



12

Sistemi d'infiltrazione,  
laminazione e accumulo

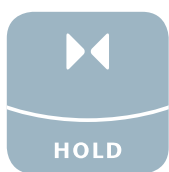


**Sistemi d'infiltrazione, laminazione e accumulo**

---

<b>Introduzione</b>	P. 150
<b>Stormbrixx</b>	P. 166
<b>Netec-SD</b>	P. 173





## Sistemi di infiltrazione e ritenzione ACO Stormbrixx

**50 YEARS**  
OF ACO RELIABILITY

L'infiltrazione delle acque sotterranee, la ritenzione e il rilascio controllato dell'acqua piovana sono questioni centrali della gestione delle acque.

ACO Stormbrixx è un sistema di infiltrazione modulare realizzato con materiali sintetici, che consente sia lo stoccaggio di volumi consistenti di acque di origine meteorica sia l'infiltrazione delle acque stesse.

Il sistema si basa su moduli disposti secondo un modello interconnesso grazie al sistema di assemblaggio intelligente Snap Lock, che gli conferisce ottima rigidità strutturale. Il modulo d'ispezione multifunzione, poi, garantisce la facile accessibilità per l'ispezione e la manutenzione all'intero sistema. I moduli sono impilabili tra loro, con conseguente riduzione dei costi di trasporto e delle emissioni di CO2 rispetto ai sistemi tradizionali, e relativo dimezzamento dello spazio necessario allo stoccaggio, sia nei magazzini sia in cantiere.

### I principali vantaggi:

- straordinaria stabilità dimostrata in numerosi progetti realizzati in tutto il mondo
- sistema di posa brevettato per stabilità e resistenza allo spostamento anche in fase di costruzione
- performance certificata con test di produzione in serie ad alta frequenza oltre gli standard
- distribuzione uniforme dei carichi su un'ampia struttura
- modularità del sistema che può perciò essere composto secondo la profondità e la superficie disponibili
- sistema completamente ispezionabile
- semplicità di manutenzione e pulizia
- ridotto impatto ambientale grazie ai materiali riciclabili e ai vantaggi logistici



**ACO Stormbrixx**  
per infiltrazione delle acque piovane

ACO Stormbrixx con copertura in geo-tessuto per accumulo temporaneo e successiva infiltrazione di acqua piovana.



**ACO Stormbrixx**  
per ritenzione delle acque piovane

ACO Stormbrixx con copertura in geo-tessuto e membrana sigillante per la ritenzione e il successivo rilascio controllato dell'acqua piovana.





**Standard Duty:** versione per carrabilità leggera, attraversabile occasionalmente da mezzi di servizio ed emergenza

## ACO Stormbrixx SD 900

### Ambiti applicativi:

profondità d'installazione in assenza di ghiaccio, almeno 80 cm (DIN 1054), senza influenza sulle acque di falda:

- Aree verdi, senza passaggio di veicoli
- Aree verdi, attraversate da falciatrici e tagliaerba
- Aree pedonali
- Passi carrai e parcheggi per veicoli fino a max 9 tonnellate di peso o attraversati occasionalmente da veicoli di emergenza.

### Pedonale/Carrabile

Strati	Profondità copertura*		Profondità installazione
	min [mm]	max [mm]	max [mm]
0,5	800	2000	2480
1	800	2000	2914
1,5	800	2000	3390
2	800	2000	3828

\*Si raccomanda di considerare le specifiche costruttive della strada



Stormbrixx SD

H = 914 mm  
(2 elementi base  
= 1 strato)



DIBt beantragt  
(AZ III 55-1.42.1  
-21/19)



**Heavy Duty:** versione carrabile, attraversabile da mezzi pesanti

## Stormbrixx **HD** 600

### Ambiti applicativi:

profondità d'installazione in assenza di ghiaccio, almeno 80 cm (DIN 1054), senza influenza sulle acque di falda:

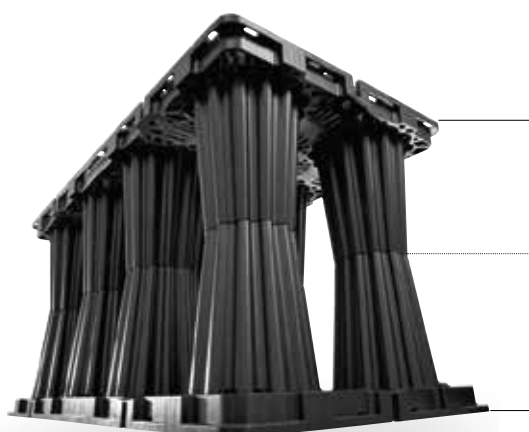
- Includere tutte le applicazioni di Stormbrixx SD
- Passi carrai e parcheggi attraversati occasionalmente da veicoli speciali (SLW60)
- Parcheggi e strutture ausiliarie delle vie di circolazione non soggette a traffico intenso (traffico prevalentemente stazionario, collegamento tra aree di parcheggio)
- Idoneo per installazioni in falda
- Per carichi o volumi d'acqua insolitamente elevati, si prega di contattare l'ufficio tecnico ACO.



- Installazione fino a 3 strati
- Capacità di carico verticale: 455 kN/m<sup>2</sup>
- Capacità di carico laterale: 95 kN/m<sup>2</sup>

Strati	Pedonale			Carrabile		
	Profondità copertura		Profondità installaz.	Profondità copertura*		Profondità installaz.
	min [mm]	max [mm]	max [mm]	min [mm]	max [mm]	max [mm]
0,5	800	3400	3730	1000	3400	3730
1	800	3400	4010	1000	3400	4010
1,5	800	3400	4340	1000	3400	4340
2	800	3400	4620	1000	3400	4620
2,5	800	3400	4950	1000	3400	4950
3	800	3400	5230	1000	3400	5230

\*Si raccomanda di considerare le specifiche costruttive della strada



Stormbrixx HD

H = 610 mm  
(2 elementi base = 1 strato)



**Heavy Duty:** versione carrabile, attraversabile da mezzi pesanti

## Stormbrixx **HD** 900

### Ambiti applicativi:

i medesimi dell'Stormbrixx HD 600.

La differente geometria rende questo sistema particolarmente idoneo per l'accumulo di grandi volumi.

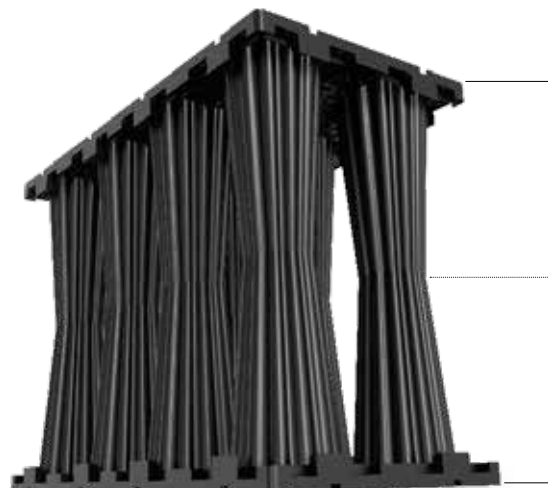
La versione HD 900 permette di creare bacini alti fino a 2,742 metri.

Strati	Profondità copertura*		Profondità installazione
	minimal [mm]	maximal [mm]	maximal [mm]
0,5	800	4200	4676
1	800	4200	5224
1,5	800	4200	5590
2	800	4200	6028
2,5	800	3724	6028
3	800	3286	6028

\*Si raccomanda di considerare le specifiche costruttive della strada



- Installazione fino a 3 strati
- Capacità di carico verticale: 520 kN/m<sup>2</sup>
- Capacità di carico laterale: 110 kN/m<sup>2</sup>



Stormbrixx HD

H = 914 mm  
(2 elementi base =  
1 strato)

## Caratteristiche del sistema

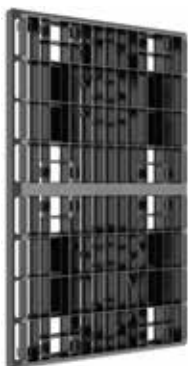
### Manutenzione e ispezione da ogni angolazione

Le basi del sistema ACO Stormbrixx sono elementi che vengono assemblati per formare un sistema di blocchi interconnessi.

- Stormbrixx SD 900: 1.200 x 600 x 457 mm
- Stormbrixx HD 600: 1.205 x 602 x 305 mm
- Stormbrixx HD 900: 1.207 x 604 x 460 mm

Disponendo tali elementi secondo un modello preordinato e utilizzando il sistema di assemblaggio intelligente Snap Lock, l'intero sistema acquisisce un'eccellente solidità strutturale.

Le colonne portanti del sistema risultano esattamente sovrapposte, in modo che i carichi vengano scaricati uniformemente dall'alto verso il basso.

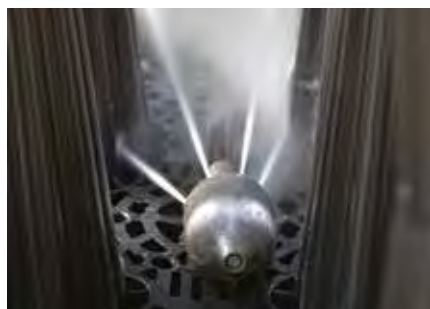


I pannelli laterali che costituiscono il perimetro esterno del sistema e i tappi di chiusura, posti sul livello superiore, si combinano creando una solida base per l'avvolgimento della membrana impermeabile e/o del geo-tessuto.

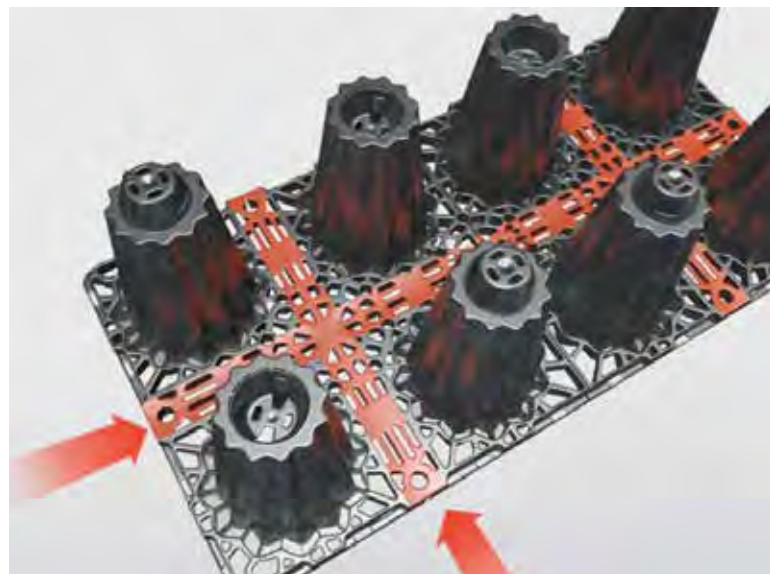
In caso di più livelli sovrapposti di ACO Stormbrixx, i connettori garantiscono allineamento e stabilità ottimali.



L'architettura intelligente dei moduli ACO Stormbrixx rende il sistema installato facilmente accessibile per l'ispezione, la manutenzione e la pulizia. Gli spazi presenti tra gli elementi facilitano l'inserimento di una telecamera d'ispezione o di un ugello per la pulizia. L'accessibilità al sistema è sempre garantita grazie al pozzetto di manutenzione o ispezione integrato o a sistemi esterni, che permettono di raggiungere in profondità il sistema.



Ugello per pulizia



Telecamera di controllo

## Perfetto impilamento con riduzione dei costi di trasporto

I corpi principali, i pannelli laterali e i tappi di chiusura del sistema di infiltrazione ACO Stormbrixx si impilano perfettamente, consentendone un agile trasporto. I componenti si inseriscono l'uno nell'altro con precisione, riducendo così il volume del trasporto rispetto ai sistemi tradizionali. ne consegue una diminuzione consistente dei costi correlati e delle emissioni di CO<sub>2</sub>.



Spazio necessario ridotto e movimentazione agevolata in cantiere.



Impilamento ideale.

Esempio: Il progetto A richiede un volume di stoccaggio di 280 m<sup>3</sup>. Con ACO Stormbrixx è possibile trasportare tutti i componenti del sistema con un singolo veicolo, laddove altri ne richiederebbero quattro.





SICHER MIT ACO  
**50** JAHRE  
ACO Stormbrixx  
Caratteristiche e vantaggi



Il **polipropilene riciclabile** crea una struttura robusta e inattaccabile da agenti corrosivi e/o chimici, per un sistema di infiltrazione di lunga durata.



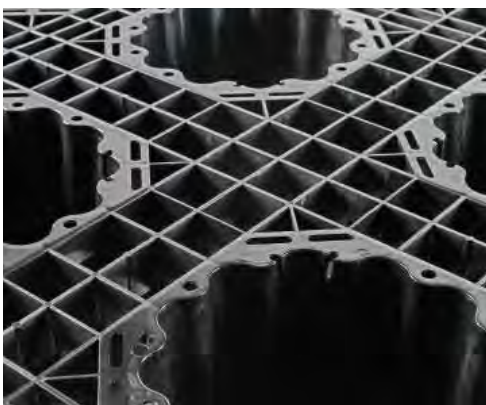
Il **design funzionale** e il sistema intelligente di assemblaggio Snap Lock consentono una rapida installazione.

**La caratteristica struttura aperta** di ACO Stormbrixx consente il passaggio attraverso il sistema di telecamere d'ispezione e dispositivi per la pulizia.

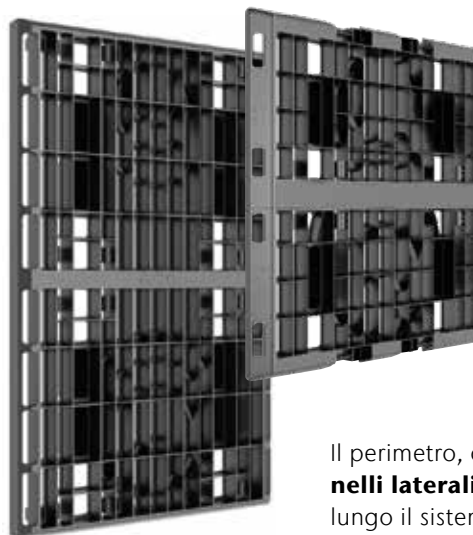




Anche **le colonne del sistema si riempiono d'acqua piovana**. Piccole aperture sul loro fondo consentono l'ottimale distribuzione dell'acqua nel prodotto.



Gli elementi di base si assemblano con un semplice clic a formare una sorta di scatola.



Il perimetro, creato grazie a **pannelli laterali** posti in sequenza lungo il sistema, offre una solida base per l'avvolgimento del geotessuto.

## Infiltrazione delle acque meteoriche e riempimento efficace della falda acquifera

Il riempimento della falda acquifera rappresenta un punto centrale di qualsiasi politica di gestione delle acque meteoriche.

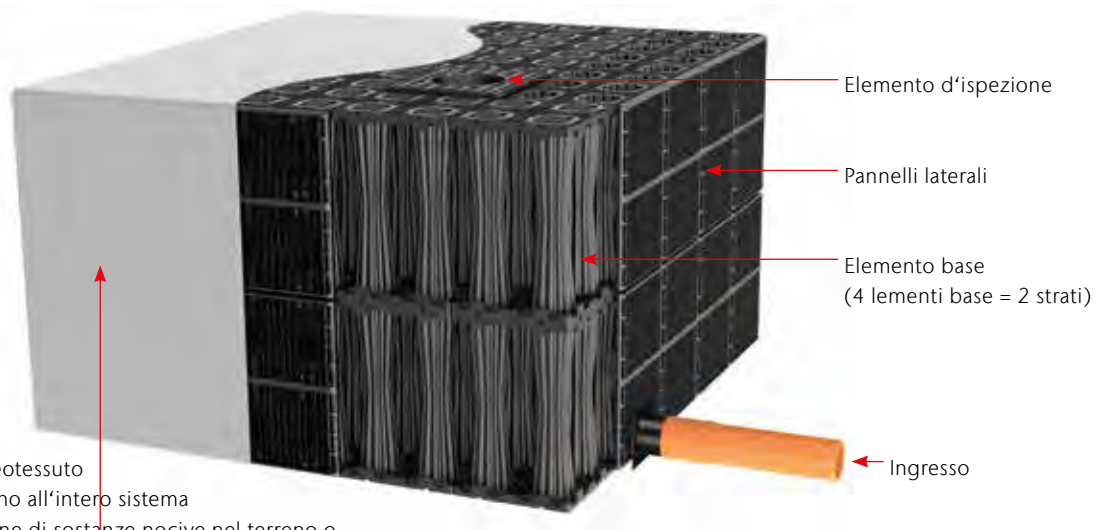
Il sistema di infiltrazione ACO Stormbrixx offre una soluzione ecologicamente efficace come sistema di infiltrazione. L'acqua piovana accumulata viene raccolta sottoterra nell'impianto che, inizialmente, la immagazzina, poi,

gradualmente a rilascia nel terreno, consentendo in questo modo la progressiva ricarica delle falde.

Il suolo deve essere in grado di assorbire l'acqua e non deve esservi alcuno strato impermeabile a impedire ciò. Il sistema d'infiltrazione deve impedire la penetrazione di sostanze nocive nel terreno

o nelle acque di falda. A tale proposito, è sempre necessaria un'analisi delle acque in ingresso al sistema, per poter eventualmente prevedere l'abbattimento delle sostanze inquinanti prima del loro ingresso nello Stormbrixx attraverso ulteriori sistemi, come: separatori di liquidi leggeri, di metalli pesanti, ecc.).

# Infiltrazione



Lo strato filtrante in geotessuto Geotextile posto intorno all'intero sistema previene la penetrazione di sostanze nocive nel terreno o nella falda acquifera

Classe di robustezza geotessile: GRC 3  
 Peso: 200 g/m<sup>2</sup>  
 Spessore: 1.9 mm



Il sistema Stormbrixx, sia nella versione SD sia HD, è costituito da elementi di base sovrapponibili ad incastro



Il geotessuto protettivo viene avvolto attorno all'intero sistema d' infiltrazione

Riempimento dello scavo contenente il sistema d'infiltrazione



## Attenuazione delle acque meteoriche e rilascio controllato

Il rilascio controllato delle acque meteoriche nel sistema fognario o nei corsi d'acqua riveste un'importanza sempre maggiore, in particolare in presenza di precipitazioni intense.

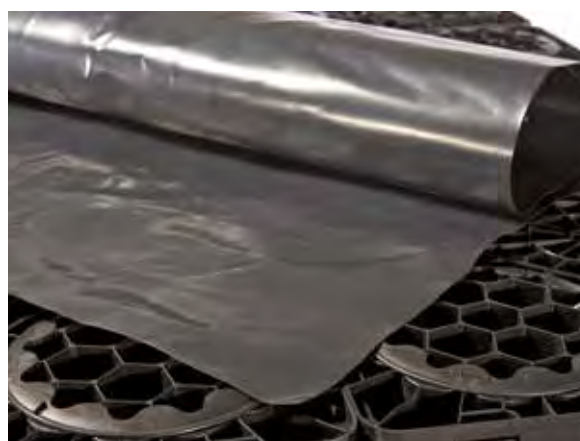
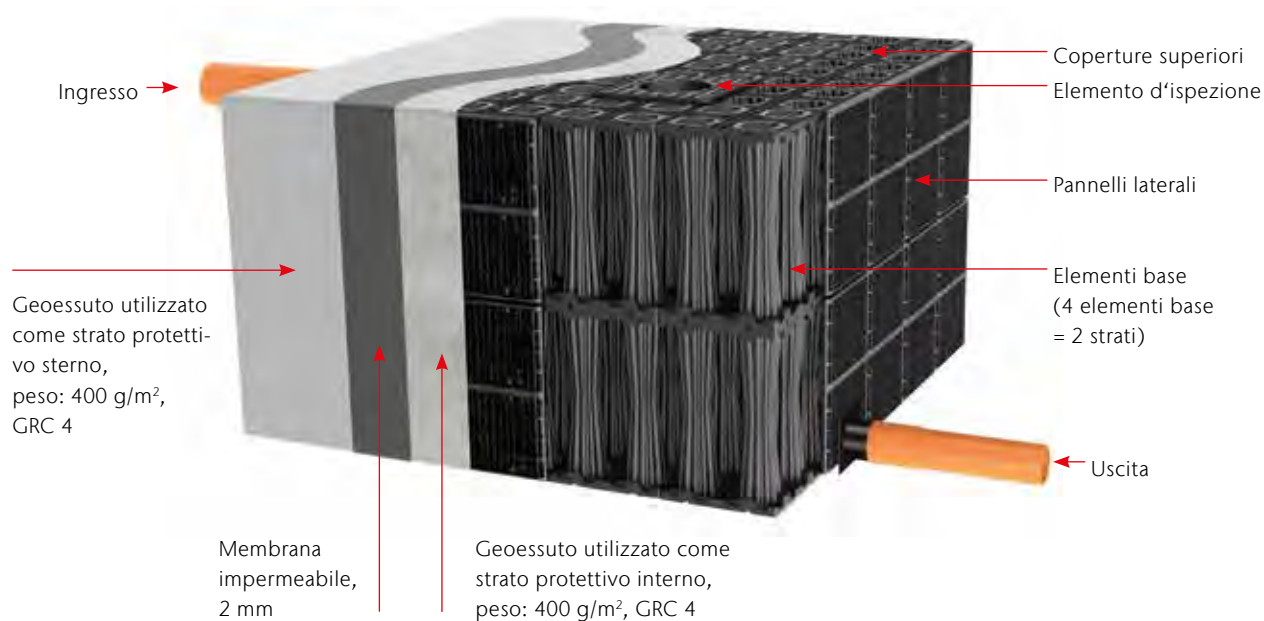
In questo modo è possibile distribuire la velocità della portata di picco di una precipitazione meteorica su un periodo di tempo più lungo, riducendone l'impatto.

Grazie al sistema di infiltrazione e attenuazione ACO Stormbrixx, il volume di stoccaggio consente, in prima istanza, la raccolta e il trattenimento delle acque meteoriche e, successivamente, il loro rilascio nei corsi d'acqua, o nell'impianto fognario, in modo controllato e diluito nel tempo.

### Attenuazione delle acque meteoriche

Per attenuazione si intende il processo grazie al quale la portata di picco di una precipitazione meteorica va a distribuirsi su un periodo di tempo più lungo, gradualmente e riducendo l'ondata di acqua di piena a valle.

# Attenuazione



Membrana impermeabile



Il sistema di stoccaggio è avvolto con uno strato di tessuto protettivo interno e una membrana impermeabile di tenuta



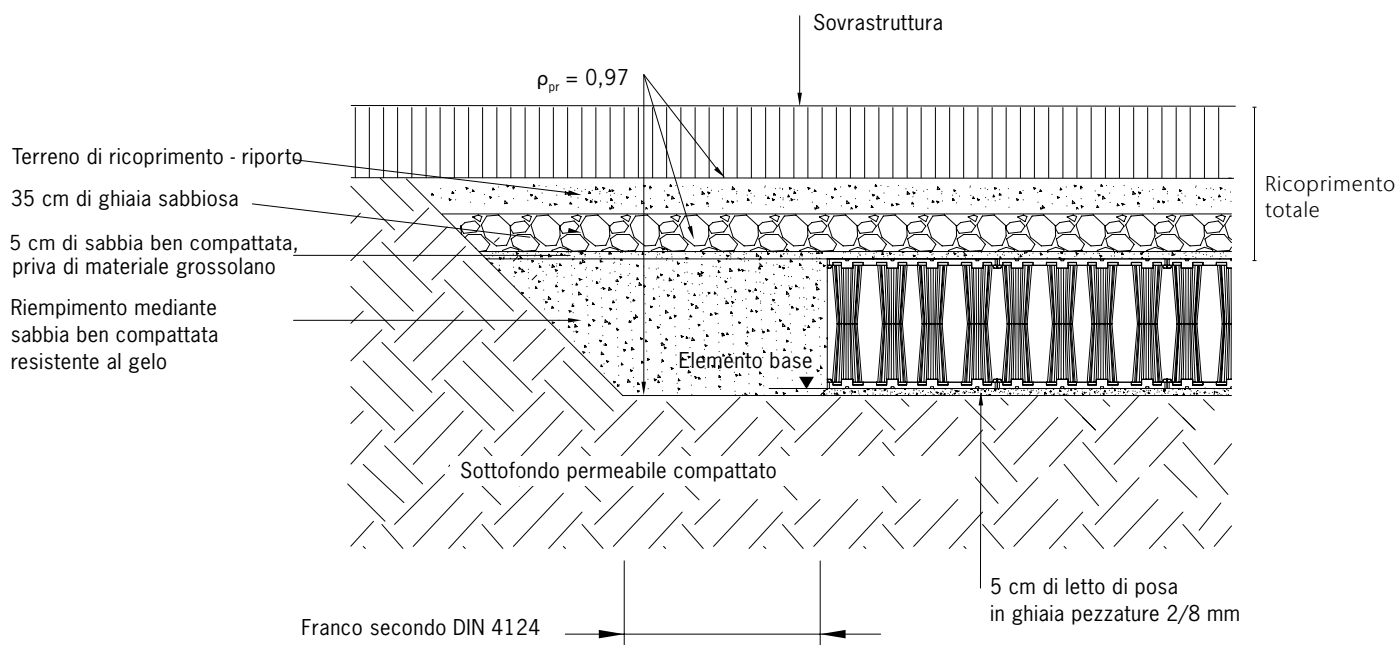
La membrana impermeabile viene termosaldata



Infine, la membrana impermeabile viene ricoperta da uno strato di protezione esterno

## Installazione

### Installazione standard di Stormbrixx SD 900



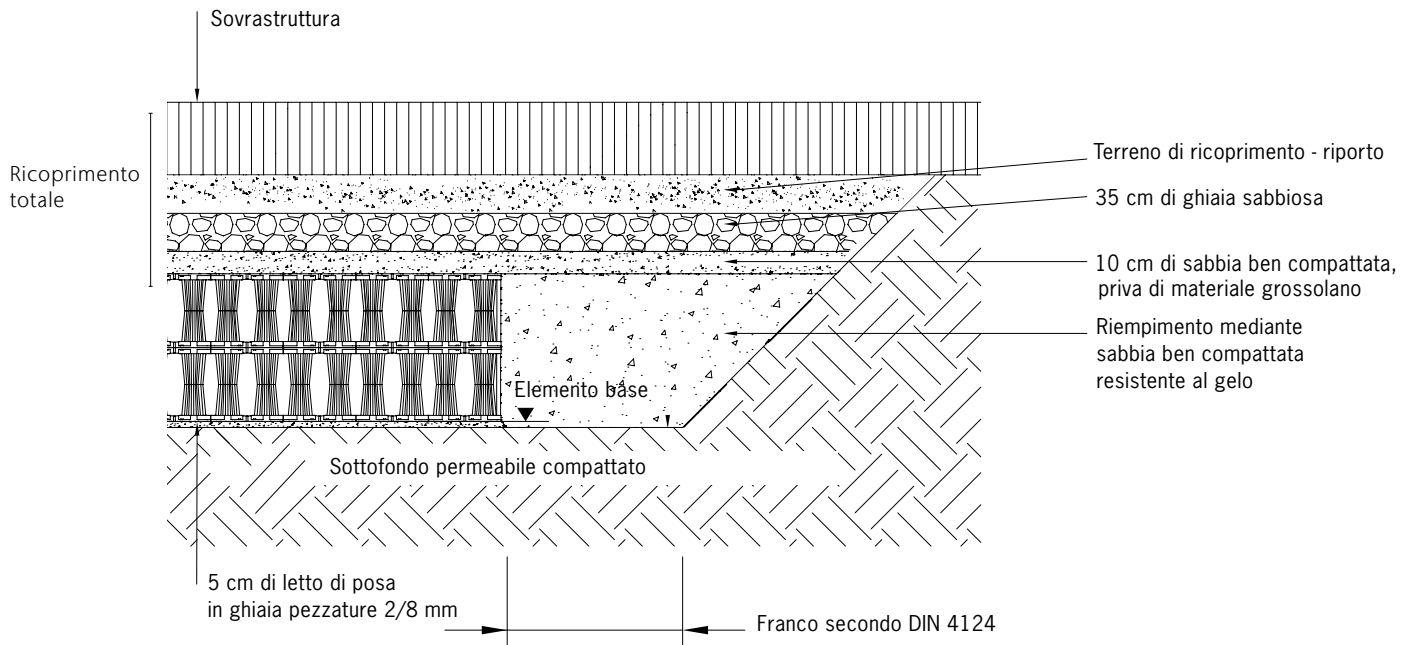
#### Stormbrixx SD 900

Strati	Profondità copertura*		Profondità installazione
	minimal [mm]	maximal [mm]	maximal [mm]
0,5	800	4200	4676
1	800	4200	5224
1,5	800	4200	5590
2	800	4200	6028
2,5	800	3724	6028
3	800	3286	6028

\*Si raccomanda di considerare le specifiche costruttive della strada



## Installazione standard di Stormbrixx HD 600 e HD 900



### Stormbrixx HD 600

Strati	Pedonale			Carrabile		
	Profondità copertura		Profondità installazione	Profondità copertura*		Profondità installazione
	min [mm]	max [mm]	max [mm]	min [mm]	max [mm]	max [mm]
0,5	800	3400	3730	1000	3400	3730
1	800	3400	4010	1000	3400	4010
1,5	800	3400	4340	1000	3400	4340
2	800	3400	4620	1000	3400	4620
2,5	800	3400	4950	1000	3400	4950
3	800	3400	5230	1000	3400	5230

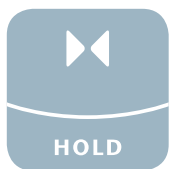
### Stormbrixx HD 900

Strati	Profondità copertura*		Profondità installazione
	minimal [mm]	maximal [mm]	maximal [mm]
	0,5	800	4200
1	800	4200	5224
1,5	800	4200	5590
2	800	4200	6028
2,5	800	3724	6028
3	800	3286	6028

\*Si raccomanda di considerare le specifiche costruttive della strada







## Sedimentatori in discontinuo Netec-SD

- **accumulo:** in genere a scopo di riutilizzo
- **laminazione:** le acque accumulate sono rilanciate in modo meccanico tramite regolatori di portata o in modo elettromeccanico tramite pompe di sollevamento

### Vasche di accumulo

La produzione ACO predilige accumuli realizzati tramite vasche monolitiche di forma quadrata o rettangolare, costruite in calcestruzzo armato e vibrato in grado di raccogliere da 4000 a oltre 50000 litri di liquido.

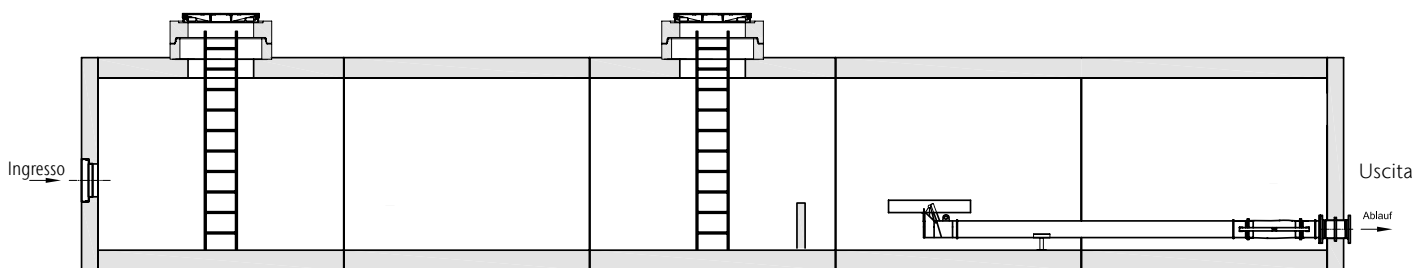
La preferenza per la soluzione monolitica consente agli utenti di beneficiare di vantaggi che alla fine si riflettono in aspetti economici:

- L'impianto monoblocco nasce per agevolare le fasi di posa in opera: non sono richieste competenze tecniche specifiche essendo sufficiente solamente la preparazione del fondo e gli allac-

ciamenti idraulici finali di ingresso ed uscita.

- Le vasche monoblocco tutelano il Cliente e l'Ambiente dai potenziali danni che potrebbero verificarsi a causa di cedimenti dei collegamenti tra i vari comparti dei sistemi multivasche.
- Le vasche di forma rettangolare presentano una compattezza di installazione tale da massimizzare i volumi di accumulo contenendo i volumi scavo e riducendo le esigenze di ingombro andrebbero a ridurre l'efficacia della depurazione biologica (diluizione) ed infine, consentendo a trattenere in loco gli eccessi di acqua piovana riducendo così o evitando i potenziamenti delle reti pubbliche di raccolta.

### Rappresentazione del sistema



Bacino di accumulo dell'acqua piovana

### **Impianti di laminazione**

Nella più recente legislazione su temi di natura idraulica e ambientale, è stato introdotto il concetto di invarianza idraulica assumendo il principio in base al quale le portate di deflusso meteorico scaricate dalle aree urbanizzate nei recettori naturali o artificiali di valle non siano maggiori di quelle preesistenti all'urbanizzazione.

Per "trasformazione del territorio ad invarianza idraulica" si deve dunque intendere la trasformazione di un'area che non provochi un incremento della portata di piena del corpo idrico ricettore dei deflussi superficiali.

A causa dell'urbanizzazione, grandi porzioni di territori vegetati e con superfici permeabili sono stati sostituiti da superfici impermeabili. E' quindi necessario che i Comuni, in sede di redazione degli strumenti urbanistici generali o di loro varianti generali e in sede di redazione degli strumenti ur-

banistici attuativi, stabiliscano che le trasformazioni dell'uso del suolo rispettino il principio dell'Invarianza Idraulica.

In osservanza di questo contesto normativo, ma anche sulla spinta di una responsabilità ambientale sempre maggiormente condivisa, si inseriscono gli impianti di laminazione ACO che permettono di predefinire una portata nominale e calcolata verso il corpo recettore, tutelandolo così da fenomeni di piena, accumulando il volume residuo in bacini che possono essere anche multivasca in funzione dei volumi in gioco.

Questo rilancio controllato, definito laminazione, può essere di tipo meccanico - realizzato con regolatori di portata - oppure elettromeccanico - realizzato con pompe di sollevamento opportunamente tarate.

# ACO Stormbrixx SD 900

## Informazioni sul prodotto

- Massima stabilità e solidità del sistema grazie al fissaggio a incastro
- Manutenzione e ispezione da ogni angolazione
- Perfetto impilamento degli elementi di base con riduzione dei costi di trasporto
- Semplice installazione a principio modulare
- Elevato volume di vuoto pari al 97%
- Caratteristiche specifiche della versione SD
- Altezza di 1 strato: 914 mm
- N. elementi base/m<sup>3</sup>: 3
- Volume netto/elemento base: 0,319 m<sup>3</sup>
- Volume N.2 elementi base: 0,638 m<sup>3</sup>
- Coefficiente di stoccaggio: 97%
- Min. profondità di copertura: 0.8 m
- Max. profondità di copertura: 2.0 m
- Certificazione MFPA (installazione fino a 2 strati)



## Informazioni per l'ordine


Immagine	Lung. L [mm]	Larg. [mm]	Alt. [mm]	Materiale	Peso [kg/pz]	Cod. art.	Euro/pz
<b>Elemento base</b>							
	1200	600	457	PP	9,50	314090	Su richiesta
<b>Chiusini per elementi conici</b>							
<b>Pannello laterale</b>							
	907	592	40	PP	3,30	314091	Su richiesta
<b>Mezzo pannello laterale</b>							
	454	592	40	PP	1,54	314098	Su richiesta

Immagine	Lung. L [mm]	Larg. [mm]	Alt. [mm]	Materiale	Peso [kg/pz]	Cod. art.	Euro/pz
	550	550	50	PP	0,80	314092	Su richiesta
<b>Connettore</b>							
	54	44	27	PP	0,20	314093	Su richiesta
<b>Copertura per mezzo strato</b>							
	1200	600	40	PP	3,70	314094	Su richiesta
<b>Modulo d'ispezione per accesso al sistema</b>							
	594	594	497	PP	4,00	27034	Su richiesta

# ACO Stormbrixx HD 600

## Informazioni sul prodotto

- Massima stabilità e solidità del sistema grazie al fissaggio a incastro
- Manutenzione e ispezione da ogni angolazione
- Perfetto impilamento degli elementi di base con riduzione dei costi di trasporto
- Semplice installazione a principio modulare
- Elevato volume di vuoto pari al 95%
- Caratteristiche specifiche della versione HD
- Altezza di 1 strato: 610 mm
- N. elementi base/m<sup>3</sup>: 4,78
- Volume netto/elemento base: 0,209 m<sup>3</sup>
- Volume N.2 elementi base/ m<sup>3</sup>: 0,417 m<sup>3</sup>
- Coefficiente di stoccaggio: 95%
- Min. profondità di copertura: 0,8 m
- Max. profondità di copertura: 3,40 m
- Certificazione DIBt (installazione fino a 3 strati)



## Informazioni per l'ordine





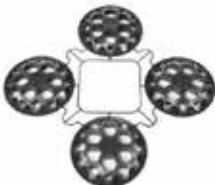
Immagine	Lung. L [mm]	Larg. [mm]	Alt. [mm]	Peso [kg/pz]	Materiale	Cod. art.	Euro/pz
<b>Corpo principale</b>							
	1205	602	343	10,00	PP	314061	Su richiesta
<b>Pannello laterale</b>							
	600	600	55	1,60	PP	314062	Su richiesta
<b>Mezzo pannello laterale</b>							
	595	297	32	1,98	PP	314095	Su richiesta

Immagine	Lung. L [mm]	Larg. [mm]	Alt. [mm]	Peso [kg/pz]	Materiale	Cod. art.	Euro/pz
<b>Connettore</b>							
	40	100	46	0,02	PP	314023	Su richiesta
<b>Coperture</b>							
	548	548	43	0,80	PP	314022	Su richiesta

# ACO Stormbrixx HD 900

## Informazioni sul prodotto

- Massima stabilità e solidità del sistema grazie al fissaggio a incastro
- Perfetto impilamento degli elementi di base con riduzione dei costi di trasporto
- Manutenzione e ispezione da ogni angolazione
- Semplice installazione a principio modulare
- Elevato volume di vuoto pari al 97%
- Caratteristiche specifiche della versione HD 900:
  - - Altezza di 1 strato: 920 mm
  - - N. elementi base/m<sup>3</sup>: 3
  - - Volume netto elemento base: 0,320 m<sup>3</sup>
  - - Volume N.2 elementi base/ m<sup>3</sup>: 0,640 m<sup>3</sup>
  - - Coefficiente di stoccaggio: 97%
  - - Min. profondità di copertura: 0,8 m
  - - Max. profondità di copertura: 4,2 m
  - - Certificazione DIBt (installazione fino a 3 strati)



## Informazioni per l'ordine


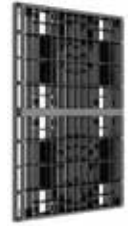

Immagine	Lung. L [mm]	Larg. [mm]	Alt. [mm]	Materiale	Cod. art.	Euro/pz
<b>Elemento base</b>						
	1207	604	460	PP	314154	Su richiesta
<b>Pannello laterale</b>						
	907	592	40	PP	314091	Su richiesta
<b>Mezzo pannello laterale</b>						
	454	592	40	PP	314098	Su richiesta

Immagine	Lung. L [mm]	Larg. [mm]	Alt. [mm]	Materiale	Cod. art.	Euro/pz
<b>Chiusini per elementi conici</b>						
	550	550	50	PP	314092	Su richiesta
<b>Connettore</b>						
	54	44	27	PP	314093	Su richiesta
<b>Copertura per mezzo strato</b>						
	1200	600	40	PP	314094	Su richiesta
<b>Modulo d'ispezione per accesso al sistema</b>						
	594	594	497	PP	27034	Su richiesta



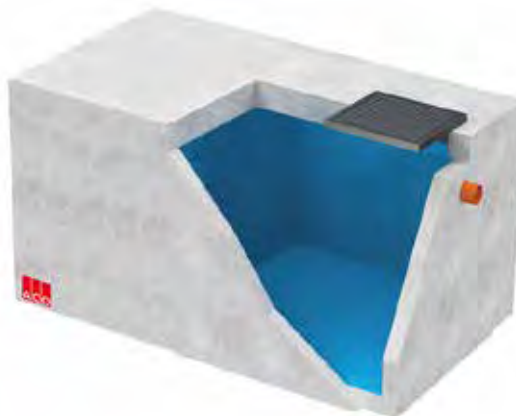
## Accessori per Stormbrixx SD e HD

Immagine	Descrizione	Utilizz. con	DN [mm]	Peso [kg/pz]	Materiale	Cod. art.	Euro/pz
	Adattatore 650 x 650 x 120 mm	Per accedere all'interno del sistema	400	5,50	PP	314075	Su richiesta
	Adattatore per collegamento dei tubi		110	0,40	PE	314026	Su richiesta
			160	0,70	PE	314027	
			200	1,30	PE	314028	
			315	1,40	PE	314029	
			400	4,50	PE	314030	
	Tubo d'ispezione e pulizia, senza manicotto	Corpo principale di ACO Stormbrixx	-	2,60	PP	314038	Su richiesta
	Tubo d'ispezione e pulizia, con manicotto		-	2,80	PP	314039	Su richiesta
	Chiusino in ghisa, classe di carico D 400, luce netta 400 mm, senza aperture di ventilazione	Pozzetto d'ispezione	-	38,00	Ghisa GJS	314043	Su richiesta
	Chiusino in ghisa, classe di carico D 400, luce netta 400 mm, con fori di ventilazione		-	38,00	Ghisa GJS	314053	Su richiesta
	Chiusino in ghisa, classe di carico D 400, luce netta 160 mm, senza fori di ventilazione	Tubo di ventilazione	-	15,70	Ghisa GJS	314044	Su richiesta

# Netec-SD

## Informazioni sul prodotto

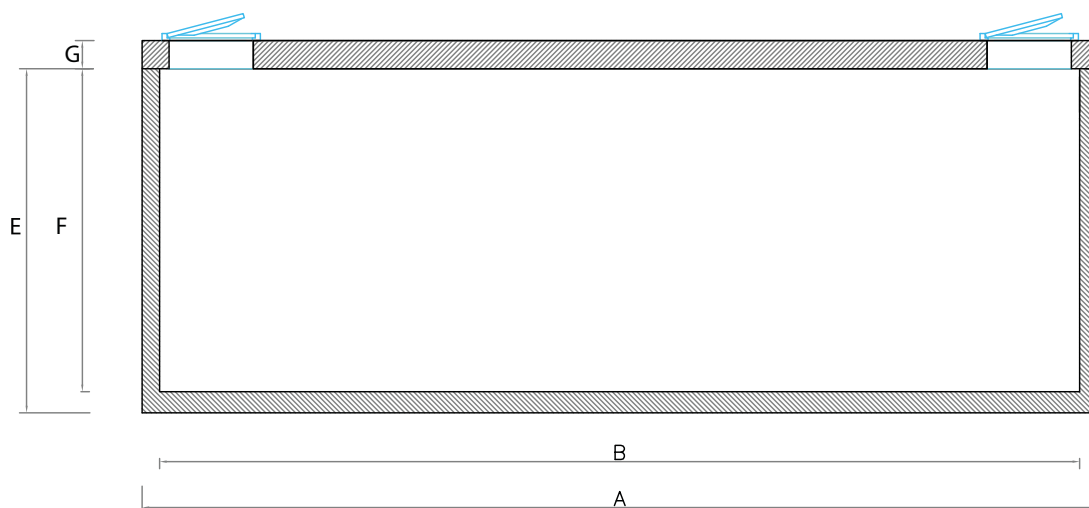
- Vasche di laminazione e accumulo monolitiche costruite in cemento armato e vibrato
- Facili e veloci da installare
- Disponibili realizzazioni ribassate in caso di presenza di falda alta
- Disponibili miscele componenti speciali in caso di applicazioni gravose (installazioni a contatto con acqua di mare)
- Dotate di sistemi di pompaggio personalizzabili
- Chiusini in ghisa sferoidale D 400 non compresi nella fornitura



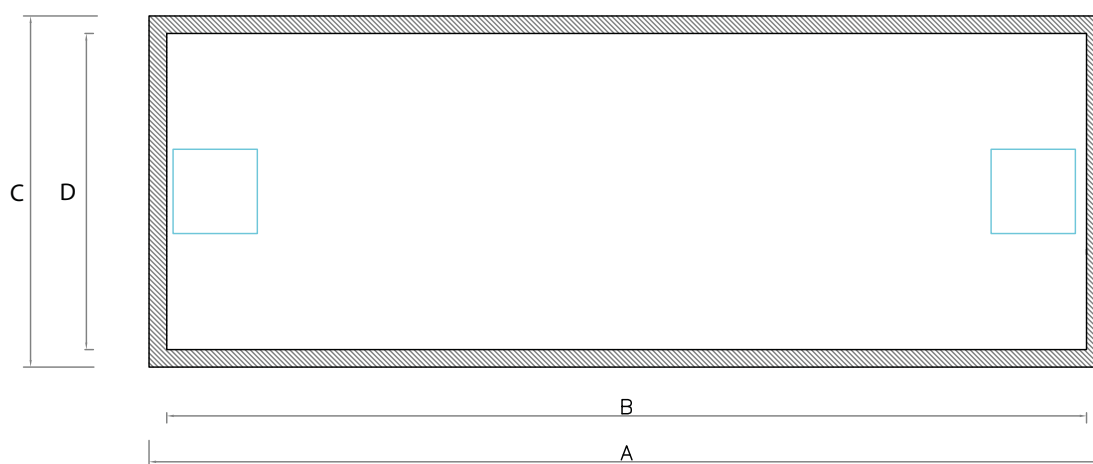
## Netec-SD

### Scheda tecnica

Sezione



Pianta



## Informazioni per l'ordine

A	B	C	D	E	F	G	Peso vasca	Peso copertura	Vol. tot.	Cod. art.	Euro/pz
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[q]	[q]	[l]		
<b>Vasca di accumulo e laminazione</b>											
1500	1360	1400	1300	200	1050	910	16	8	1600	SDVP1	2048,46
1500	1360	1800	1700	200	1050	910	20	8	2100	SDVP2	2048,46
1600	1440	1400	1300	200	1300	1140	21	10	2100	SDVP3	2546,82
1600	1440	1800	1700	200	1300	1140	25	10	2700	SDVP4	2842,37
1600	1440	2000	1900	200	1300	1140	28	10	3100	SDVP5	3088,66
2000	1840	1500	1400	200	1500	1340	28	15	3500	SDVP6	3531,98
2000	1840	1800	1700	200	1500	1340	32	15	4100	SDVP7	3876,80
2000	1840	2000	1900	200	1500	1340	35	15	4600	SDVP8	4147,71
2000	1840	2200	2100	200	1500	1340	38	15	5100	SDVP9	4443,26
2000	1840	2500	2400	200	1500	1340	42	15	5900	SDVP9B	5132,90
2500	2300	1400	1280	200	2100	1900	46	26	5500	SDVP10	5489,25
2500	2300	1800	1680	200	2100	1900	55	26	7300	SDVP11	6104,98
2500	2300	2000	1880	200	2100	1900	59	26	8200	SDVP12	6302,02
2500	2300	2200	2080	200	2100	1900	64	26	9000	SDVP13	6646,82
2500	2300	2500	2380	200	2100	1900	70	26	10400	SDVP14	6917,74
2500	2300	2650	2530	200	2100	1900	74	26	11000	SDVP15	7213,30
3200	2980	2000	1870	200	2500	2280	85	40	12700	SDVP16	8641,79
3200	2980	2200	2070	200	2500	2280	91	40	14000	SDVP17	8912,72
3200	2980	2500	2370	200	2500	2280	100	40	16100	SDVP18	9471,87
4200	3980	2000	1870	200	2500	2280	110	53	16900	SDVP19	10801,86
4200	3980	2200	2070	200	2500	2280	117	53	18700	SDVP20	11122,05
4200	3980	2500	2370	200	2500	2280	129	53	21500	SDVP21	11994,06
4200	3980	2700	2570	200	2500	2280	136	53	23300	SDVP22	12462,02
4200	3980	3000	2870	200	2500	2280	147	53	26000	SDVP23	13151,63
5200	4980	2000	1860	200	2500	2280	138	65	21100	SDVP24	13422,56
5200	4980	2200	2060	200	2500	2280	148	65	23300	SDVP25	13767,38
5200	4980	2500	2360	200	2500	2280	160	65	26700	SDVP26	14309,22
5200	4980	2700	2560	200	2500	2280	170	65	29000	SDVP27	14900,32
5200	4980	3000	2860	200	2500	2280	183	65	32400	SDVP28	15368,27
6500	6280	2000	1850	200	2500	2280	173	81	26400	SDVP29	15392,91
6500	6280	2300	2150	200	2500	2280	189	81	30700	SDVP30	16205,68
6500	6280	2500	2350	200	2500	2280	200	81	33600	SDVP31	16747,52
6500	6280	2700	2550	200	2500	2280	210	81	36500	SDVP32	18052,88
6500	6280	2900	2750	200	2500	2280	222	81	39300	SDVP33	19038,05
8200	7980	2000	1850	200	2500	2280	213	103	33600	SDVP34	19062,67
8200	7980	2300	2150	200	2500	2280	233	103	39100	SDVP35	19973,95
8200	7980	2500	2350	200	2500	2280	245	103	42700	SDVP36	20663,58
8200	7980	2700	2550	200	2500	2280	260	103	46300	SDVP37	21402,46
8200	7980	2900	2750	200	2500	2280	275	103	50000	SDVP38	22954,11