

Práčka vzduchu 20.000

Compost
SYSTEMS

Technické dáta:

Znečistené látky:

Materiál:

Prietok vzduchu:

Obal:

Teplota:

Tlaková strata:

Tlak/vákuum:

Celková výška:

Elektrická spotreba:

Inštalácia:

Odpadový vzduch z kompost. zariadenia
PP

20.000 m³/h nominal

Vysoko odolný z PP, veľ. 2"

max. 55° C

cca. 400 Pa pri 20.000m³/h

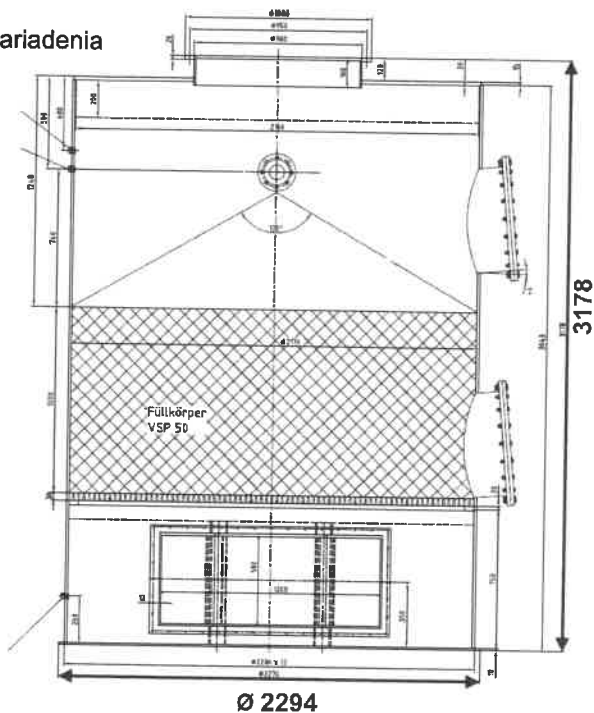
max. 600 Pa vákuum do 30°C

max. 30.000 Pa pri 30°C

cca. 3200mm

cca. 1,4 kW

Interierová inštalácia s
izbovou teplotou a dobrou
izoláciou



Tryska:

Technické dáta:

Materiál:

Uhol rozstrek:

Formát streku:

max. tlak:

PP

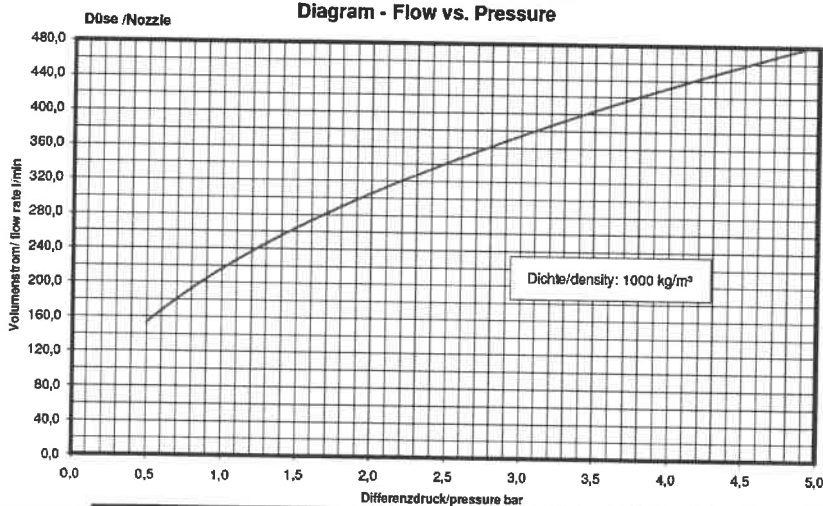
120°

plný kužel

5 bar

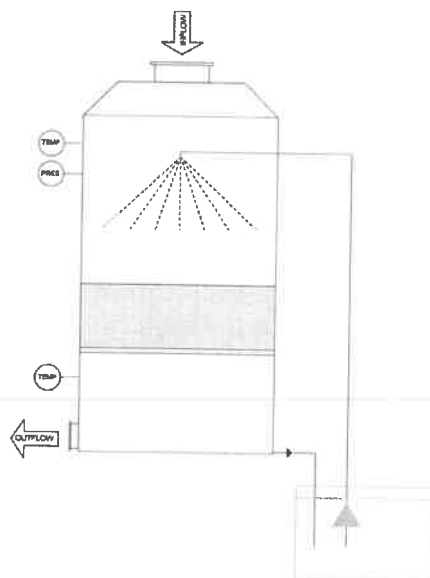


Diagramm- Volumenstrom-Druck
Diagram - Flow vs. Pressure



Tlak (bar)	0,5	0,7	1	2	3	5
Prietok (l/min)	153	181	216	306	375	484

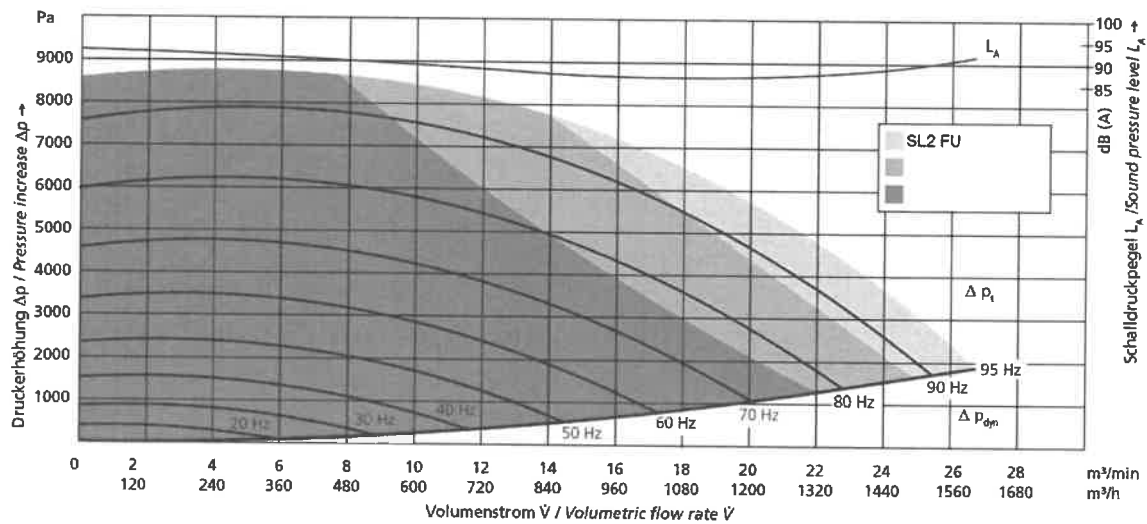
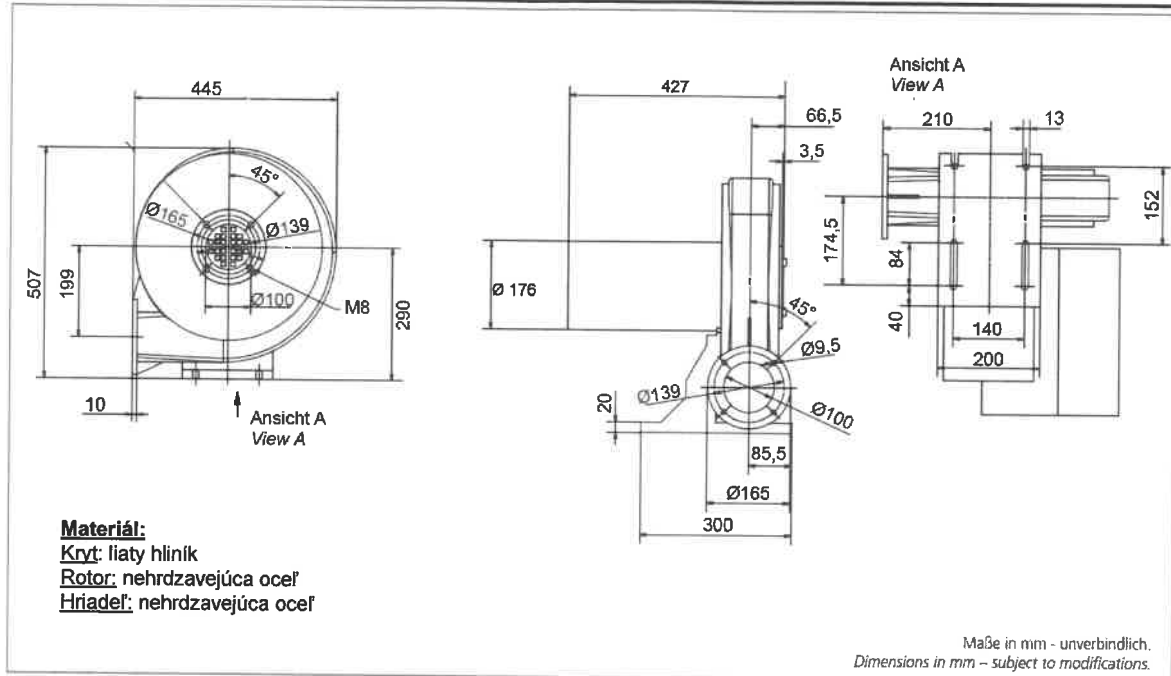
Schéma:



Compost Systems GmbH, A-4600 Wels

Dúchadlo SL 2 FU

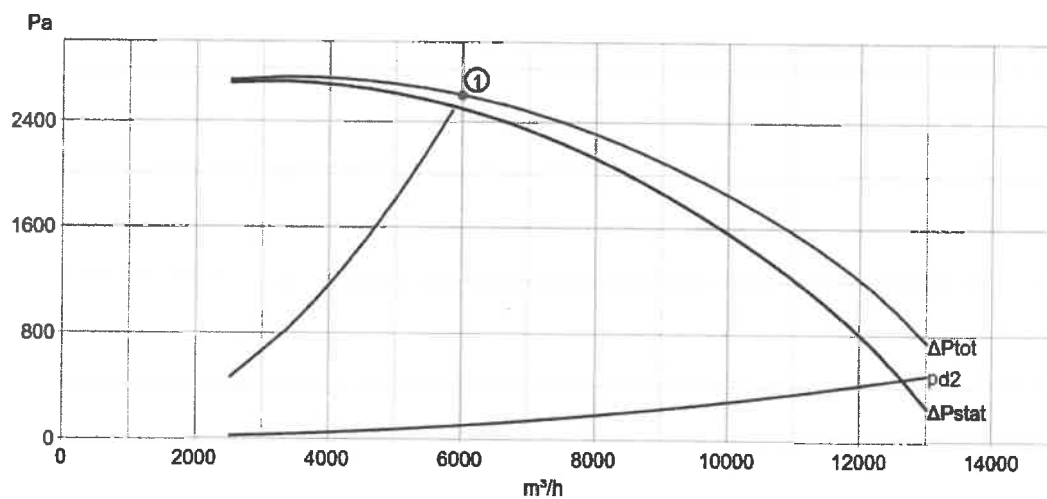
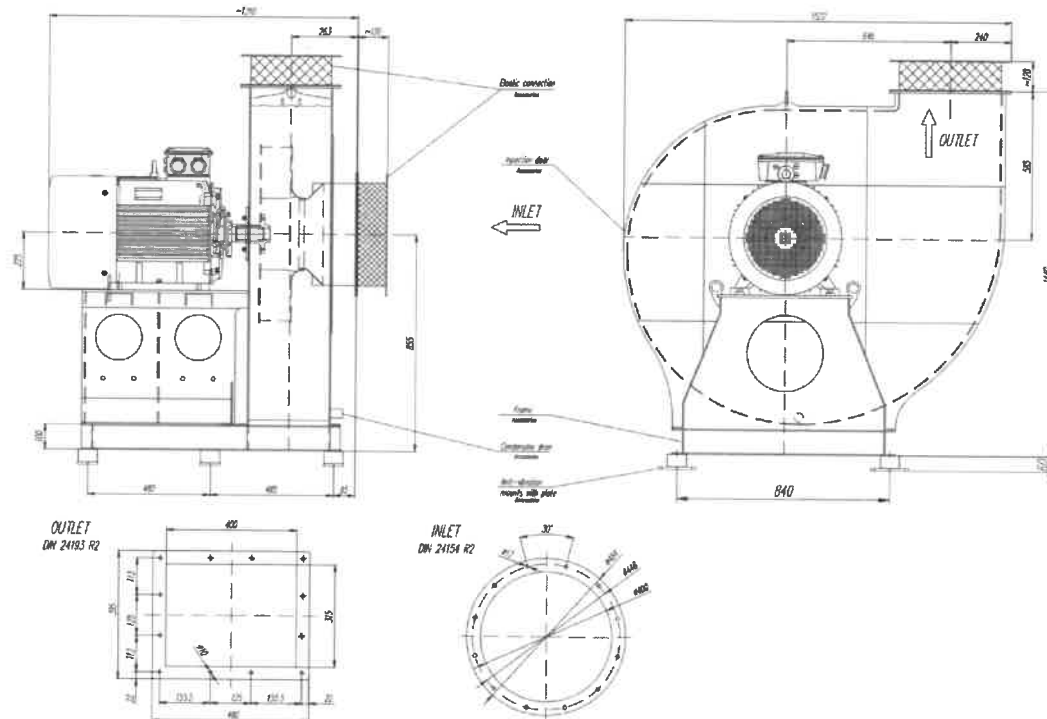
Compost
SYSTEMS



Prietok	Celkový rozdiel tlaku	Napätie	Frekvencia	Spotreba energie	Počet otáčok	Výkon motora	Hmotnosť (cca.)	Hladina akustického tlaku
Volumetric flow rate	Total pressure difference	Voltage	Frequency	Current consumption	Number of revolutions	Motor Rating	Weight (approx.)	Sound pressure level (min/max)
m³/min	Pa	V	Hz	A	min ⁻¹	kW	Kg	dB A
27	8.500	230/400	20-95	13,3/7,7	5.620	3,0	31	86/92

Dúchadlo HLE 40.7 FU

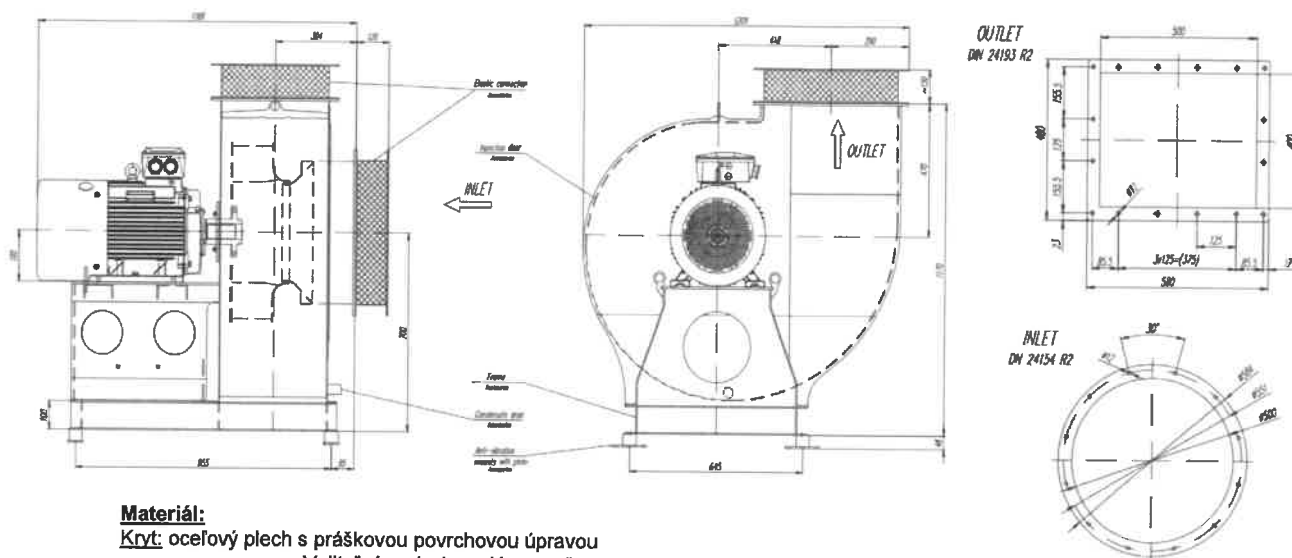
Compost
SYSTEMS



Prietok	Celkový rozdiel tlaku	Napätie	Frekvencia	Spotreba energie	Počet otáčok	Výkon motora	Váha (cca.)
Volumetric flow rate	Total pressure difference	Voltage	Frequency	Current consumption	Number of revolutions	Motor rating	Weight (approx.)
m³/h	Pa	V	Hz	A	min⁻¹	kW	kg
6.000	2.500	400	20-50	13,4	1.465	7,5	545

Dúchadlo HLE 50.15 FU

Compost
SYSTEMS



Materiál:

Kvrt: oceľový plech s práškovou povrchovou úpravou

Voliteľné: nehrdzavejúca oceľ

Rotor: oceľový plech s práškovou povrchovou úpravou

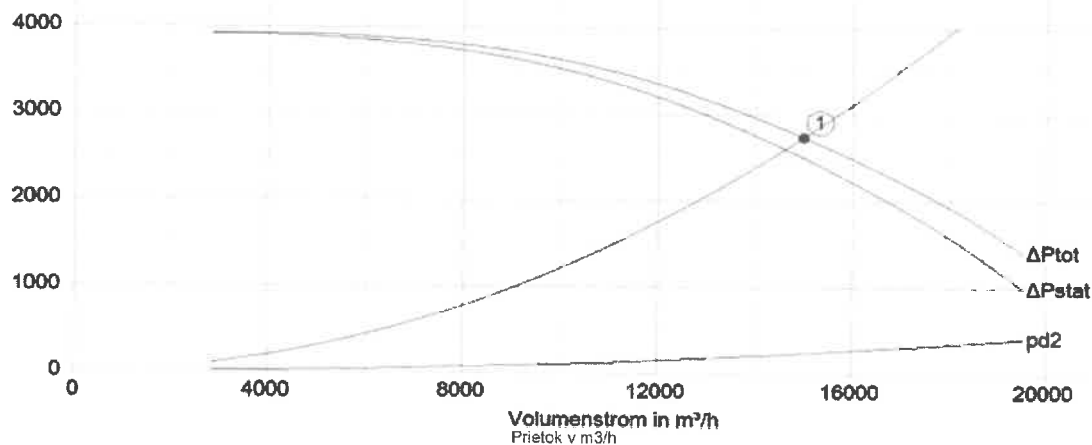
Voliteľné: nehrdzavejúca oceľ

Hriadeľ: oceľ

Voliteľné: nehrdzavejúca oceľ

Výška tlaku v Pa

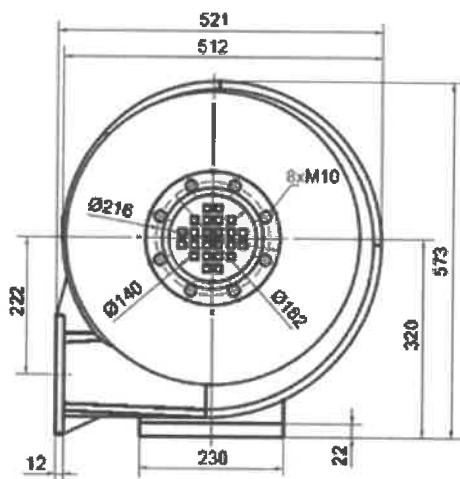
Druckerrhöhung in Pa



Prietok	Celkový rozdiel tlaku	Napätie	Frekvencia	Spotreba energie	Počet otáčok	Výkon motora	Váha (cca.)
Volumetric flow rate	Total pressure difference	Voltage	Frequency	Current consumption	Number of revolutions	Motor rating	Weight (approx.)
m³/h	Pa	V	Hz	A	min-1	kW	kg
15.000	2.737	400	20-50	32	2.633	15	572

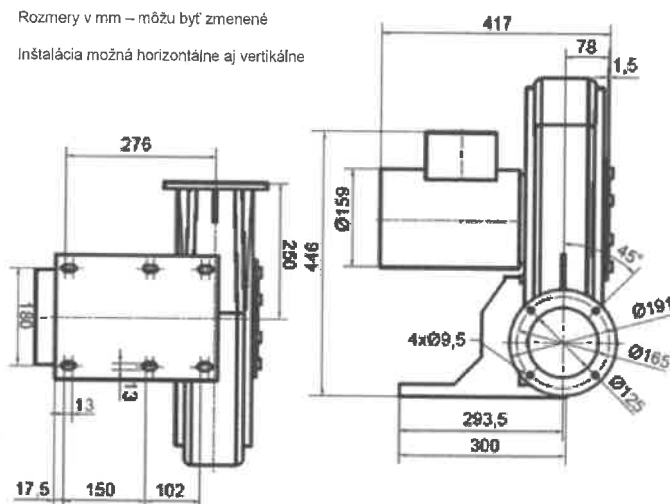
Dúchadlo DL 2

Compost
SYSTEMS



Rozmery v mm – môžu byť zmenené

Instalácia možná horizontálne aj vertikálne



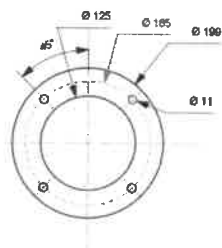
Materiál:

Kryt: liaty hliník

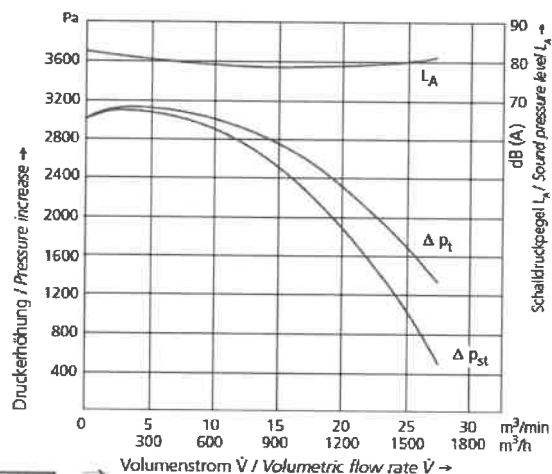
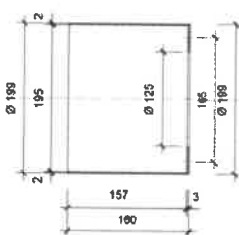
Obruč: hliník

Hriadeľ: oceľ

Súčasť dodávky:



Konektor na výstupe:
nehrdzavejúca oceľ



Flexibilná hadica:

PUR Ø200mm

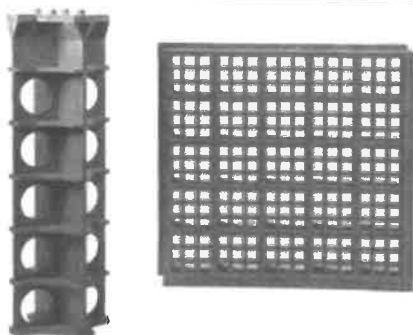
Stredne ťažké vyhotovenie
Mikrobiologicky rezistentná



Prietok	Celkový rozdiel tlaku	Napätie	Frekvencia	Spotreba energie	Počet otáčok	Výkon motora	Hmotnosť (cca.)	Stupeň ochrany	Ochrana motora
Volumetric flow rate	Total pressure difference	Voltage	Frequency	Current consumption	Number of revolutions	Motor rating	Weight (appr.)	Protection class	motor protection
m³/min	Pa	V	Hz	A	min⁻¹	kW	kg		OPTIONAL
27,5	3.000	400	50	2,40	2.910	1,10	33	IP 55	tepelná

Biofilter podlaha

Compost SYSTEMS



Technické dáta:

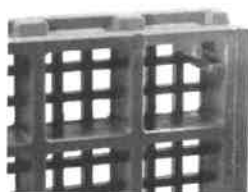
Podlahové prvky

Rozmery	500x500x80mm
Rozložené zaťaženie	20 kPa = 20 kN/m ²
Hmotnosť	7.5kg
Prierezová plocha	otvorená: cca. 30%
Teplotný rozsah	0 – 50°C
Materiál	recyklovateľný mix plast

Možnosti

Montážna výška:	268mm	402mm	536mm	670mm	804mm
Hmotnosť:	2.4kg	3.2kg	4.0kg	4.8kg	5.6kg

Štandardná
výška



Jednoduché pripojenie
(system pero-drážka)



Kľúčové výhody

- > Dizajn podlahy zaručuje vysokú pórovitosť pre optimálne prúdenie vzduchu
- > Nespevnené spoje pero a drážka kompenzujú a umožňujú predĺženie materiálu v dôsledku teploty
- > Otvor-priečný rez zabraňuje zablokovaniu biomateriálu
- > Krátkodobý prístup vozidlami do 3t¹
- > Miesta dostupné v rôznych výškach a prispôsobiteľné každému konkrétnemu projektu
- > Dizajn nosnej konštrukcie zabraňuje prehýbaniu podlahy v dôsledku vysokej teploty
- > Materiál odolný voči chemikáliam, kyselinám a mikroorganizmom



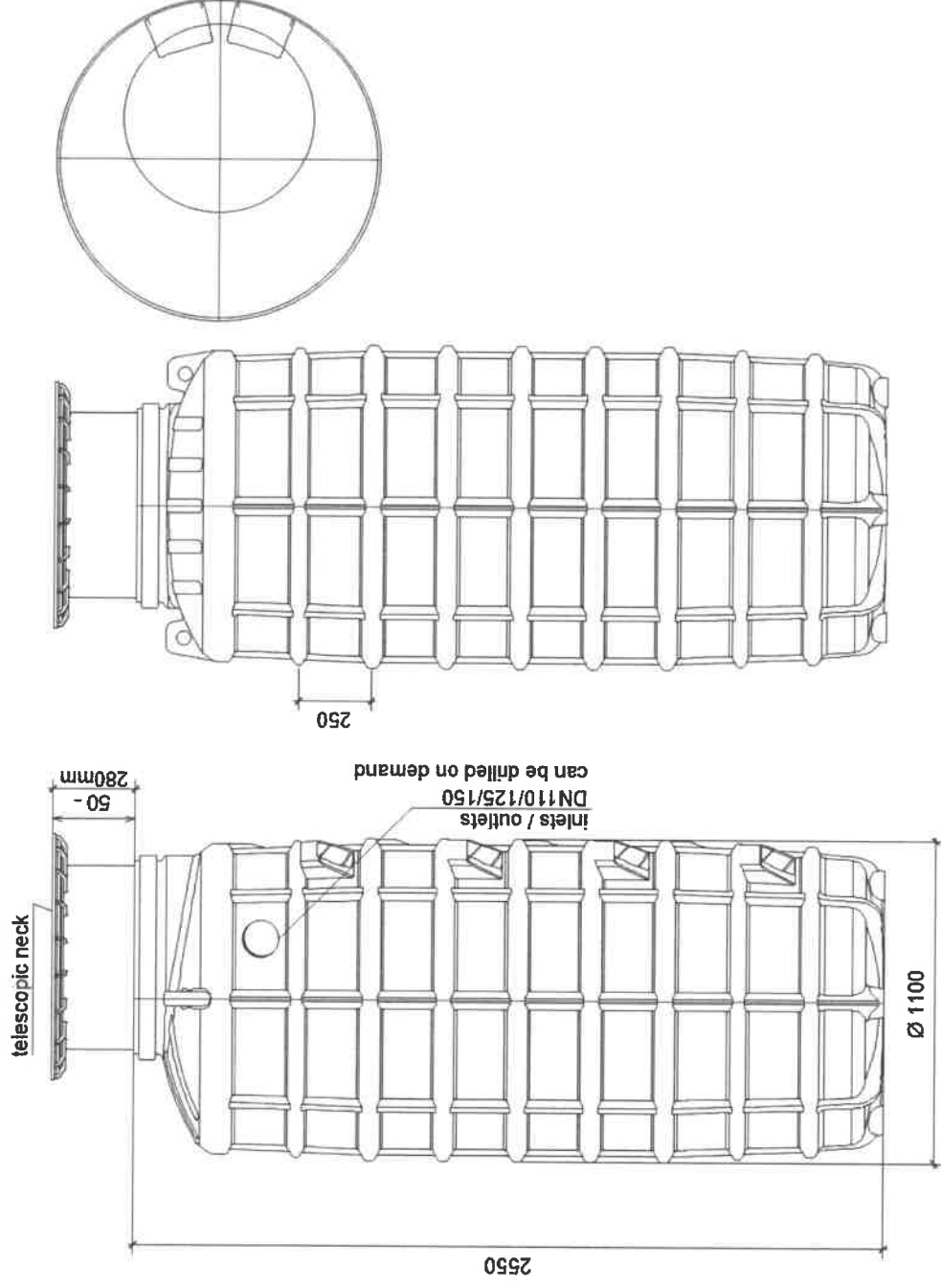
Montážne pokyny

Podlahu Biofiltra je možné inštalovať ľahko, rýchlo a s nízkymi nákladmi. Vzhľadom na nízku hmotnosť a zvládnutelnú veľkosť komponentov nie sú potrebné žiadne strojové zariadenia a veľa pracovníkov.

1. Stĺpiky sa musia položiť na pevný a rovný povrch. Pero/kolík musí smerovať nahor.
2. Podlahové prvky musia byť inštalované menšími otvormi smerom nahor. V každom rohu podlahového prvku je drážka pre pero/kolík stĺpika
3. Jeden stĺpik podperuje 4 podlahové prvky. Každý zo 4 pier/kolíkov na stĺpiku musí byť pripojený do príslušnej drážky umiestnenej v každom rohu podlahového prvku.

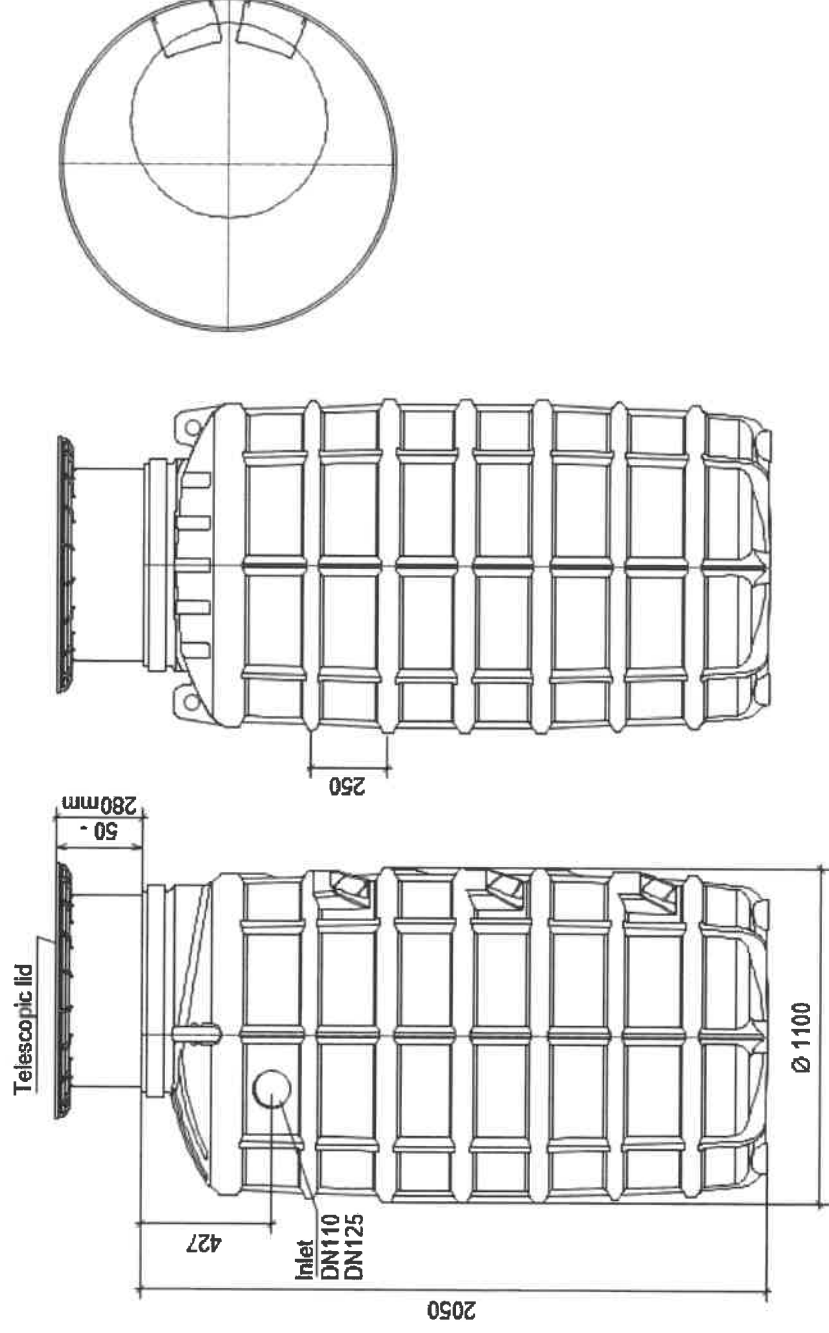
¹ „Maximálne povolené zaťaženie vozidlom vrátane vodiča je 84 kPa. Vozidlá Caterpillar alebo vozidlá bez riadenej nápravy nie sú povolené!“

Sifónová nádoba COMPOair ES 1100XL



- 4 vstupy DN 125/100 na každej úrovni
- Teleskopická nadstavba (od 50 do 280 mm)
- Chemicky a mikrobiologicky rezistentná
- Nízka hmotnosť – ľahká manipulácia (váha ~ 95 kg)
- Pevná plastová konštrukcia z PE
- Kompletná súprava (sifónová nádoba a teleskopický poklop z kovu – tr. D400)

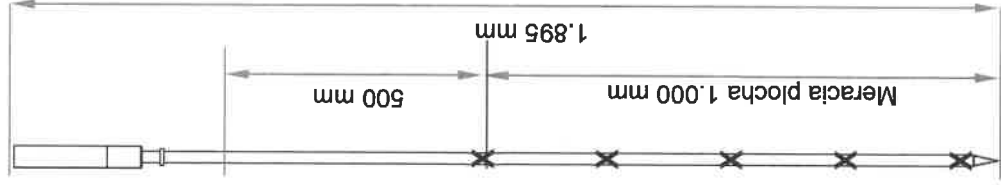
COMPOair Sifónová nádoba 1100L



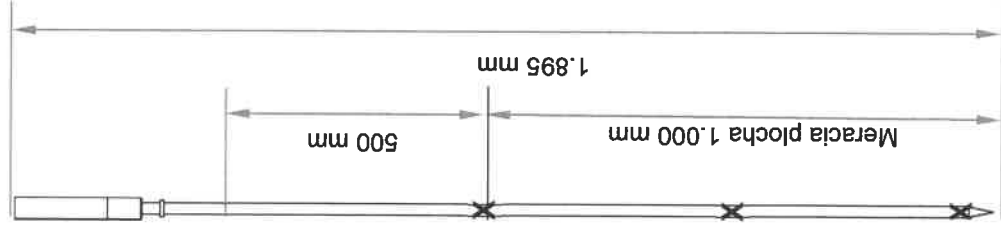
- 4 vstupy DN 125/100 na každej úrovni
- Teleskopická nadstavba (od 50 do 280 mm)
- Chemicky a mikrobiologicky rezistentný
- Nízka hmotnosť – ľahká manipulácia (hmotnosť~ 80 kg)
- Pevná plastová konštrukcia z PE
- Kompletná súprava (sifónová nádoba a teleskopický poklop z kovu – trieda D400)

COMPO teplotná sonda TML3, TML5

TML5



TML3



Teplotná sonda TML3, TML5

Bezdrôtové meranie a prenos údajov o teplote v kompostovacích základkách

- Automatické prihlásenie príslušnej sondy po vložení batérie
- Masívne púzdro triedy IP68 (nehrdzavejúca oceľ a plast)
- 2 x 3 V Lítiová batéria, vymeniteľná zákazníkom
- 3 alebo 5 meracích bodov (TML3, TML5)
- Digitálne teplotné senzory – 12 bit
- Dosah prenosu do 200 m na otvorenom priestranstve, v závislosti od miestnych podmienok
- Rádiový prenos dát
- Zber údajov o intenzite poľa a stavu batérie
- ultra nízka spotreba energie

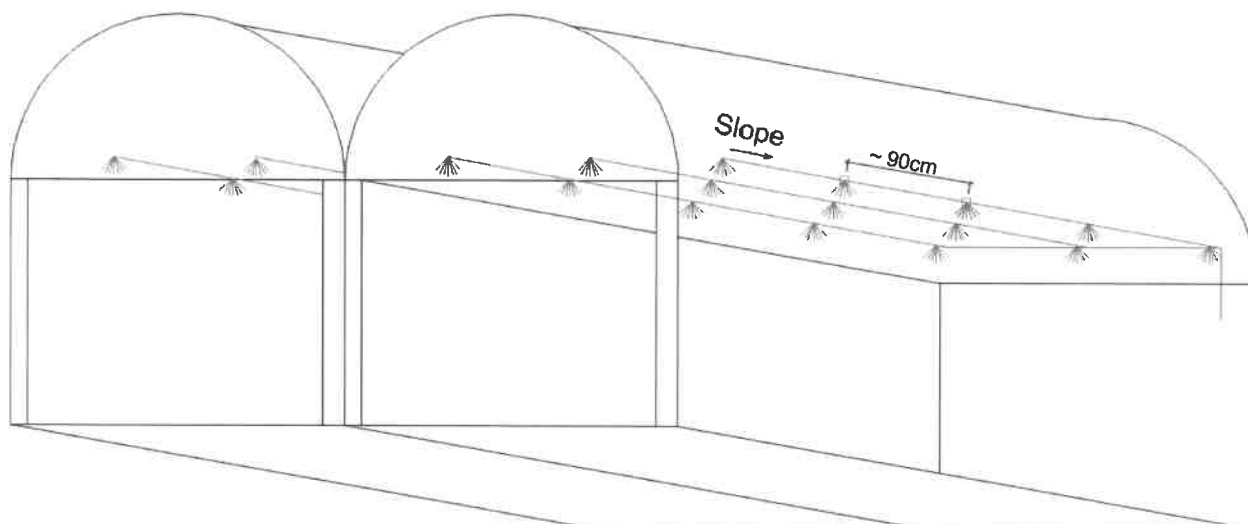
Dĺžka	Meracia plocha	Meracie body	Merací interval	Životnosť batérie	Rozsah merania	Teplota okolia	Odchýlka	Frekvencia
1.895 mm	1.000 mm	3 (TML3) 5 (TML5)	Voľne nastaviteľné 1 až 120 min	max. 1 rok (v závislosti od intervalu meraní)	0°C až +100°C	Hlavné: -20°C do +60°C	-15°C až +85 °C; max. +/- 0,5°C	IEEE802.11 on 2.4 GHz

V 4.0

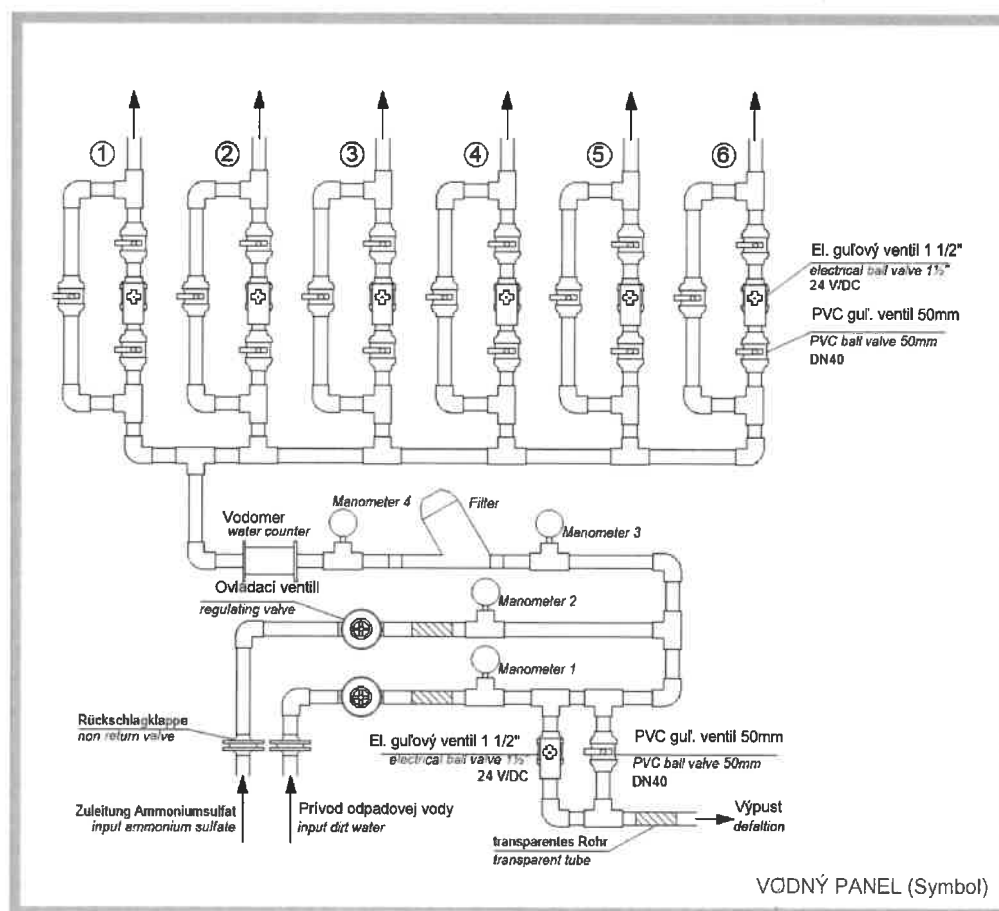
X ... merací bod

Zavlažovací systém odpadovou vodou

Compost
SYSTEMS



Potrubný materiál: PVC
Montážny materiál v Boxe/Hale: nehrdzavejúca oceľ
Max. vzdialenosť nosníkov: 6m



Izolovaná skrinka pre zákazníka

Compost Systems GmbH, A-4600 Wels

07_2017

Strecha COMPObox

Oceľová konštrukcia:

- rozpätie: 6,0m do 6,8m; obvod. oblúk ~1,5m;
- ochrana ocele – žiaruvzdorný zinok
- hlavný oblúkový profil CHS 48,3x2,9mm tr. ocele S235 alebo podobná, dutá časť umiestnená na ukotvených konzolách;
- vodorovné väznice (3 x CHS 48,3mm x 2,9mm) upevnené U-čapom M8;
- nehrdzavejúca oceľ pre všetky skrutky a čapy;
- konštrukcia navrhnutá pre miestne zaťaženie snehom / vetrom;
- podporné konzoly pripevnené k boku betónovej steny (mechanické kotvy M12);
- aktívny napínací systém (CHS 48,3mm x 2,9mm + závitová tyč)

PVC kryt (plachta):

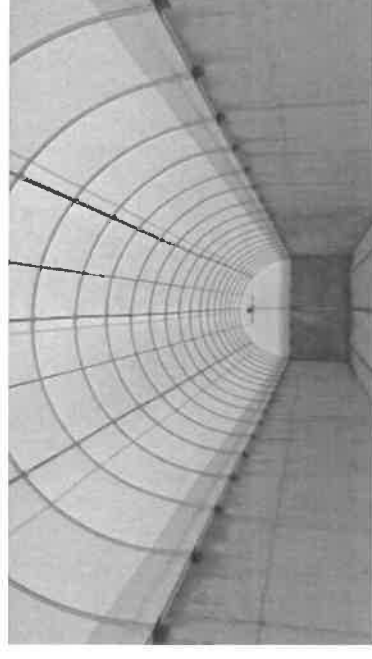
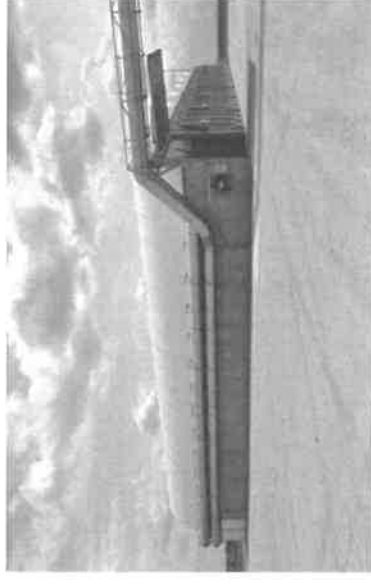
- minimálna hmotnosť 650g / m²;
- požiarna odolnosť – horľavá podľa certifik. B1;
- zvárané horúcim vzduchom (Leister);
- stranové zváranie – obmedzené na minimum;
- elastický materiál-PVC pripevnené a utesnené na betónový povrch;
- tesné prekryvanie stredových odkvapov;
- tesná príruha pre vzduchové potrubie na zadnej stene;
- vetrací uzáver na prednej stene;
- odkvapy;

Rozsah realizácie:

- návrh strešnej konštrukcie, výrobné výkresy a podrobnosti;
- prefabrikácia, dodávka a montáž ocelevej konštrukcie pre strechy COMPObox;
- prefabrikácia, dodávka a montáž PVC krytu (plachty);
- dokončovacie práce (žľaby, tesnenie, anti-snehový systém).

Voliteľné

- anti-snehový systém (vykurovací drôt) + radiaci systém. Vykurovacie drôty (30W na meter stredných odkvapov) znižujú snehovú záťaž medzi strechami, eliminujú povinnosť odstraňovania snehu. Plne automatická radiacia jednotka odkvapového vykurovacieho systému. Vykurovací kábel je závislý od vonkajšej teploty a vlhkosti v žľabe. Zapne sa iba vtedy, ak je to potrebné na zabezpečenie odtoku snežnej vody.
- štruktúra s mimoriadne dlhou životnosťou
- Možnosť individuálneho riešenia výroby strešnej konštrukcie z nehrdzavejúcej ocele, ďalšie vnútorné obloženie svetlíka z nepriepustnej plachty.

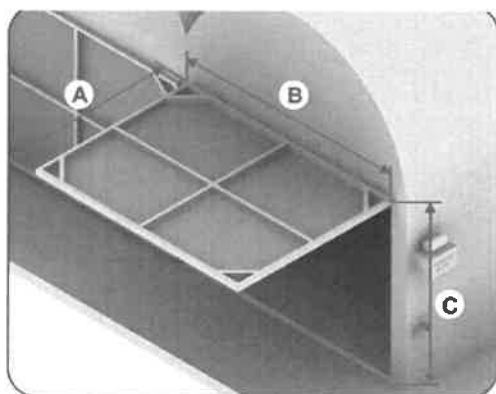
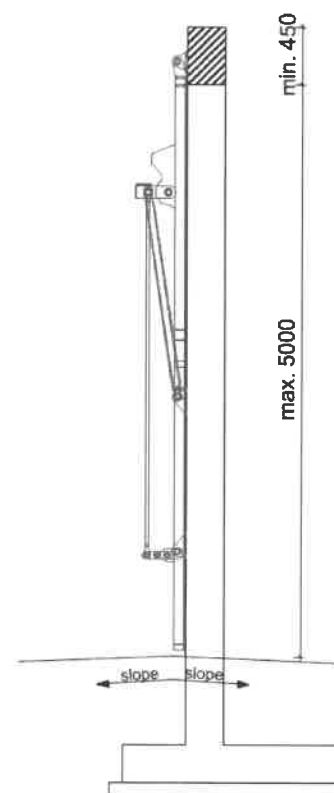
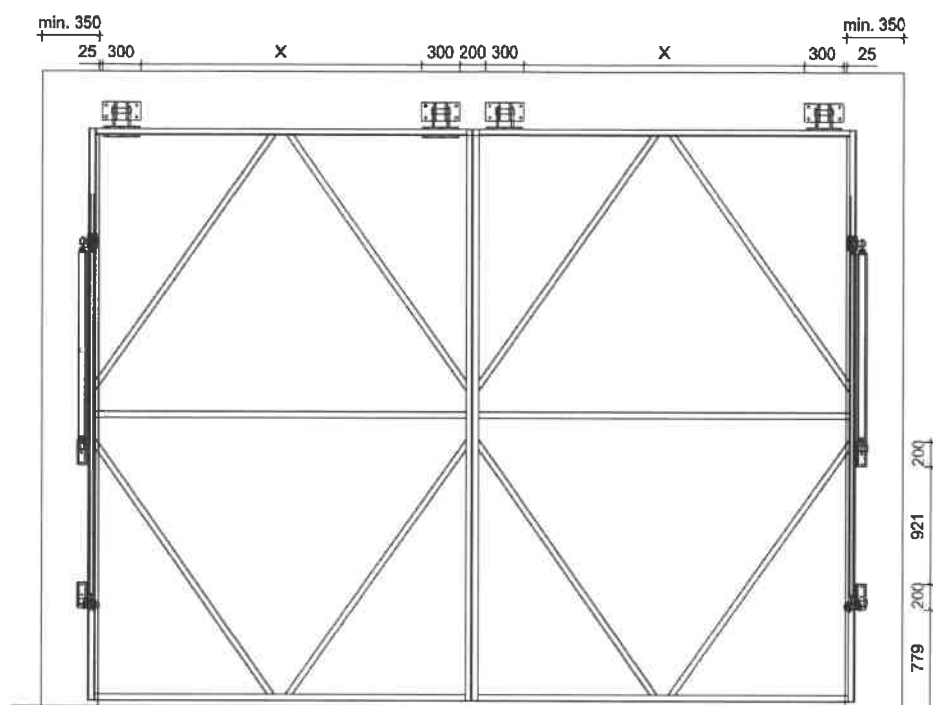


COMPObox

Hydraulické

poklopové dvere

Compost
SYSTEMS



A	max. 5m
B	max. 6m
C	5,2m at A=5m

Materiál:

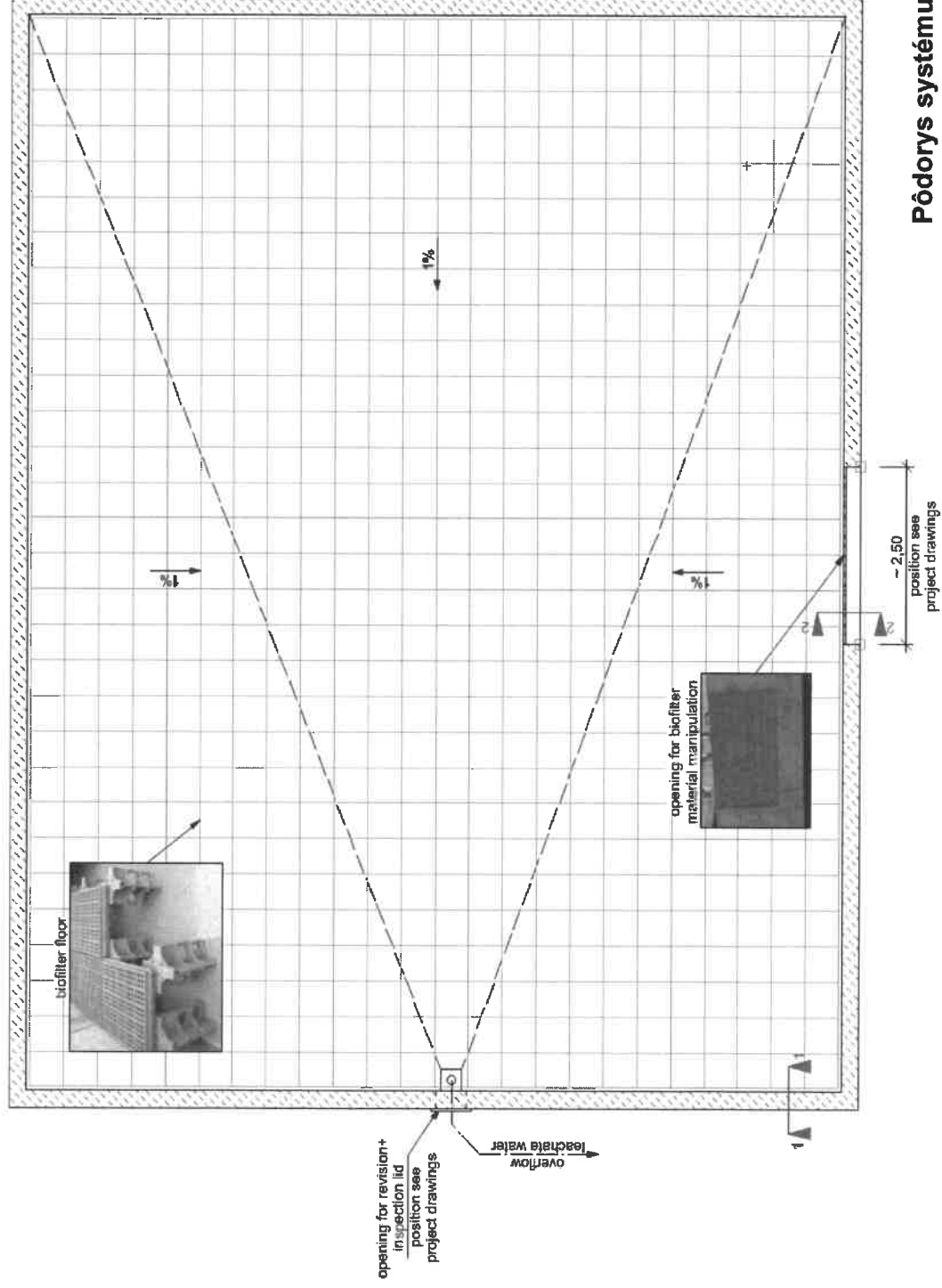
Konštrukcia: galvanizovaná
oceľ

Membrána-netkaná: PE
-tkaná: PP



Hydraulický agregát:

Výkon: 1,5 – 3,0 kW
Hmotnosť: max. 43kg
Rozm.: 50 x 35 x 66 cm
Olejová nádrž vr.: max.
27l Max. 22 – 25 MPa



Pôdorys systému

Teplotný senzor

Compost
SYSTEMS

Popis:

Na meranie teploty v kvapalinách a plynoch sa prednostne používajú závitové teplotné sondy RTD. Rozhodujúcim kritériom výberu je spoľahlivá tesniaca vlastnosť tohto typu inštalácie s vákuom a pretlakom. Meracie zariadenie je vybavené teplotným snímačom Pt100 podľa DIN EN60751, Trieda B v dvojvodičovom zapojení.

Technické dáta:

Kryt: nehrdzavejúca oceľ

Pripojenie: závit 1/2 ", nehrdzavejúca oceľ

Teplotný rozsah: -50 do +400°C

Koncovka: Forma B DIN EN 50446, liaty hliník, M 20x1.5;

IP65, teplota okolia -40 do +100 °C

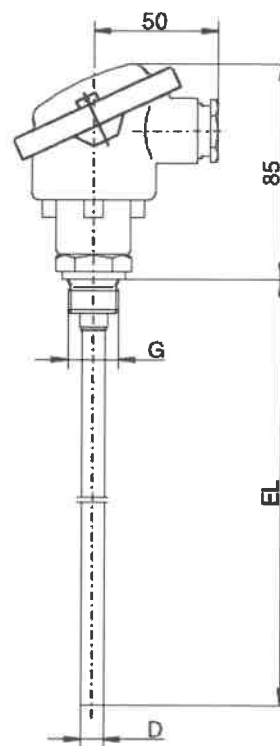
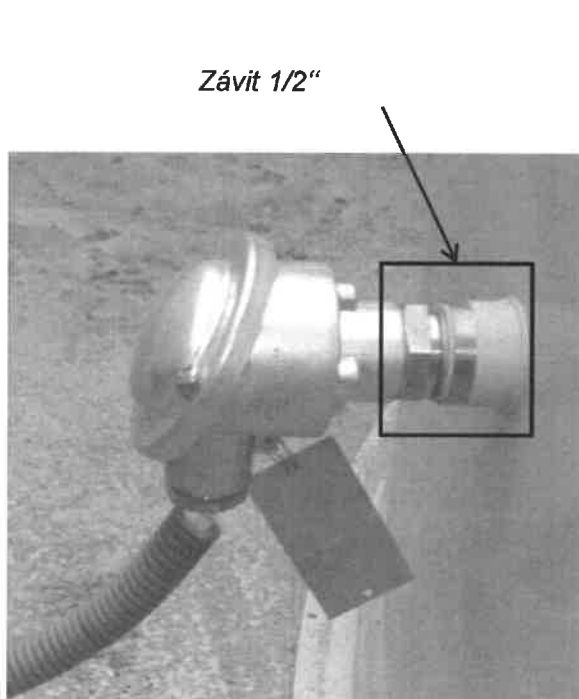
Pripojenie: závit, nehrdzavejúca oceľ 1.4571

Púzdro: nehrdzavejúca oceľ 1.4571

Meracie zariadenie: Pt100 teplotný senzor DIN EN 60751, tr. B, 2-vodič.obvod, vrátane

Čas odozvy: $t_{0.5} = 5$ s, $t_{0.9} = 14$ s ivo voder 0.4 m/s; $\varnothing 6$ mm

Vysielač: Analógový programovateľný vysielač, výstup 4 do 20 mA



$D = \varnothing 6$ mm
 $EL = 150$ mm

Hladinový senzor

Popis:

Hladinový senzor na reguláciu hladiny kvapaliny napríklad v sifónových nádobách, výluhových a čerpacích nádržiach,....

Hladinový senzor je navrhnutý špeciálne pre použitie v čističkách a čerpačkách odpadových vôd, pre silne znečistené kvapaliny, ako sú surové odpadové vody atď.

Vďaka dobrým chemickým a tepelným vlastnostiam sú naše hladinové senzory odolné voči kalom, kyseline močovej, fekálnej vode, olejom, benzínu, naftu, emulziám, alkoholu, ovocným kyselinám a mnohým ďalším chemickým látkam. Použitie pre teploty do 80 °C.

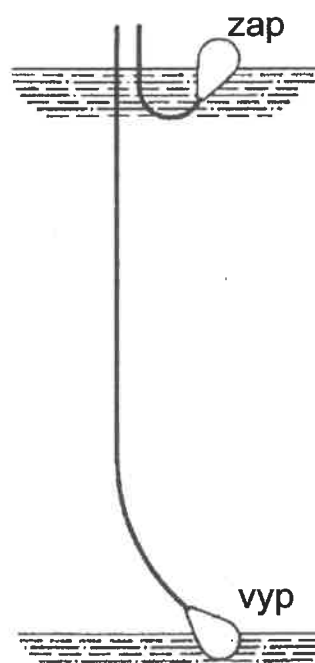
Technické dáta:

Výška/priemer:	180 / 100 mm
Kvalita materiálu:	Polypropylén (PP)
Trieda ochrany:	IP 68 / 2 bar
Spínací prvok:	Mikrospínač
Spínací bod:	10 °
Vypínacia kapacita:	1 mA / 4 V – 5 A / 250V
Dostupná dĺžka kábla:	5/10/20/30m (3 x 0,75 mm ² TKP/PVC)
Teplota procesu max.:	+ 80 °C

Konštrukcia:

Tento hladinový senzor je mimoriadne chránený proti poškodeniu dvojkomorovým systémom. Pomocou kábla sa dá voľne zavesiť do nádrže/nádoby. Snímanie nastáva zmenou uhla v dôsledku zmeny hladiny kvapaliny v nádrži. Povrch senzora je rovný, nereaguje na zvýšené turbulencie.

Assembly:



Tlakový senzor

Compost
SYSTEMS

Popis:

Tlakový senzor je zariadenie na meranie tlaku, ktorý transformuje tlak na elektrický signál. Tento signál závislý od tlaku sa integrovanou elektronikou mení na štandardizovaný výstupný signál.

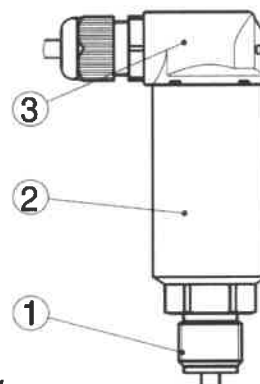
Technické dáta:

Merací rozsah: -1 ... +60 bar / -100 ... +6000 kPa (-14,5 ... +870 psig)

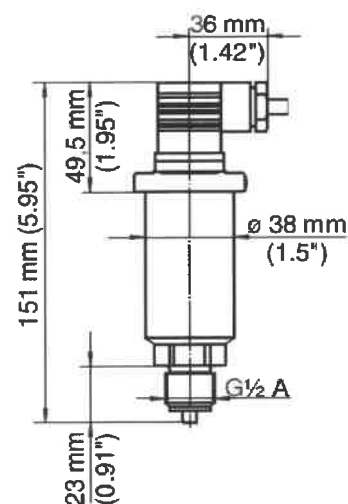
Teplotný rozsah: -40 ... +100 °C (-40 ... +212 °F)



Fitting thread



- 1 Process fitting
- 2 Housing with electronics
- 3 Cable outlet



Závitová verzia G $\frac{1}{2}$ A pripojenie manometra EN837 s konektorom ISO 4400

TECHNICKÁ CHARAKTERISTIKA

GEOTEXTÍLIE

Fyzická	<i>Váha</i>	<i>EN ISO 9864</i>	200 g/m ²
Mechanická	<i>Pevnosť v ťahu</i>	<i>EN ISO 10319</i>	pozdĺžne: 12,5 kN/m
		<i>EN ISO 10319</i>	priečne: 12,5 kN/m
	<i>predĺženie</i>	<i>EN ISO 10319</i>	pozdĺžne: 12,5 %
		<i>EN ISO 10319</i>	priečne: 12,5 %
	<i>Odolnosť proti statickému prepichnutiu</i>	<i>EN ISO 12236</i>	2000 N
Materiál	<i>UV stabilné Polypropylénové kontinuálne vlákno</i>		
Rolka	<i>šírka/dĺžka</i>		3, 4, 5 or 6 x 50 m iná šírka na požiadanie

Štiepka

Compost SYSTEMS

Štiepka zo smrekového dreva 50/50 (20-40mm)

Kat. č.:	Popis:	Referenčné hodnoty	
		Rozsah:	Stredné hodnoty:
RIM220			

Fyzikálna charakteristika:

Popis materiálu:	Nekompostovaná, nasekaná kôra zmiešaná so smrekovými trieskami zo smrekového dreva, dvakrát preosiate. Vstupná surovina musí byť čerstvá, nespracovaná kôra a štiepka.		
Druh materiálu: - cudzie častice: - špeciálne častice:	väčšinou smrek obyčajný (Picea abies) : ostatné ihličnany, tvrdé drevo bez štiepky y topoľa (príliš mäkké)	85-100% 0-15% ---	95% 5% ---
v % objemu: materiál	50% smrekové drevo, 50% kôra	45/45%	50/50%
Spracovanie materiálu:	1. zmiešanie nasekanej kôry a drevnej štiepky 2. Dvojité preosievanie (vid'. normy preosievania) 3. Podľa potreby primiešanie prísad		
Štandardné preosievanie: - horšie preosievanie: - lepšie preosievanie:	(dvojité preosievanie: zabránenie materiálu horšieho do 20 a lepšieho do 40 mm Veľkosť oka 20 mm Veľkosť oka 40 mm		
Frakcia veľkosti štiepky: - jemná frakcia: - stredná frakcia: - lepšia frakcia: - minimálna frakcia:	(hodnota vyjadrená v %) od < 2 cm: od 2-5 cm: od 5-10 cm: od 10-15 cm: od 15-20 cm: najdlhšie kusy (> 20 cm): minimálna frakcia < 4 mm:	12-26 % 32-48 % 20-36 % 5-16 % 0-5 % 0-2 % 3-7 %	18 % 42 % 28 % 9 % 2 % 1 % 3 %
Hustota:	Okamžitá hmotnosť (približne 50% p, v kg/m3)	320-420	380
Cudzie častice:	Organické látky, plasty a iné (v %)	0,1	< 0,5
Kamene:	maximum kameňov > 5 mm: (v %)	0-0,2	< 0,1

Chemická charakteristika:

Slanosť:	v destilovanej vode (mg/l substrát dľa VDLUFA)	100-500	300
PH (H2O):	pribl. 1:2 objemu (v destilovanej vode)	4,8-6,4	5,8
Organické látky:	redukcia/strata pri 500 °C (v %)	94-98	96
Dusík celkom:	Celkový obsah dusíka podľa Kjeldahla (v %)	0,25-0,50	0,35

Pomer C/N:		130-190	160
Biologické charakteristiky biofiltračných aktívnych vrstiev:			
Rozsah použitia:	Vďaka svojej vysokej biologickej aktivite a podpornej funkcii sa tento materiál používa ako prvá vrstva. Može byť použitý pre vzduchové zaťaženie chemickým zápachom. Maximálna výška plnenia je 2m.		
Funkcia, priebeh:	Materiál je potrebný v dôsledku nižšej aktivity filtrácie po dobu dvoch až štyroch týždňov adaptačnej periódy, na začiatku má nižší stupeň rozkladu a dlhšiu životnosť. Omnoho ľahšia kôra má vysokú absorbčnú kapacitu a podporuje neustále znižovanie tlakovej straty.		
Hnilobný priebeh:	Napriek nízkeho rozkladu kôry materiál celkovo vďaka konštantnej opore štiepky z dreva zvyšuje odolnosť proti mikrobiologickej redukcii. Priepustný po celú dobu životnosti.		
Životnosť:	za normálnych podmienok:	3-5 rokov	4 roky
Čerstvosť/sviežosť/zrenie:	ľahký kompostovaný materiál, max. trvácnosť:	1-4 mesiacov	2 mesiace
Látky brániace sviežosti:	neobsahujú látky brániace sviežosti podľa testu		

Štiepka

Compost SYSTEMS

Štiepka (jemná frakcia)

Kat. č.:	Popis:	Referenčné hodnoty	
		Rozsah:	Stredné hodnoty:
WHF40-80			

Fyzikálna charakteristika:

Popis materiálu:	Jemná štiepka z dreva. Dvojité drvenie a štiepenie. Preosievanie. Dobrá štruktúra a pórovitosť.		
Druh materiálu: => najmä	(hodnota v % objemu) - ihličnaté drevo (smrek, strieborná jedľa a borovica) - listnaté drevo Topoľové drevo sa nevyužíva-je príliš mäkké.	40-60% 40-60% ---	50% 50% ---
Úprava materiálu:	1. Očistenie od zeme 2. Dvojité drvenie 3. Dvojité preosievanie vhodným sitom		
Štandardné preosievanie: - prvé preosievanie: - druhé preosievanie:	(dvojité preosievanie: zabránenie materiálu do vel. 20mm Velkosť oka 40 mm Velkosť oka 80 mm		
Frakcia veľkosti štiepky: - jemná frakcia: - stredná frakcia: - hrubá frakcia: - jemný materiál:	(hodnota v % objemu) rozsah 2-5 cm: rozsah 5-15 cm: rozsah 15-30 cm: rozsah 30-50 cm: najdlhšie kusy > 50 cm (60 cm max.) jemná frakcia < 2 cm:	0,2-2% 28-36% 40-50% 15-24% 1-5% 0,1-1%	<1% 32% 46% 19% 2% <0,5%
Hustota:	Hmotnosť v čerstvom stave (približne 80% ρ, v kg/m3)	320-440	380
Cudzie častice:	Zem, organické látky, plasty a iné (v %)	0,1-1,2	< 0,6
Kamene:	maximum kameňov > 5 mm: (v %)	0,2-1,4	< 0,8

Chemická charakteristika:

Slanosť:	v destilovanej vode (mg/l substrát dľa VDLUFA)	100-600	300
PH (H2O):	pribl. 1:2 objemu (v destilovanej vode)	6,6-7,8	7,2
Organické látky:	redukcia/strata pri 500 °C (v %)	95-99	98
Dusík celkom:	Celkový obsah dusíka podľa Kjeldahla (v %)	0,13-0,22	0,17
Pomer C/N:		310-370	340

Biologické charakteristiky biofiltračných aktívnych vrstiev:

Rozsah použitia:	Používa sa ako prvá alebo druhá vrstva v 2 alebo 3 vrstevných biofiltroch na optimalizáciu rozloženia a distribúcie prúdenia vzduchu a na zachytávanie zápachu. Základ od 30 do 120 cm na výšku.		
------------------	--	--	--

Funkcia, priebeh:	Nízke tlakové straty a veľmi dobré zachytávanie zápachu. Vďaka svojej vysokej pórovitosti sa jemné pachové častice zachytávajú a rozkladajú bez zvyšovania tlakových strát a za priaznivého rozloženia prúdenia vzduchu po celý čas v biofiltru. Toto je materiál s najmenšími tlakovými stratami medzi našimi materiálmi.		
Hnilobný priebeh:	Vďaka svojmu dobrému pomeru C/N a štruktúre materiálu je tento materiál veľmi odolný a priaznivo ovplyvňuje dobré rozloženie prúdenia vzduchu a nízku tlakovú stratu po mnoho rokov.		
Životnosť:	záleží od záťaže	4-7 rokov	5 rokov
Čerstvosť/sviežosť/zrenie:	Čerstvý ošetrovaný materiál, ktorý sa má použiť:	1-5 mesiacov	< 2 mesiace
Látky brániace sviežosti:	neobsahujú látky brániace sviežosti podľa testu		