen. Vztlak není součástí statického ověření – v takových podmínkách je nutný individuální návrh s hydrogeologickými údaji lokality. Vsakovací jímka se do prostředí spodní vody neosazuje vůbec.

- Před zahájením prací zjistit maximální hladinu spodní vody (jaro, po deštích) a pro ni navrhnout opatření.

- Šachty osazovat a obsypávat bez přerušení a nadloží dokončit co nejdříve; nádrž lze po obsypu naplnit po spodní hranu nátoku a ponechat naplněnou do dokončení nadloží.
- Zachovat propustný štěrkový obsyp; při nepropustném podloží řešit drenáž obsypu do vsaku nebo kanalizace.
- Při hladině spodní vody výše než 500 mm nade dnem výrobku: antiflotační opatření (betonová deska s kotvením, zvýšené nadloží) dle statického výpočtu – platí i pro nádrž 1400 po vyčerpání.
- Jílovité podloží: geotextilie 200 g/m² na dně i stěnách výkopu.

⚠ Prázdná šachta nebo vyčerpaná nádrž v prostředí spodní vody = riziko vyplavání. Po montáži co nejdříve dokončit nadloží; nádrž ponechat naplněnou.

9. Instalace v pojezdové ploše

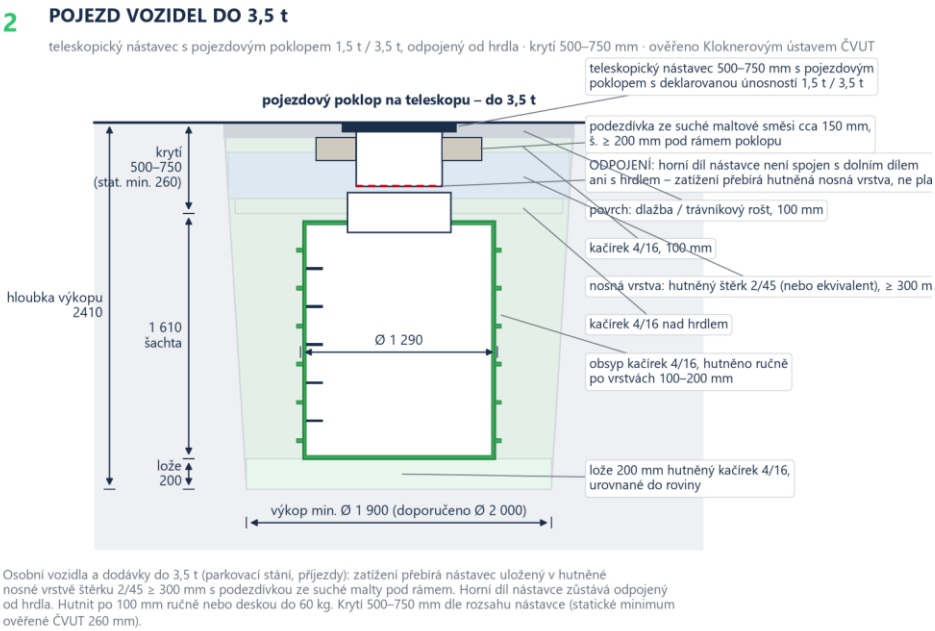
Pojezd vozidly nad výrobkem je přípustný pouze za podmínek ověřených Kloknerovým ústavem ČVUT v Praze. Zatížení vozidel se přenáší nadložím a roznášecími vrstvami do obsypu; nástavec a poklop nesmí zatížení přenášet do hrdla. Platí pro všech sedm provedení včetně Base, nádrže a vsakovací jímky.

Kategorie	Vozidla	Krytí nad horní hranou šachty	Nástavec a poklop	Skladba nadloží (shora dolů)
Pojezd do 3,5 t	osobní vozidla a dodávky (parkovací stání, příjezdy)	500–750 mm (rozsah nástavce); statické minimum ověřené ČVUT 260 mm	teleskopický nástavec 500–750 mm s pojezdovým poklopem 1,5 t nebo 3,5 t, odpojený od hrdla	povrch (dlažba / trávníkový rošt) · 100 mm kačírek 4/16 · nosná vrstva ≥ 300 mm hutněného štěrku 2/45 (nebo ekvivalent) kolem nástavce · pod rámem poklopu podezdívka ze suché maltové směsi cca 150 mm, š. ≥ 200 mm
Pojezd do 12 t	nákladní vozidla do 12 t (svoz odpadu, zásobování, hasiči)	≥ 700 mm	plastový nástavec 600 mm (odpojený) + litinový poklop min. tř. B 125 (12,5 t) na železobetonové desce; u veřejných komunikací tř. D 400	100 dlažba · 100 kačírek 4/16 · ≥ 300 vápnem zpevněný štěrkopísek 2/45 · ≥ 200 kačírek 4/16; železobetonová deska pod povrchem

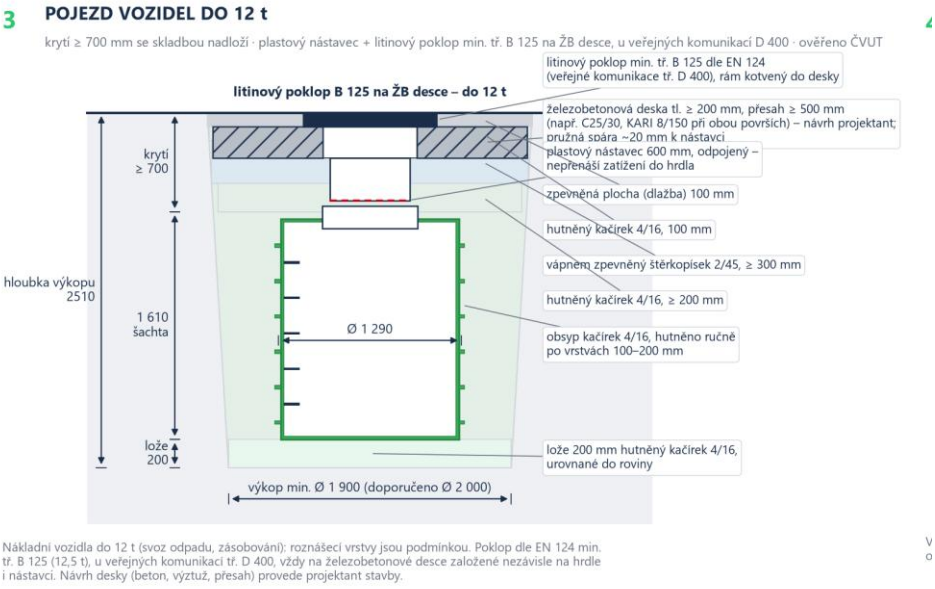
⚠ Kolo vozidla nesmí zatížit poklop, který by zatížení přenášel do hrdla. U pojezdu do 3,5 t přebírá zatížení teleskopický nástavec uložený v hutněné nosné vrstvě (horní díl nástavce zůstává odpojený od spodního dílu i od hrdla). Nad 3,5 t musí být poklop založen na železobetonové desce nezávisle na hrdle i nástavci. Přímé zatížení hrdla může způsobit jeho nevratnou deformaci.

Železobetonová deska pro pojezd do 12 t (příklad; návrh a posouzení provede projektant stavby): deska tl. ≥ 200 mm z betonu min. C25/30 XC2, XF1 (XF4 u posypovaných ploch), výztuž při obou površích např. KARI síť 8/150 s krytím 40 mm, půdorysný přesah ≥ 500 mm kolem nástavce na všechny strany, uložení na hutněné vrstvě štěrkopísku; mezi deskou a nástavcem pružná spára cca 20 mm (PE pásek), rám poklopu kotvený do desky.

- Roznášecí vrstvy hutnit po vrstvách 100–150 mm; v okruhu 1 m od hrdla a kolem nástavce pouze ručním dusadlem nebo lehkou vibrační deskou do 60 kg.
- Nástavec před hutněním nosné vrstvy dočasně zajistit ve správné výšce; po zhutnění dočasné upevnění uvolnit (odpojení).
- Pojezd těžší než 12 t, jeřáby a stavební stroje nad výrobkem jsou nepřípustné bez samostatného posudku.
- V hloubce uložení 1–2 m nahradit část nadloží lehčeným kamenivem (např. Liapor); přesypávka nad 2 m je nepřípustná.



Obr. 3 – Pojezd vozidel do 3,5 t: teleskopický nástavec s pojezdovým poklopem odpojený od hrdla, uložený v hutněné nosné vrstvě; krytí 500–750 mm.



Obr. 4 – Pojezd vozidel do 12 t: krytí ≥ 700 mm se skladbou nadloží, plastový nástavec, poklop min. tř. B 125 (u veřejných komunikací D 400) na železobetonové desce nezávisle na hrdle.

> ℹ **Poznámka:** Deklarace pojezdu 12 t ověřená nezávislým statickým posouzením je u rotomoulding šachet v ČR ojedinělá. Platí výhradně při dodržení skladby nadloží, kačírkového obsypu a uložení nástavce a poklopu podle této kapitoly – dokumentujte je fotograficky (kap. 12).

10. Údržba a čištění

Úkon	Interval	Provádí	Poznámka
Vizuální kontrola poklopu, zámku, nástavce	1× ročně	provozovatel	těsnost, dětská pojistka
Kontrola vnitřku – voda na dně, stav stupadel, prostupů	1× ročně	provozovatel	bez vstupu (pohledem)
Čištění dna a stěn	dle potřeby, min. 1× za 2 roky	odborná firma	vstup dle kap. 2.2

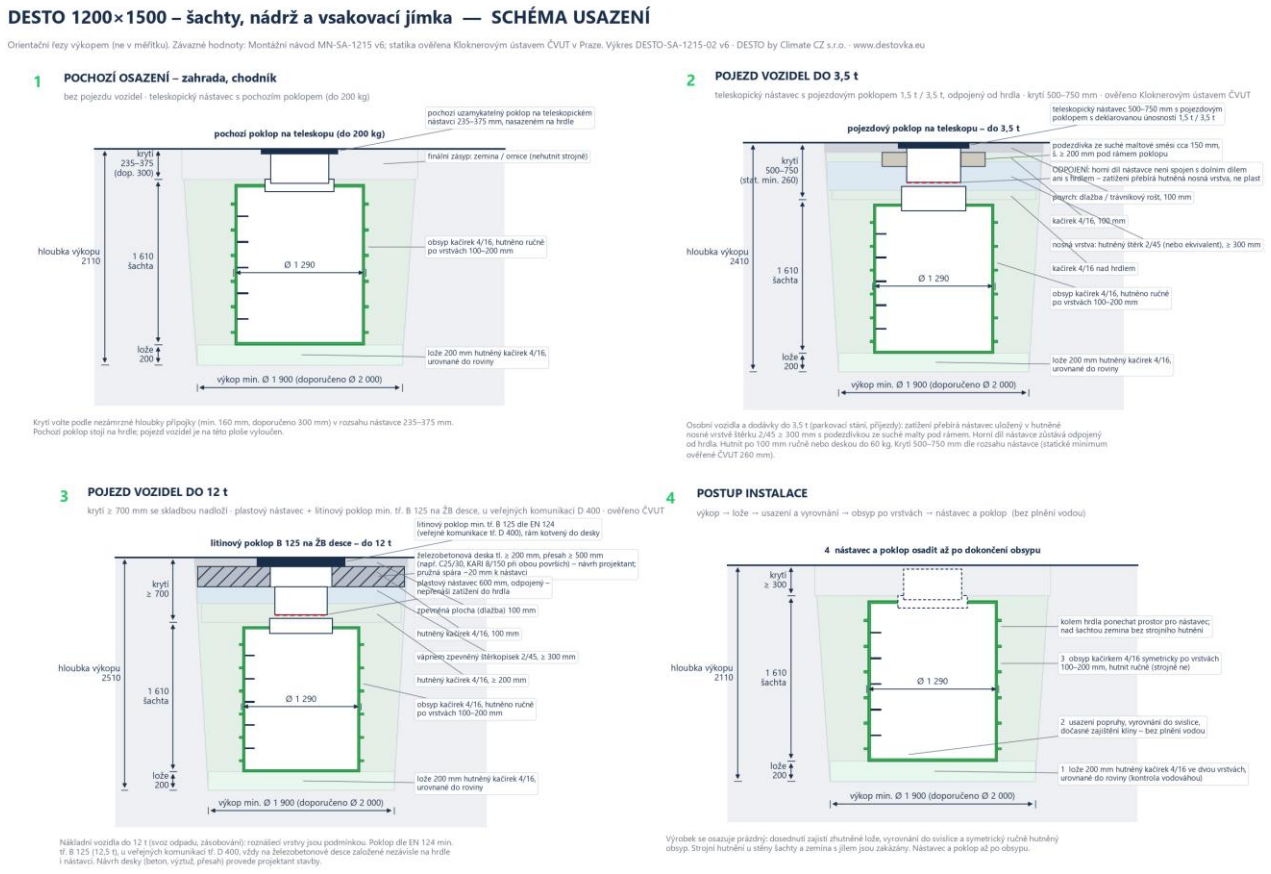
Kontrola vodotěsnosti prostupů	1× za 5 let	odborná firma	vizuálně / tlaková zkouška; u Base dle záznamu zhotovitele
Vodoměr – ověření (cejchování)	dle zákona o metrologii	provozovatel vodovodu	Meter
Čerpadlo, plováky, zpětná klapka	1× ročně	odborná firma	Pump
Revize elektroinstalace	dle ČSN 33 1500 (zpravidla 1× za 3 roky)	revizní technik	Pump, Control s elektro
Filtrační koš, sifon přepadu, kal	koš 4× ročně; sifon 1× ročně; kal 1× za 2–3 roky	provozovatel / odborná firma	nádrž 1400 (kap. 7.6)
Kontrola vsaku a čištění kalu ze dna	1× ročně a po přívalových deštích	provozovatel	vsakovací jímka 1400 (kap. 7.7); filtrace před jímkou dle jejího návodu

- Čištění tlakovou vodou max. 120 bar nebo kartáčem; PE odolává běžným čisticím prostředkům, nepoužívat silná oxidační činidla ani rozpouštědla.
- Vyčerpanou vodu likvidovat dle místních předpisů.
- Po čištění zkontrolovat těsnění prostupů a stěny.

11. Technická dokumentace

11.1 Výkresy

- **DESTO-SA-1215-01 –** rozměrový výkres (nárys, řez A–A, půdorys, izometrie), A3, PDF + DXF v hladinách (OBRYS, HRANY, KOTY, OSY, REZ, STUPADLA).
- **DESTO-SA-1215-02 v6 –** orientační schéma usazení: pochozí, pojezd do 3,5 t s teleskopickým nástavcem, pojezd do 12 t se železobetonovou deskou, postup instalace; PDF.
- **Zóny prostupů –** schéma v TP-DESTO-01 (výškové zóny, pole mezi žebry, sektor stupadel).
- **Interaktivní 3D model –** prohlížeč s rotací na www.destovka.eu (produktové karty).



Obr. 5 – Schéma usazení DESTO-SA-1215-02 v6 (přehled).

12. Záruční podmínky a fotodokumentace

Záruka na těleso je 10 let (vodotěsnost a tvarová stálost při dodržení tohoto návodu), na příslušenství dle jeho výrobce. Podmínkou uplatnění je doložení instalace podle návodu. U provedení Base a u dodatečných prostupů se záruka vztahuje na těleso; prostupy, kotvení a vystrojení provedené mimo výrobnu jsou věcí zhotovitele úprav (TP-DESTO-01).

> **⚠ Bez doložení níže uvedené fotodokumentace nebude zahájeno reklamační řízení. Reklamaci uplatňujte vždy se sériovým číslem kusu (kap. 1.4).**

Povinná fotodokumentace instalace:

1. Otevřený výkop s ložem (a geotextilií) před usazením – viditelný rozměr výkopu.
2. Výrobek usazený a vyrovnaný na loži před obsypem.
3. Detail zásypového materiálu a štítek / dodací list s frakcí.
4. Průběh obsypu – vrstvy kačírku po obvodu, osazené prostupy.
5. U pojezdových ploch: nosná vrstva kolem nástavce, resp. železobetonová deska a poklop před zakrytím.
6. Hotový stav – poklop, povrch, označení.

12.1 Záruční / předávací protokol

Provedení a sériové číslo	
Datum instalace	
Realizační firma / svépomocí	
Provozovatel	
Zásypový materiál (frakce, dodavatel)	
Pojezdová varianta (ano/ne, třída poklopu)	

Prostupy zhotovené mimo výrobnu (záznam č. dle TP-DESTO-01)	
Fotodokumentace přiložena (1–6)	☐ ano ☐ ne
Podpis realizační firmy	
Podpis provozovatele	

Samostatný Předávací protokol instalace (formulář) je k dispozici na www.destovka.eu.

13. Legislativní rámec, normy a certifikace

Výroba, instalace a provoz podléhají legislativě ČR a technickým normám. Instalace zpravidla vyžaduje ohlášení nebo povolení stavebního úřadu (vodovodní přípojka, kanalizace, studna – vodoprávní úřad). Podmínky připojení stanoví provozovatel sítě (Veolia, VaK…).

13.1 Platná legislativa

Předpis	Předmět
Zákon č. 22/1997 Sb. + NV č. 163/2002 Sb.	technické požadavky na výrobky; vybrané stavební výrobky – posouzení shody, česká značka shody (od 1. 1. 2025)
Zákon č. 274/2001 Sb., vyhláška č. 428/2001 Sb.	vodovody a kanalizace pro veřejnou potřebu; vodovodní přípojky, vodoměry
Zákon č. 254/2001 Sb. (vodní zákon)	nakládání s vodami, studny, vypouštění vod, akumulace srážkových vod
Zákon č. 283/2021 Sb. (stavební zákon) a vyhláška č. 131/2024 Sb.	povolování staveb, požadavky na výstavbu (dříve zákon č. 183/2006 Sb., vyhl. č. 268/2009 Sb.)
Zákon č. 309/2006 Sb., NV č. 591/2006 Sb.	BOZP na staveništi, výkopy a pažení
NV č. 361/2007 Sb.	ochrana zdraví při práci – práce v uzavřených prostorech
Zákon č. 505/1990 Sb. (metrologie)	ověřování vodoměrů
Nařízení EU 305/2011 (CPR)	stavební výrobky – harmonizovaná oblast (pro plastové šachty bez harmonizované normy → národní systém NV 163/2002 Sb.)

13.2 Technické normy a předpisy

Uvádíme i normy nahrazené nebo zrušené, pokud jsou v praxi dosud vyžadovány nebo citovány v podmínkách provozovatelů.

Norma	Předmět
ČSN EN 13598-1, -2	Plastové potrubní systémy pro beztlakové kanalizační přípojky a stokové sítě – revizní a vstupní šachty z PVC-U, PP, PE (výrobková norma)
ČSN EN 476	Všeobecné požadavky na součásti kanalizačních systémů
ČSN EN 1610	Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení
ČSN 75 6101	Stokové sítě a kanalizační přípojky
ČSN 75 5411	Vodovodní přípojky
ČSN 75 5401	Navrhování vodovodního potrubí
ČSN EN 805	Vodárenství – požadavky na vnější sítě a jejich součásti
ČSN 75 5115	Jímání podzemní vody (studny, vrty – provedení Well)
ČSN 75 0905	Zkoušky vodotěsnosti vodárenských a kanalizačních nádrží
ČSN EN 16941-1, ČSN 75 6780	Zařízení pro využití dešťové vody; využití šedých a srážkových vod (nádrž 1400)
ČSN 75 9010, TNV 75 9011	Vsakovací zařízení srážkových vod; hospodaření se srážkovými vodami (vsakovací jímka 1400)
ČSN EN 1717, ČSN EN 12056-3, ČSN 75 6760	Ochrana pitné vody proti zpětnému toku; odvodnění střech, vnitřní kanalizace (nádrž 1400)

ČSN EN 124-1 až -6	Poklopy a vtokové mříže pro dopravní plochy – třídy A 15 až F 900
ČSN 73 6005	Prostorové uspořádání vedení technického vybavení
ČSN EN 1295-1	Statický návrh potrubí uloženého v zemi pro různé zatěžovací podmínky
ČSN EN 1990, ČSN EN 1991	Zásady navrhování a zatížení konstrukcí
ČSN EN 1997-1	Navrhování geotechnických konstrukcí (nahrazuje ČSN 73 1001 – zrušena, dosud citována)
ČSN 73 6133	Návrh a provádění zemního tělesa (nahrazuje ČSN 73 3050 Zemní práce – zrušena, dosud citována)
ČSN 73 3055	Zemní práce při výstavbě potrubí (historická)
ČSN EN ISO 17855-1	Materiály PE pro tváření – označování a specifikace
ČSN EN 13067	Personál pro svařování plastů (jen pro DESTO písemně schválené svařované úpravy – TP-DESTO-01)
ČSN 33 2000 (soubor), ČSN 33 1500	Elektrické instalace nízkého napětí; revize elektrických zařízení (Pump, Control s elektro, nádrž 1400)
DVS 2205-1 (2023)	Výpočet nádob a aparátů z termoplastů – charakteristické hodnoty (dlouhodobá pevnost PE)
DIN 4124 · DIN 18196 · ATV-DVWK-A 127	Výkopy a příkopy; klasifikace zemin; statický výpočet stok a potrubí uložených v zemi

13.3 Prohlášení o shodě, podmínky pro úpravy a statický posudek

- **Prohlášení o shodě** dle NV č. 163/2002 Sb. – PS-SA-1215-2026-01 pro všech sedm provedení výšky 1 500 mm (Meter, Control, Well, Pump, Base, nádrž 1400, vsakovací jímka 1400); po vydání stavebního technického osvědčení a certifikátu autorizovanou osobou č. 204 (TZÚS Praha, s. p.) ve formátu s tabulkou deklarovaných vlastností.
- **Podmínky pro úpravy TP-DESTO-01 –** závazné pro vrtání, osazení průchodek a vystrojení mimo výrobnu (Base, dodatečné prostupy).
- **Technické listy –** TL-SA15-MET / CON / WEL / PUM / BASE / SOAK, TL-NA-1400.
- **Statické posouzení –** Kloknerův ústav ČVUT v Praze, expertní zpráva č. 2600 J 164-2 (2026): uložení v zemi a pojezd vozidel do 3,5 t a 12 t. Plné znění na vyžádání; reprodukuje se pouze jako celek.
- **Výrobní kontrola –** průvodka kusu (materiál a šarže, parametry cyklu, rozměry, tloušťka stěny, zkouška vodotěsnosti, uvolnění) ke každému sériovému číslu podle kontrolního a zkušebního plánu výrobce.

13.4 Zkušební a certifikační podklady

- Materiálový list PE (TDS výrobce granulátu).
- Protokol o počáteční zkoušce typu (rozměrová kontrola, tloušťka stěny, zkouška vodotěsnosti plněním po patu hrdla s kontrolou deformací).
- Záznam o zkoušce vodotěsnosti ke každému kusu (průvodka).
- Statické posouzení Kloknerova ústavu ČVUT v Praze (plné znění na vyžádání – reprodukce pouze jako celek).