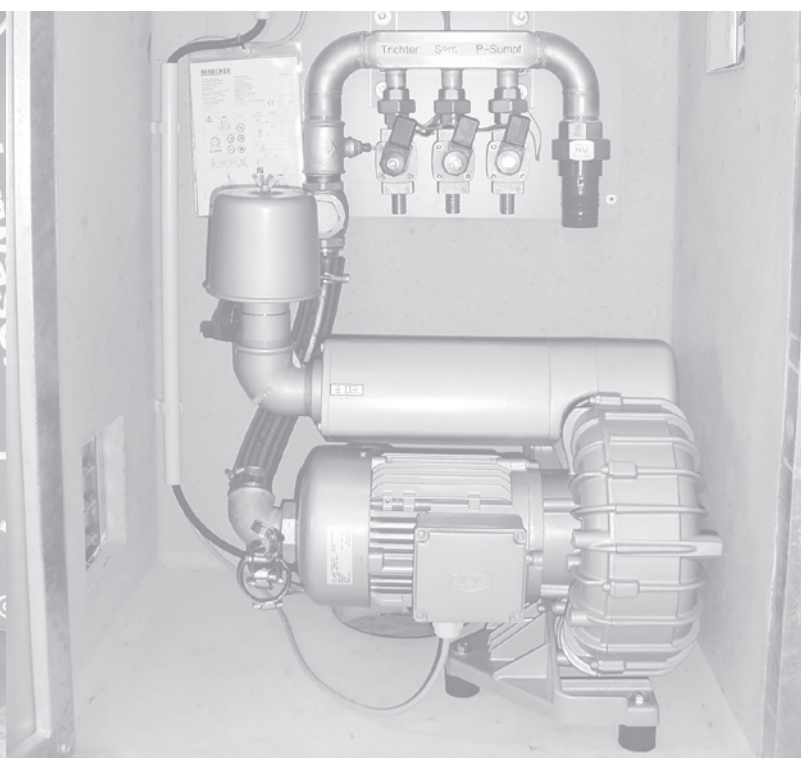


# Recyclage des eaux issues d'installations de lavage automobile ou d'installations de traitement des eaux de lavage

## Installation de traitement NeutraClear



## Bassin de prétraitement NeutraTwin

### Déboureur et préséparateur

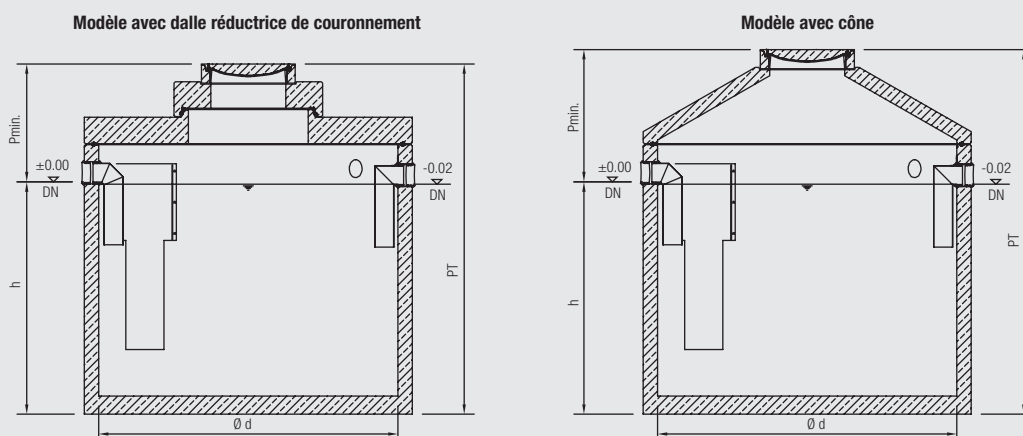
Bassin de prétraitement conçu comme élément d'une installation de recyclage des eaux NeutraClear, destiné à la rétention des matières décantables et flottantes pour une réduction de la sollicitation et une préservation maximales des installations techniques situées en aval

Numéro de commande	Capacité l	Diamètre intérieur d mm	Profondeur totale PT mm	Profondeur d'entrée P <sub>min</sub> mm	Hauteur H mm	Diamètre nominal DN	Capacité totale l	Poids de l'élément indiv. le plus lourd kg	Poids total kg
<b>S V Modèle avec dalle réductrice de couronnement</b>									
Twin 6600	6 600	2 000	3 275	985	2 290	150	6 600	6 410	8 860
Twin 8700	8 700	2 500	2 925	985	1 940	150	8 700	7 430	10 930
Twin 10000	10 000	2 500	3 275	985	2 290	150	10 000	8 300	11 800
Twin 14300	14 300	3 000	3 195	1 005	2 190	150	14 300	11 980	17 530
Twin 22800	22 800	4 000	3 040	1 100	1 940	200	22 800	8 880	28 940

<b>S V Modèle avec cône</b>									
Twin 6600 K	6 600	2 000	3 395	1 105	2 290	150	6 600	6 410	7 970
Twin 8700 K	8 700	2 500	3 045	1 105	1 940	150	8 700	7 430	9 400
Twin 10000 K	10 000	2 500	3 395	1 105	2 290	150	10 000	8 300	10 270

- Revêtement intérieur résistant aux liquides légers
- Pour le raccord flexible des tuyaux, des éléments d'étanchéité robustes, adaptés aux tuyaux en plastique (par exemple PE-HD, PP) sont intégrés en usine.
- Raccords de tuyaux supplémentaires après concertation
- Dimensions valables pour un tampon de classe D 400. Le tampon de classe B 125 réduit la profondeur d'entrée (P<sub>min</sub>) et la profondeur totale (PT) de 35 mm, ainsi que le poids total de 80 kg.
- Pour augmenter la profondeur d'entrée (P<sub>min</sub>), des rehausses conformes à la norme DIN 4034-1 sont disponibles.

Code web **M5546** 



## Bassin de traitement NeutraClear Traitement de recyclage mécano-biologique



Animation sur :  
[www.mall.info/tv](http://www.mall.info/tv)

**Z-83.4-6**

Número de commande	Débit max. d'eaux usées l/min	Charge d'eaux usées max. kg DBO <sub>5</sub> /d	Diamètre intérieur d mm	Puissance électrique connectée 400 V/50 Hz	Poids de l'élément indiv. le plus lourd kg	Poids total kg
C 1500	100	3,23	1 500	0,75 kW	5 820	8 830
C 2000	180	8,15	2 000	1,1 kW	8 670	14 490
C 2500	280	12,66	2 500	2,2 kW	11 250	20 100
C 3000	530	18,24	3 000	1 x 3,0 kW	17 680	30 930
C 4000	760	29,59	4 000	2 x 3,0 kW	9 580	44 120

- Homologation générale des autorités de la construction
- Structure préfabriquée en béton armé sans joint C35/45 (B45), soumise à un contrôle qualité, armature résistante à la fissuration, statique de type certifiée
- Éléments d'étanchéité résistants montés en usine, adaptés aux tuyaux en plastique (par ex. PE-HD, PP) pour le raccordement flexible de tuyaux
- Corps de filtre posé sur un caillebotis en béton armé
- Pompe mammouth et trémie d'évacuation des boues pour le captage des matières flottantes et de la biomasse excédentaire
- Cheminées de regard conformes à la norme DIN 4034-1, garniture mécanique d'étanchéité prélubrifiée comprise
- Ensemble « cadre et tampon » conforme aux normes DIN EN 124 et DIN 1229
- Compresseur à canal latéral avec diffuseur d'air et commande montés en usine ; fourni au choix dans un caisson à appareils résistant aux intempéries équipé d'une porte en acier verrouillable pour implantation en extérieur ou dans un bâti pour installation à l'intérieur
- L'installation est préassemblée en usine. Montage final et mise en service par le service de montage Mall
- Compatible avec toutes les installations de lavage automobile pouvant utiliser de l'eau à usage industriel

### Critères de dimensionnement

#### 1. Volume d'eaux usées

- Nombre de lavages
- Prélavages
- Autre volume d'eaux usées
- Débit des pompes

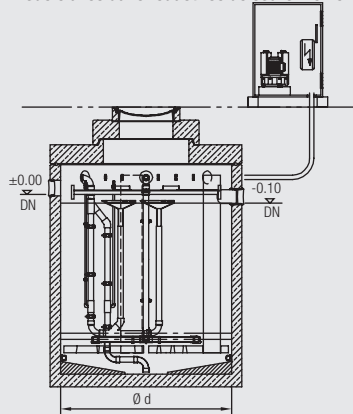
#### 2. Charge d'eaux usées

- Procédé et programme de lavage
- Composition et combinaison des produits chimiques de lavage
- Dosage des produits chimiques par véhicule
- Conditions de fonctionnement

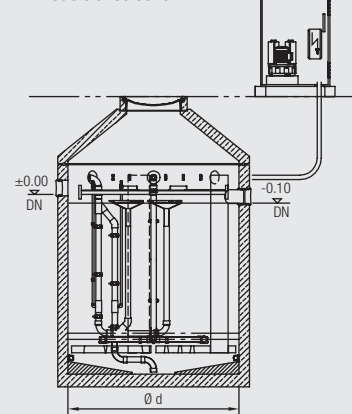
- La cote P est adaptée à la profondeur de sortie du bassin de prétraitement en amont, mais elle peut être également ajustée au cas par cas.
- Frais de transport et autres hauteurs totales ou profondeurs d'entrée sur demande
- Dimensions valables pour un tampon de classe D 400. Le tampon de classe B 125 réduit la profondeur d'entrée ( $P_{min}$ ) et la profondeur totale (PT) de 35 mm, ainsi que le poids total de 80 kg.
- Pour augmenter la profondeur d'entrée ( $P_{min}$ ), des rehausses conformes à la norme DIN 4034-1 sont disponibles.

Code web **M5820**

Modèle avec dalle réductrice de couronnement



Modèle avec cône



## Bassin de post-traitement NeutraTub

Code web **M5520**

Le bassin de post-traitement forme une unité technique avec le bassin de traitement. Les boues excédentaires y sont séparées des eaux du circuit par sédimentation. Les ensembles lamellaires intégrés dans la paroi de séparation du bassin de post-traitement assurent un agrandissement de la surface de sédimentation effective et améliorent ainsi l'effet de dépôt de matière. L'inclinaison des lamelles facilite le glissement des boues excédentaires vers le collecteur de boues.

Numéro de commande	Capacité l	Diamètre intérieur d mm	Profondeur totale PT mm	Profondeur d'entrée P <sub>min</sub> mm	Hauteur H mm	Diamètre nominal DN	Poids de l'élément indiv. le plus lourd kg	Poids total kg
Tub 3000-150	15 000	3 000	3 505	1 200	2 305	150	14 980	21 710
Tub 3000-200	15 000	3 000	3 505	1 200	2 305	200	14 980	21 710

- Structure préfabriquée en béton armé sans joint C35/45 (B45), soumise à un contrôle qualité, armature résistante à la fissuration, statique de type certifiée
- La cote P est adaptée à la profondeur de sortie du bassin de traitement en amont, mais elle peut être également ajustée au cas par cas.
- Pour le raccord flexible des tuyaux, des éléments d'étanchéité robustes, adaptés aux tuyaux en plastique (par exemple PE-HD, PP) sont intégrés en usine.
- Dimensions valables pour un tampon de classe D 400. Le tampon de classe B125 réduit la profondeur d'entrée (P<sub>min</sub>) et la profondeur totale (PT) de 35 mm, ainsi que le poids total de 80 kg.
- Pour augmenter la profondeur d'entrée (P<sub>min</sub>), des rehausses conformes à la norme DIN 4034-1 sont disponibles.

## Réserve d'approvisionnement en eau industrielle NeutraSam

Réserve enterrée pour l'approvisionnement en eau industrielle de l'installation de recyclage des eaux NeutraClear

Numéro de commande	Capacité l	Diamètre intérieur d mm	Profondeur totale PT mm	Profondeur d'entrée P <sub>min</sub> mm	Hauteur H mm	Diamètre nominal DN	Poids de l'élément indiv. le plus lourd kg	Poids total kg
--------------------	------------	-------------------------	-------------------------	---	--------------	---------------------	--	----------------

### Modèle avec dalle réductrice de couronnement

Sam-B 2500	2 500	1 500 <sup>1)</sup>	2 280	730	1 550	150	4 210	5 660
Sam-B 5000	5 000	2 000	2 725	985	1 740	150	5 270	7 720
Sam-B 10000	10 000	2 500	3 275	985	2 240	200	8 250	11 840

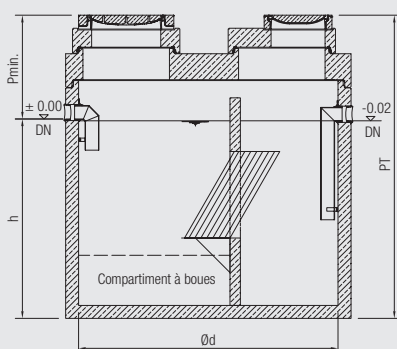
### Modèle avec cône

Sam-B 2500 K	2 500	1 500	2 680	1 130	1 550	150	4 210	5 690
Sam-B 5000 K	5 000	2 000	2 845	1 105	1 740	150	5 270	6 830
Sam-B 10000 K	10 000	2 500	3 395	1 105	2 240	200	8 250	10 220

<sup>1)</sup> Modèle sans dalle réductrice intermédiaire

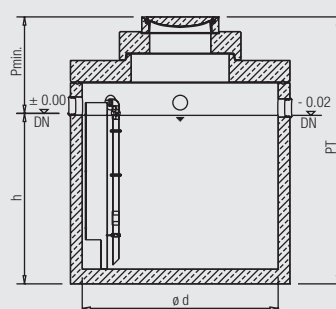
- Structure préfabriquée en béton armé sans joint C35/45 (B45), soumise à un contrôle qualité, armature résistante à la fissuration, statique de type certifiée
- Pompe airlift pour l'aération du bassin
- La cote P est adaptée à la profondeur de sortie du bassin de traitement en amont, mais elle peut être également ajustée au cas par cas.
- Pour le raccord flexible des tuyaux, des éléments d'étanchéité robustes, adaptés aux tuyaux en plastique (par exemple PE-HD, PP) sont intégrés en usine.
- Passages pour tuyaux et câbles électriques après concertation
- Installations de taille supérieure et modèles spéciaux sur demande
- Dimensions valables pour un tampon de classe D 400. La couverture de classe B 125 réduit la profondeur d'entrée (P<sub>min</sub>) et la profondeur totale (H) de 35 mm, ainsi que le poids total de 80 kg
- Pour augmenter la profondeur d'entrée (P<sub>min</sub>), des rehausses conformes à la norme DIN 4034-1 sont disponibles

Bassin de post-traitement

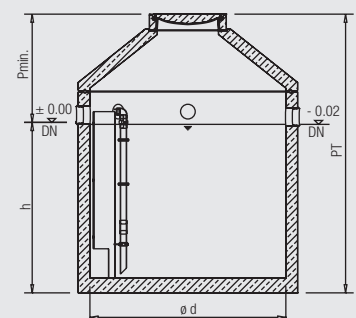


Réserve d'approvisionnement en eau industrielle

Modèle avec dalle réductrice de couronnement



Modèle avec cône





Code web **M5821**

## Installation de traitement NeutraClear C1400, modèle compact

### Utilisation

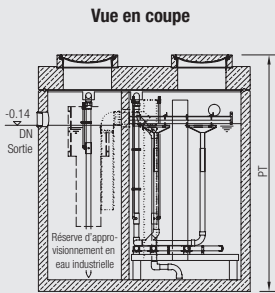
Lavage des véhicules des clients sur les sites des concessionnaires automobiles (40 véhicules particuliers ou 15 bus/camions par jour). Les eaux sont dépolluées par voie mécano-biologique, sans ajout de substances chimiques, puis réalimentées dans le processus de lavage.

### Valeurs caractéristiques

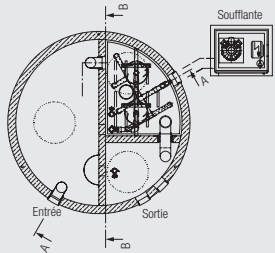
- Débit d'eaux usées jusqu'à 80 l/min
- Volume bassin de prétraitement : 5,20 m<sup>3</sup>
- Volume approvisionnement en eau industrielle : 1,50 m<sup>3</sup>

Número de commande	Débit d'eaux usées max. l/min	Charge d'eaux usées max. kg DBO <sub>5</sub> /d	Diamètre intérieur d mm	Volume bassin de prétraitement l	Volume réserve approvisionnement eau industrielle l	Diamètre nominal DN	Puissance électrique connectée 400V/50 Hz kW	Poids élément ind. le plus lourd kg	Poids total kg
C1400	80	3,17	2 500	5 200	1 500	150	0,75	11 200	16 420

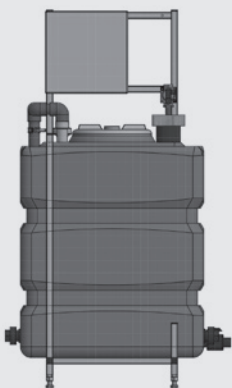
- Homologation générale des autorités de la construction
- Structure préfabriquée en béton armé sans joint C35/45 (B45), soumise à un contrôle qualité, armature résistante à la fissuration, statique de type certifiée
- Éléments d'étanchéité résistants montés en usine, adaptés aux tuyaux en plastique (par ex. PE-HD, PP) pour le raccordement flexible de tuyaux
- Corps de filtre posé sur un caillebotis en béton armé
- Pompe mammoth et trémie d'évacuation des boues pour le captage des matières flottantes et de la biomasse excédentaire
- Cheminées de regard conformes à la norme DIN 4034-1, garniture mécanique d'étanchéité pré lubrifiée comprise
- Ensemble « cadre et tampon » conforme aux normes DIN EN 124 et DIN 1229
- Compresseur à canal latéral avec diffuseur d'air et commande montés en usine ; fourni au choix dans un caisson à appareils résistant aux intempéries équipé d'une porte en acier verrouillable pour implantation en extérieur ou dans un bâti pour installation à l'intérieur
- L'installation est préassemblée en usine. Montage final et mise en service par le service de montage Mall



Vue en coupe



Vue de dessus



Réserve d'approvisionnement en eau industrielle, implantation en surface



Installation compacte C1400



## Installation de traitement NeutraClear

### Options

#### ■ Réserve d'approvisionnement en eau industrielle

Stockage temporaire des eaux de lavage traitées dans une réserve d'eau industrielle implantée en surface afin de pouvoir raccorder une sonde de mesure de la conductivité et une ou plusieurs pompes pour l'alimentation de l'installation de lavage automobile.

Pose des éléments suivants : une réserve d'approvisionnement en eau industrielle en surface dans le local technique avec raccordement d'eau potable conformément à la norme DIN EN 1717, la pompe à moteur immergé correspondante dans le système NeutraSam, l'interrupteur à flotteur et la commande  
Capacités de la réserve d'approvisionnement : 500 et 2 000 litres

#### ■ Mesure de la conductivité

Les eaux de lavage sont mesurées en permanence afin de prévenir leur salinisation. Dans le cas d'une augmentation de la conductivité, une régulation de l'alimentation en eau potable intervient automatiquement dans le but de réduire la conductivité.

La sonde de mesure est posée dans la réserve d'approvisionnement en eau industrielle implantée en surface et l'appareil de régulation est monté à l'intérieur de la porte de l'armoire électrique.

#### ■ Réserve d'approvisionnement en eaux pluviales

Stockage temporaire des eaux pluviales traitées dans une réserve d'approvisionnement implantée en surface. Utilisation des eaux pluviales au lieu de l'eau potable à des fins de rinçage des véhicules après le lavage.

Pose des éléments suivants : une réserve d'approvisionnement en eaux pluviales en surface dans le local technique avec raccordement d'eau potable conformément à la norme DIN EN 1717, la pompe à moteur submersible correspondante dans la citerne pour eaux pluviales, le compteur d'eau, l'interrupteur à flotteur et la commande. Capacités de la réserve d'approvisionnement : 500 et 2 000 litres

**Les informations relatives aux citernes pour eaux pluviales adaptées concernant la réserve d'approvisionnement en eaux pluviales sont disponibles dans le chapitre 1.**

**Z-83.4-6**

## Installation de traitement NeutraClear, pose libre

**Z-83.4-6**

Si les conditions d'utilisation sur le site ne permettent pas la pose d'une installation de traitement des eaux de lavage enterrée, les bassins de l'installation NeutraClear peuvent être également implantés en surface. À cet effet, il convient d'utiliser des locaux en sous-sol, à l'abri du gel, ou un grand local technique en rez-de-chaussée.

Les bassins en plastique (PP) de l'installation font partie intégrante de l'homologation générale des autorités de la construction.

L'installation est constituée des éléments suivants :

- Bassin de prétraitement
- Bassin de traitement
- Réserve d'approvisionnement en eau industrielle
- Point de prélèvement d'échantillons

Du fait de la pose libre des bassins, la réserve d'approvisionnement en eau industrielle constitue également l'interface avec l'installation de lavage. La mesure de la conductivité, disponible en option, peut être intégrée en cas de besoin. Si l'installation de traitement est implantée au rez-de-chaussée, une cage de pompage avec pompe d'alimentation doit être posée en amont, afin de permettre l'acheminement de l'eau de lavage dans l'installation de traitement.

Numéro de commande	Débit d'eaux usées max.	Charge d'eaux usées max.	Capacité bassin de prétraitement	Capacité réserve approvisionnement eau industrielle	Diamètre nominal	Puissance électrique connectée 400V/50 Hz	Poids de l'élément individuel le plus lourd	Diamètre extérieur max. mm	Hauteur totale max. mm
	l/min	kg DBO <sub>5</sub> /d	l	l	DN	kW	kg	mm	mm
PP CLEAR C1500	100	3,23	7 300	2 600	150	0,75	1 060	2 455	2 200
PP CLEAR C2000	180	8,15	9 600	3 500	150	1,1	1 710	2 455	2 740
PP CLEAR C2500	280	12,66	9 600	3 500	150	2,0	2 120	2 455	2 740
PP CLEAR C3000	530	18,24	14 600	9 000	150	3,0	2 120	3 170	2 850

- Homologation générale des autorités de la construction
- Pose dans des locaux à l'abri du gel
- Fabrication en PP
- Embouts de raccordement DN 150 pour tuyaux en plastique (par ex. PE-HD, PP)
- La conception et la fonction correspondent à celles de l'installation éprouvée de recyclage des eaux pour implantation dans le sol.
- Compresseur à canal latéral avec diffuseur d'air et commande, monté dans le bâti pour pose libre
- L'installation est préassemblée en usine. Montage final et mise en service par le service de montage Mall

Code web **M5821** 

NeutraClear pour pose libre



## Débourbeur NeutraSed conforme aux normes DIN EN 858-1 et DIN 1999-100, élément des installations de traitement des eaux de lavage



- Revêtement intérieur résistant aux liquides légers

Le débourbeur est adapté aux exigences applicables aux installations de traitement des eaux de lavage à pose libre d'autres fabricants et d'autres.

Numéro de commande Classe D 400	Capacité I	adapté en amont NS	Diamètre int. d mm	Profondeur totale PT mm	Profondeur d'entrée P <sub>min</sub> mm	Hauteur H mm	Diamètre nominal DN	Poids de l'élément indiv. le plus lourd kg	Poids total kg
<b>[S] Modèle avec dalle réductrice de couronnement</b>									
Sed 650-150	650	3	1 000	1 730	730	1 000	150	1 650	2 335
Sed 2500-150	2 500	3, 6, 10	1 500	2 280	730	1 550	150	4 230	5 655
Sed 3000-200	3 000	15, 20	2 000	2 175	1 035	1 140	200	4 230	6 700
Sed 5000-150	5 000	3, 6, 10	2 000	2 725	985	1 740	150	5 280	7 715
Sed 5000-200	5 000	15, 20	2 000	2 725	1 035	1 690	200	5 280	7 915
Sed 6000-250	6 000	30	2 000	3 175	1 085	2 090	250	6 160	8 630
Sed 8000-300	8 000	40, 50, 65	2 500	2 925	1 125	1 800	300	7 450	10 970
Sed 10000-150	10 000	3, 6, 10	2 500	3 175	985	2 190	150	8 270	11 785
Sed 10000-200	10 000	15, 20	2 500	3 175	1 035	2 140	200	8 270	11 785
Sed 10000-250	10 000	30	2 500	3 175	1 085	2 090	250	8 270	11 785
Sed 10000-300	10 000	40, 50, 65	2 500	3 275	1 125	2 150	300	8 270	11 785
Sed 12000-300	12 000	40, 50, 65	3 000	2 955	1 190	1 765	300	11 060	16 740
Sed 13000-300	13 000	40, 50, 65	3 000	3 205	1 190	2 015	300	11 980	17 660
Sed 15000-200	15 000	15, 20	3 000	3 405	1 105	2 300	200	12 270	18 400
Sed 15000-300	15 000	40, 50, 65	3 000	3 455	1 190	2 265	300	12 910	18 590
Sed 16000-400	16 000	80, 100	3 000	3 705	1 280	2 425	400	13 840	19 520
Sed 19300-150	19 300	3, 6, 10	3 000	3 955	1 190	2 765	150	14 770	20 450

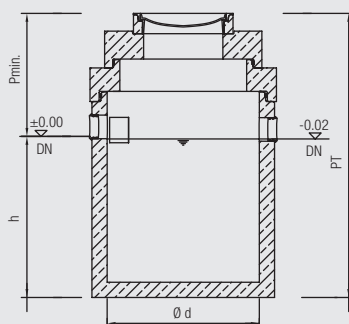
### [S] Modèle avec cône

Sed 650-150 K	650	3	1 000	2 130	1 130	1 000	150	1 650	2 445
Sed 2500-150 K	2 500	3, 6, 10	1 500	2 680	1 130	1 550	150	4 230	5 515
Sed 3000-200 K	3 000	15, 20	2 000	2 295	1 155	1 140	200	4 230	5 760
Sed 5000-150 K	5 000	3, 6, 10	2 000	2 845	1 105	1 740	150	5 280	6 850
Sed 5000-200 K	5 000	15, 20	2 000	2 945	1 155	1 690	200	5 480	7 050
Sed 6000-250 K	6 000	30	2 000	3 295	1 205	2 090	250	6 160	7 730
Sed 8000-300 K	8 000	40	2 500	3 045	1 245	1 800	300	7 450	9 440
Sed 10000-150 K	10 000	3, 6, 10	2 500	3 395	1 105	2 290	150	8 270	10 250
Sed 10000-200 K	10 000	15, 20	2 500	3 395	1 155	2 240	200	8 270	10 270
Sed 10000-250 K	10 000	30	2 500	3 395	1 205	2 190	250	8 270	10 270
Sed 10000-300 K	10 000	40	2 500	3 395	1 245	2 150	300	8 270	10 270

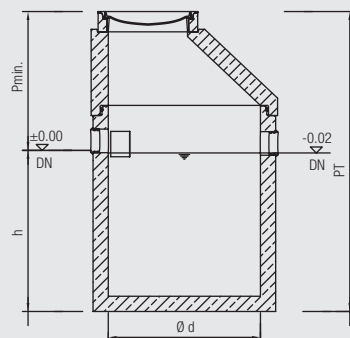
- Pour le raccord flexible des tuyaux, des éléments d'étanchéité robustes, adaptés aux tuyaux en plastique (par exemple PE-HD, PP) sont intégrés en usine.
- Modèle avec revêtement PE sur demande
- Dimensions valables pour un tampon de classe D 400. Le tampon de classe B 125 réduit la profondeur d'entrée (P<sub>min</sub>) et la profondeur totale (PT) de 35 mm, ainsi que le poids total de 80 kg.
- Pour augmenter la profondeur d'entrée (P<sub>min</sub>), des rehausses conformes à la norme DIN 4034-1 sont disponibles.

Code web **M5509**

Modèle avec dalle réductrice de couronnement



Modèle avec cône



## Bassin d'évacuation NeutraSam

Code web **M5520**

adapté aux exigences des différents fabricants d'installations de lavage et d'installations de recyclage des eaux, tels que Christ, Kärcher et Wasserschmidt

Numéro de commande Classe D 400	Capacité l	Diamètre int. d mm	Profondeur totale PT mm	Profondeur d'entrée P <sub>min</sub> mm	Hauteur H mm	Diamètre nominal DN	Poids de l'élément indiv. le plus lourd kg	Poids total kg
------------------------------------	---------------	--------------------------	-------------------------------	---	--------------------	---------------------------	--	----------------------

### Modèle avec dalle réductrice de couronnement

Sam-E 2500	2 500	1 500	2 280	730	1 550	150	4 280	5 750
Sam-E 5000	5 000	2 000	2 725	985	1 740	150	5 330	6 890
Sam-E 10000	10 000	2 500	3 275	985	2 290	150	8 320	10 290

### Modèle avec cône

Sam-E 2500 K	2 500	1 500	2 680	1 130	1 550	150	4 250	5 550
Sam-E 5000 K	5 000	2 000	2 845	1 105	1 740	150	5 310	6 890
Sam-E 10000 K	10 000	2 500	3 395	1 105	2 290	150	8 300	10 290

- Pour le raccord flexible des tuyaux, des éléments d'étanchéité robustes, adaptés aux tuyaux en plastique (par exemple PE-HD, PP) sont intégrés en usine.
- Raccords de gaines supplémentaires (en fonction de l'objet)
- Réalisation possible avec un revêtement en PE
- Dimensions valables pour un tampon de classe D 400. Le tampon de classe B 125 réduit la profondeur d'entrée (P<sub>min</sub>) et la profondeur totale (PT) de 35 mm, ainsi que le poids total de 80 kg.
- Pour augmenter la profondeur d'entrée (P<sub>min</sub>), des rehausses conformes à la norme DIN 4034-1 sont disponibles.

## Réservoir de pompage (cuve de stockage) NeutraClean

adapté aux installations de traitement des eaux Washtec Aqua X et Aqua Pur pour portiques de lavage

Numéro de commande Classe D 400	Capacité l	Diamètre int. d mm	Profondeur totale PT mm	Profondeur d'entrée P <sub>min</sub> mm	Hauteur H mm	Diamètre nominal DN	Poids de l'élément indiv. le plus lourd kg	Poids total kg
------------------------------------	---------------	--------------------------	-------------------------------	---	--------------------	---------------------------	--	----------------------

### Modèle avec dalle réductrice de couronnement

Clean 5000	5 000	2 000	2 825	1 025	1 800	150	6 520	8 890
Clean 10000	10 000	2 500	3 175	985	2 190	150	9 820	13 340

### Modèle avec cône

Clean 5000 K	5 000	2 000	2 945	1 145	1 800	150	6 520	8 093
--------------	-------	-------	-------	-------	-------	-----	-------	-------

- Paroi de séparation centrale destinée à l'intégration du tamis fourni par le maître d'ouvrage

Réservoir d'antigel pour les installations de lavage en libre-service sur demande

