



# Starplast

CATÁLOGO TÉCNICO-COMERCIAL **2023**

# TRATA MENTO de **AGUA**



*Tratamento biológico*



*Tratamento de água da chuva*



*Recuperação de água*



*Hidráulica*



*Setores específicos*



*Acessórios e componentes*



A Starplast foi criada em 2007 e, desde o início, entrou no mercado de rotomoldagem oferecendo soluções inovadoras. A Starplast destaca-se da concorrência pela atenção ao detalhe e pela atualização contínua dos padrões de qualidade e eficiência da sua gama de produtos. Desde a fase de projeto até a fase de manutenção, a equipa técnica e comercial da Starplast está à disposição dos seus clientes em todo o território.



PROJETO



CONSTRUÇÃO  
MOLDE



ROTMOLDAGEM



PRODUCTO  
ACABADO

## STARPLAST É

### GAMA

A o dia de hoje, a STARPLAST oferece a mais ampla gama de produtos e serviços para soluções de tratamento de águas residuais.

### TECNOLOGIA INOVAÇÃO

Pesquisa contínua de soluções customizadas e de alto desempenho.

Sistemas e equipamentos de alta tecnologia, estudo contínuo de geometria e utilização de matérias-primas de última geração.

### EXPERIÊNCIA CERTIFICAÇÕES

Equipe técnica e comercial competente e constantemente actualizada a nível de formação.

Sempre em conformidade com as normas nacionais e internacionais.

## OS NOSSOS PONTOS FORTES



A oferta mais ampla na área de tratamento de água.



Equipa técnica altamente competente e em constante formação.



Relação Preço/Qualidade extremamente competitiva.



Entregas rápidas e pontuais.  
Ponto logístico em Portugal.



Certificações sempre em conformidade com as regulamentações nacionais e internacionais.



Embalagem completa com instruções de instalação e montagem, simples e intuitiva.



Serviço pós-venda com contratos de manutenção programada dos equipamentos.

## CERTIFICAÇÕES

A Starplast sempre se focou na certificação da empresa, não só com certificações obrigatórias, mas também com um vasto número de certificações adicionais, que se tornam igualmente importantes para melhorar o nível de qualidade geral da marca no mercado global, em que opera, trazendo vantagens notáveis em termos de reputação e organização.

As certificações obrigatórias da empresa são as exigidas pelas entidades governamentais, como as referentes às condições de saúde e segurança no trabalho.

A Starplast adquiriu ainda outras certificações opcionais igualmente necessárias, que atestam a qualidade do seu processo produtivo, o respeito pelo meio ambiente e a proteção das condições de saúde e segurança na produção de todas as soluções comercializadas.







# BIOLÓGICO

A a tenção c ada v ez m aior d as i n stituições n acionais e e uropeias, à s q uestões a mbientais exige um programa global de protecção das massas de água.

Uma parte significativa da poluição deriva de edificios residenciais que carecem de instalações adequadas de tratamento de águas residuais.

Com o objetivo de apoiar uma abordagem sensível à qualidade das descargas domésticas provenientes de WC (águas negras), lava-loiças e máquinas de lavar louça (águas amarelas), lavatórios, duchas e banheiras (águas cinzentas), a STARPLAST fabrica uma série de instalações que permitem um tratamento correto dessas águas residuais.

Tal tratamento é realizado através de um processo biológico que se divide em várias etapas:



## PRIMÁRIO



- separador de gorduras
- separador de gorduras baixo banca
- fossa séptica

## SECUNDÁRIO



- sistema Secundário Super

## COMPLETO



- fossa séptica com filtro
- sistema de oxidação total
- sistema de Lamas activadas de fluxo constante
- sistema MBBR
- sistema SBR

## BIOSMART



- sistema avançado BIOSMART

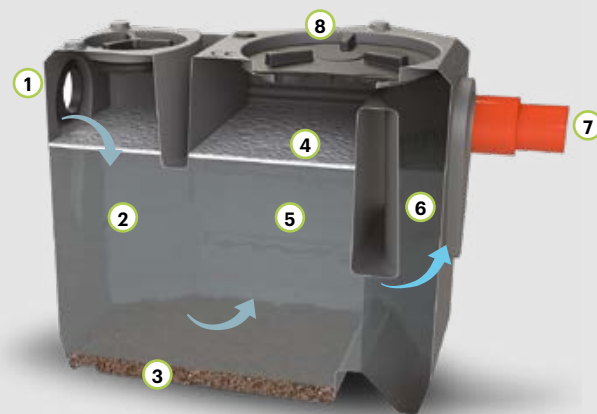
## ESPECIAL



- sistema depur star
- sistema depur superstar

Biológica | Tratamento Primário

# SEPARADOR GORDURAS DEG



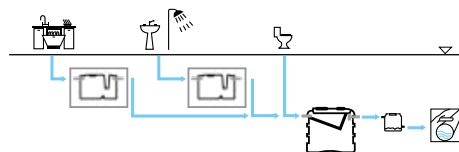
## LEGENDA

- ① Tubo de entrada
- ② Câmara de estabilização
- ③ Inertes
- ④ Óleos e gorduras
- ⑤ Câmara de decantação
- ⑥ Câmara de saída
- ⑦ Tubo de saída
- ⑧ Tapa reforçada (com plugues e ventilação)

## ONDE USAR



## ESQUEMA DE INSTALAÇÃO



## FUNÇÃO E USO

O separador de gordura é utilizado para o pré-tratamento de resíduos de cantinas, cozinhas, águas com sabão e afins. É capaz de remover aglomerados de material flutuante produzidos pela combinação de óleos-gorduras-detergentes. O separador de gorduras é basicamente um tanque de decantação no qual tanto o material flutuante que fica na parte superior quanto o material particulado sedimentável que fica no fundo do tanque são separados do efluente.

## NORMAS E CERTIFICAÇÕES

**T3**































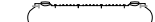
EN 1825-1/ 2005 e 1825-2 / 2003

**CO**

EN 1825-2:2003  
(atividades como restaurantes, cantinas, etc.)

Complete o código do modelo digitando **T3 CO** (substituindo...)

## TABELA TÉCNICA - TABELA DE PREÇOS

icone	modelo	volume litros	NS	T3	CO		C x L x a cm	he / hu cm	Ø tubo entrada/saída mm	tampas Ø cm				€
				Habitantes Equivalentes n.	Lugares sentados n.	Refeições/dia n.				14	20	40	60	
	DEG K 120 ...	110	0,3	2	6	15	60 x 60 x 58	44 / 42	100*	-	-	1	-	260,00
	DEG K 150 ...	160	0,4	3	9	20	60 x 60 x 74	60 / 58	100*	-	-	1	-	340,00
	DEG K 200 ...	210	0,5	4	12	25	70 x 90 x 63	49 / 47	125*	-	1	1	-	420,00
	DEG L 300 ...	250	0,7	5	15	35	80 x 80 x 72	56 / 54	125	-	-	1	-	355,00
	DEG K 250 ...	260	0,8	5	15	40	70 x 90 x 72	57 / 55	125*	-	1	1	-	445,00
	DEG K 300 ...	320	1,0	6	18	50	70 x 90 x 80	66 / 64	125*	-	1	1	-	460,00
	DEG L 400 ...	350	1,0	7	20	50	80 x 80 x 94	78 / 76	125	-	-	1	-	435,00
	DEG K 400 ...	400	1,2	8	24	60	80 x 120 x 66	55 / 53	125*	1	-	1	-	555,00
	DEG L 500 ...	450	1,5	9	25	75	80 x 80 x 116	99 / 97	125	-	-	1	-	510,00
	DEG K 500 ...	500	1,5	10	30	75	80 x 120 x 76	65 / 62	125*	1	-	1	-	630,00
	DEG C 800 ...	840	2,0	16	45	100	130 x 130 x 97	78 / 76	125	-	1	1	-	780,00
	DEG C 1.200 ...	1.180	3,0	23	65	150	130 x 130 x 128	108 / 106	125	-	1	1	-	1.110,00
	DEG C 1.400 ...	1.500	3,5	30	90	175	130 x 130 x 150	131 / 129	125	-	1	1	-	1.260,00
	DEG C 1.600 ...	1.680	4,0	33	95	200	130 x 130 x 172	153 / 151	125	-	1	1	-	1.305,00
	DEG C 2.000 ...	1.920	5,0	38	100	250	130 x 130 x 194	175 / 173	125	-	1	1	-	1.455,00
	DEG CX 2100 ...	2.100	5,5	42	120	280	150 x 150 x 160	137 / 135	125	-	1	1	-	1.950,00
	DEG CX 2600 ...	2.600	6,0	52	150	300	150 x 150 x 182	159 / 157	125	-	1	1	-	2.265,00
	DEG CS 3.000 ...	3.020	6,5	60	180	330	165 x 165 x 173	155 / 152	160	-	1	1	-	2.655,00
	DEG CS 3.500 ...	3.500	7,0	70	200	350	165 x 165 x 196	175 / 172	160	-	1	1	-	2.985,00
	DEG CS 4.000 ...	4.000	8,0	80	240	400	195 x 195 x 157	130 / 127	160	-	-	2	-	3.345,00
	DEG CS 4.500 ...	4.500	9,0	90	270	450	195 x 195 x 178	153 / 150	160	-	-	2	-	3.675,00
	DEG CS 5.100 ...	5.100	10,0	100	300	500	195 x 195 x 199	172 / 169	160	-	-	2	-	3.915,00
	DEG CR 5600 ...	5.600	11,0	110	330	550	230 x 230 x 188	155 / 153	200	-	-	2	-	4.455,00
	DEG CR 7000 ...	7.000	14,5	140	400	740	230 x 230 x 218	181 / 179	200	-	-	2	-	4.980,00
	DEG N 9000 ...	7.520	15,0	150	450	750	285 x 210 x 234	195 / 192	200	-	1	-	1	5.670,00
	DEG M 12000 ...	11.880	24,0	235	700	1.200	440 x 210 x 234	206 / 201	200	-	-	-	2	10.080,00
	DEG MN 15000 ...	13.360	30,0	265	800	1.500	465 x 210 x 234	195 / 192	200	-	-	-	2	11.500,00
	DEG M 18000 ...	17.650	36,0	350	1.000	1.800	620 x 210 x 234	206 / 201	200	-	-	-	2	14.490,00
	DEG MN 21000 ...	19.130	42,0	380	1.200	2.100	645 x 210 x 234	195 / 192	200	-	-	-	2	16.380,00
	DEG M 24000 ...	23.420	48,0	465	1.400	2.400	800 x 210 x 234	206 / 201	200	-	-	-	2	18.430,00
	DEG M 30000 ...	29.220	54,0	580	1.700	2.700	980 x 210 x 234	206 / 201	200	-	-	-	2	21.735,00
	DEG M 36000 ...	35.060	60,0	700	2.000	3.000	1.160 x 210 x 234	206 / 201	200	-	-	-	2	26.460,00

\* IN (apenas junta) / OUT (tubo macho)



BIOLÓGICA | TRATAMENTO PRIMÁRIO

# SEPARADOR DE GORDURAS BAIXO BANCA DEG SL



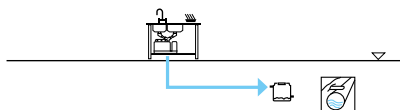
## LEGENDA

- ① Entrada
- ② Câmara de decantação
- ③ Óleos e Gorduras
- ④ Inertes
- ⑤ Câmara de saída
- ⑥ Saída
- ⑦ Tampa roscada Ø 200 PP com respiro

## ONDE USAR



## ESQUEMA DE INSTALAÇÃO



## FUNÇÃO E USO

Separador de gorduras domésticas em polietileno para instalar debaixo de um lavatório normal, com a finalidade de tratar águas residuais que necessitem de eliminação de substâncias flutuantes como gorduras, óleos animais/vegetais, bem como de substâncias sólidas como areia e inertes antes da descarga no colector municipal ou na fossa.

O seu funcionamento baseia-se num princípio muito simples: graças ao seu peso específico, os óleos e as gorduras, permanecem presos no interior do reservatório graças à presença de camaras e sifões especiais dentro do mesmo. Para a sua instalação, o tubo de escoamento da pia deve ser inserido na entrada que fica posicionada na parte superior do separador e a saída deve ser conectada ao tubo de esgoto. Uma tampa roscada instalada na estrutura permite a sua inspeção e manutenção, que consiste na remoção dos óleos, após verificação semanal do estado do depósito visível na parte superior do tanque. A camada de óleo não deve exceder 10 cm de altura.

## NORMAS E CERTIFICAÇÕES

EN 1825-1/2

# DegSink

**UNDER-SINK**  
**SEPARADOR DE GORDURAS**



**Economia de espaço**

**Adapta-se a todos os tipos de cozinha**

**Instalação fácil**

**Bloqueia as gorduras**

**Mantém os ralos da sua casa limpos**

**Manutenção fácil**


**Bomba para remoção das gorduras**

**Em conformidade com os regulamentos**





**Amigo da ambiente**



## TABELA TÉCNICA - TABELA DE PREÇOS

icone	modelo	volume litros	NS	C x L x a			he / hu cm	Ø tubo de entrada/ saída mm	tampas Ø cm n.	gorduras		inertes		embalagem	€
				cm	cm	cm				litros	h mm	litros	h mm		
	DEG SL 20 T3 PS	18	0,1	36	23	30	27 / 23	32	200	4	6	10	14	37x24x31	110,00

## TABELA DE ACESSÓRIOS

icone	modelo	descrição	características técnicas	€
	MEN DEG	prateleira de apoio baixo banca	Le 54 x L 23,5 x a 30 cm	100,00
	POM DEG	bomba de sucção de gorduras	máximo 5 litros	20,00
	KTUB DEG	kit tubos flexíveis + conexões para ajuste ao esgoto		70,00
	STARSINK	ativador biológico	n. 1 embalagem com 20 sticks (recomenda-se 1 stick por semana)	20,00

### ACESSÓRIOS

COD. MEN DEG



COD. POM DEG



COD. KTUB DEG



COD. STARSINK



### APLICAÇÃO

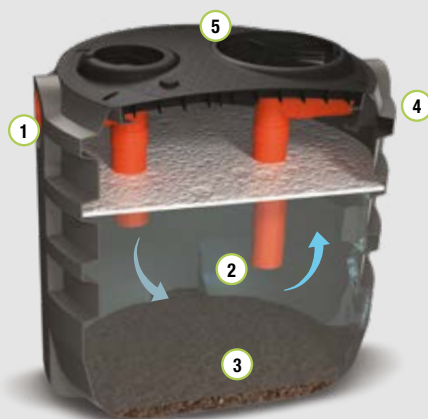


### EMBALAGEM



BIOLÓGICA | TRATAMENTO PRIMÁRIO

# FOSSA SÉPTICA SET



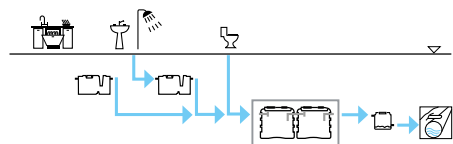
## LEGENDA

- 1 Tubo de entrada
- 2 Câmara de decantação
- 3 Digestão de Lamas Sedimentadas
- 4 Tubo de saída
- 5 Tampa reforçada (com tampas e ventilação)

## ONDE USAR



## ESQUEMA DE INSTALAÇÃO



## FUNÇÃO E USO

A fossa séptica é geralmente usada como tratamento primário de águas residuais negras de edifícios residenciais ou semelhantes. A montante do mesmo, é aconselhável colocar um separador de gorduras com o objetivo de eliminar os óleos e gorduras presentes no esgoto que chega à fossa.

É um tanque de decantação com a função de favorecer a sedimentação das partículas finas presentes no interior do esgoto a ser tratado, que ficam no fundo do tanque e, através da digestão anaeróbia, diminuir uma parte do valor de  $CBO_5$ .

## NORMAS E CERTIFICAÇÕES

EN 12566-1

**SM**

fossa séptica de uma câmara

**SB**






















fossa séptica de duas câmaras

**ST**

fossa séptica três câmaras

Complete o código do modelo digitando **SM SB ST** (substituindo ...)

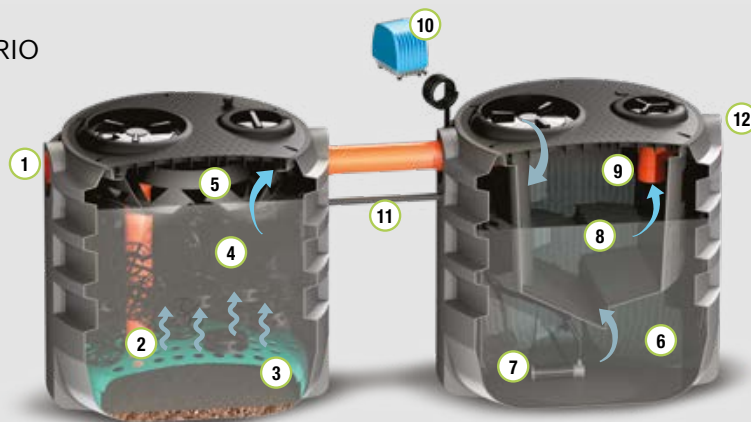
## TABELA TÉCNICA - TABELA DE PREÇOS

ícone	modelo	volume* litros	SM	SB	ST	C x L x a cm	he / hu cm	Ø tubo de entrada/ saída mm	tampas Ø cm			lista de preços SM €	lista de preços SB €	lista de preços ST €
			Habitantes Equivalentes n.	Habitantes Equivalentes n.	Habitantes Equivalentes n.				20	40	60			
	SET L 500 ...	450	3	6	9	80 x 80 x 116	99 / 97	125	-	1	-	505,00	1.010,00	1.620,00
	SET C 800 ...	840	6	12	18	130 x 130 x 97	78 / 76	125	1	1	-	745,00	1.485,00	2.230,00
	SET C 1200 ...	1.180	8	16	25	130 x 130 x 128	108 / 106	125	1	1	-	945,00	1.890,00	2.835,00
	SET C 1400 ...	1.500	10	21	32	130 x 130 x 150	131 / 129	125	1	1	-	1.070,00	2.140,00	3.210,00
	SET C 1600 ...	1.680	12	24	36	130 x 130 x 172	153 / 151	125	1	1	-	1.185,00	2.520,00	3.780,00
	SET C 2000 ...	1.920	14	27	41	130 x 130 x 194	175 / 173	125	1	1	-	1.425,00	2.905,00	4.350,00
	SET CX 2100 ...	2.100	15	30	45	150 x 150 x 160	137 / 135	125	1	1	-	1.500,00	3.310,00	4.965,00
	SET CX 2600 ...	2.600	18	37	55	150 x 150 x 182	159 / 157	125	1	1	-	1.860,00	4.255,00	6.385,00
	SET CS 3000 ...	3.020	21	43	65	165 x 165 x 173	155 / 152	160	1	1	-	2.295,00	4.590,00	6.885,00
	SET CS 3500 ...	3.500	25	50	75	165 x 165 x 196	175 / 172	160	1	1	-	2.605,00	5.200,00	7.800,00
	SET CS 4000 ...	4.000	28	57	85	195 x 195 x 157	130 / 127	160	-	2	-	3.150,00	6.460,00	9.690,00
	SET CS 4500 ...	4.500	32	64	96	195 x 195 x 178	153 / 150	160	-	2	-	3.285,00	7.090,00	10.635,00
	SET CS 5100 ...	5.100	36	72	110	195 x 195 x 199	172 / 169	160	-	2	-	3.780,00	7.560,00	11.340,00
	SET CR 5600 ...	5.600	40	80	120	230 x 230 x 188	155 / 153	160	-	2	-	3.915,00	7.830,00	11.745,00
	SET CR 7000 ...	7.000	50	100	150	230 x 230 x 218	181 / 179	160	-	2	-	4.890,00	9.780,00	14.670,00
	SET N 9000 ...	7.520	54	-	-	285 x 210 x 234	195 / 192	160	1	-	1	5.125,00	-	-
	SET M 12000 SM	11.880	85	-	-	440 x 210 x 234	206 / 201	160	-	-	2	9.295,00	-	-
	SET MN 15000 SM	13.360	95	-	-	465 x 210 x 234	195 / 192	160	-	-	2	11.500,00	-	-
	SET M 18000 SM	17.650	126	-	-	620 x 210 x 234	206 / 201	160	-	-	3	14.490,00	-	-
	SET M 24000 SB	23.420	-	167	-	800 x 210 x 234	206 / 201	160	-	-	4	-	18.900,00	-
	SET M 36000 ST	35.060	-	-	250	1.160 x 210 x 234	206 / 201	160	-	-	6	-	-	30.870,00

\* uma câmara

BIOLÓGICA | TRATAMENTO SECUNDÁRIO

# SISTEMA SECUNDÁRIO SUPER ISS



## LEGENDA

- |   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| ① | Tubo de entrada                                     | ⑦ | Difusor de ar                             |
| ② | Tubo de entrada de água residual pela zona inferior | ⑧ | Sedimentação secundária                   |
| ③ | Grade de suporte dos corpos de enchimento           | ⑨ | Ressurgência de efluentes clarificados    |
| ④ | Massa filtrante (preenchimento de corpos)           | ⑩ | Compressor - soprador                     |
| ⑤ | Perfil Thomson em toda a superfície                 | ⑪ | Air lift de recirculação                  |
| ⑥ | Câmara de oxidação de lamas activadas               | ⑫ | Tubo de saída                             |
|   |   | ⑬ | Tampa reforçada (com tampas e ventilação) |

## ONDE USAR



## ESQUEMA DE INSTALAÇÃO



## FUNÇÃO E USO

O equipamento de tratamento secundário ISS é composto por dois produtos que prevêm tratamentos por meio de um filtro anaeróbio seguido de um equipamento de lamas activadas. O duplo tratamento secundário que compõe a estação, permite que a água seja descarregada no solo ou, no caso de se adicionar recirculação de lamas através do AIR - LIFT, ser reutilizada para fins de rega. As águas, devidamente pré-tratadas, são introduzidas no primeiro tanque no qual ocorre a purificação anaeróbica das águas residuais graças à biomassa aderida aos corpos de enchimento.

Na segunda seção, a digestão aeróbica das substâncias orgânicas ocorre através da flora bacteriana suspensa, como resultado da injeção de ar fornecido por difusores de microbolhas alimentados por um compressor de membrana. Este último tanque está equipado com uma área de clarificação final na qual as lamas suspensas são separadas antes de deixarem a estação.

## NORMAS E CERTIFICAÇÕES

EN 12566-3



## TABELA TÉCNICA - TABELA DE PREÇOS

icone	modelo	volume litros	T4 / RI	C x L x a cm	he / hu cm	Ø tubo entrada/ saída mm	tampas Ø cm		composição do equipamento				T4	RI
			Habitantes Equivalentes n.				20	40	componente mod.	vol. litros	componente mod.	vol. litros	€	
	ISS C 1680 T4/RI	1.680	6	310 x 130 x 97	78 / 76	125	2	2	FPN C 800	840	DFA C 800	840	3.270,00 *	3.870,00 *
	ISS C 2020 T4/RI	2.020	8	310 x 130 x 128	108 / 106	125	2	2	FPN C 800	840	DFA C 1200	1.180	3.600,00 *	4.200,00 *
	ISS C 2360 T4/RI	2.360	9	310 x 130 x 128	108 / 106	125	2	2	FPN C 1200	1180	DFA C 1200	1.180	3.885,00 *	4.485,00 *
	ISS C 2860 T4/RI	2.860	11	310 x 130 x 172	153 / 151	125	2	2	FPN C 1200	1180	DFA C 1600	1.680	4.110,00 *	4.710,00 *
	ISS C 3360 T4/RI	3.360	13	310 x 130 x 172	153 / 151	125	2	2	FPN C 1600	1680	DFA C 1600	1.680	4.980,00 *	5.730,00 *
	ISS C 3600 T4/RI	3.600	14	310 x 130 x 194	175 / 173	125	2	2	FPN C 1600	1680	DFA C 2000	1.920	5.550,00 *	6.300,00 *
	ISS C 3840 T4/RI	3.840	15	310 x 130 x 194	175 / 173	125	2	2	FPN C 2000	1920	DFA C 2000	1.920	6.585,00 *	7.335,00 *
	ISS CX 4020 T4/RI	4.020	16	330 x 150 x 194	175 / 173	125	2	2	FPN C 2000	1920	DFA CX 2100	2.100	6.765,00 *	7.515,00 *
	ISS CX 4700 T4/RI	4.700	18	350 x 150 x 182	159 / 157	125	2	2	FPN CX 2100	2100	DFA CX 2600	2.600	7.140,00 *	7.890,00 *
	ISS CX 5200 T4/RI	5.200	20	350 x 150 x 182	159 / 157	125	2	2	FPN CX 2600	2600	DFA CX 2600	2.600	7.485,00 *	8.235,00 *
	ISS CS 5620 T4/RI	5.620	22	355 x 165 x 182	159 / 157	160	2	2	FPN CX 2600	2600	DFA CS 3000	3.020	8.325,00 *	9.075,00 *
	ISS CS 6040 T4/RI	6.040	24	380 x 165 x 173	155 / 152	160	2	2	FPN CS 3000	3020	DFA CS 3000	3.020	8.625,00 *	9.390,00 *
	ISS CS 6520 T4/RI	6.520	26	380 x 165 x 198	175 / 172	160	2	2	FPN CS 3000	3020	DFA CS 3500	3.500	8.865,00 *	9.615,00 *
	ISS CS 7000 T4/RI	7.000	28	380 x 165 x 198	175 / 172	160	2	2	FPN CS 3500	3500	DFA CS 3500	3.500	9.180,00 *	10.080,00 *
	ISS CS 7500 T4/RI	7.500	30	410 x 195 x 196	175 / 172	160	1	3	FPN CS 3500	3500	DFA CS 4000	4.000	9.450,00 *	10.350,00 *
	ISS CS 8000 T4/RI	8.000	32	440 x 195 x 157	130 / 127	160	-	4	FPN CS 4000	4000	DFA CS 4000	4.000	9.765,00 *	10.665,00 *
	ISS CS 8500 T4/RI	8.500	34	440 x 195 x 178	153 / 150	160	-	4	FPN CS 4000	4000	DFA CS 4500	4.500	10.875,00 *	11.775,00 *
	ISS CS 9000 T4/RI	9.000	36	440 x 195 x 178	153 / 150	160	-	4	FPN CS 4500	4500	DFA CS 4500	4.500	11.700,00 *	12.600,00 *
	ISS CS 9600 T4/RI	9.600	38	440 x 195 x 199	172 / 169	160	-	4	FPN CS 4500	4500	DFA CS 5100	5.100	12.840,00 *	13.740,00 *
	ISS CS 10200 T4/RI	10.200	40	440 x 195 x 199	172 / 169	160	-	4	FPN CS 5100	5100	DFA CS 5100	5.100	13.485,00 *	14.985,00 *
	ISS CR 10700 T4/RI	10.700	42	475 x 230 x 199	172 / 169	160	-	4	FPN CS 5100	5100	DFA CR 5600	5.600	14.640,00 *	16.140,00 *
	ISS CR 11200 T4/RI	11.200	44	510 x 230 x 188	157 / 154	160	-	4	FPN CR 5600	5600	DFA CR 5600	5.600	15.315,00 *	16.815,00 *
	ISS CR 12600 T4/RI	12.600	50	510 x 230 x 218	181 / 179	160	-	4	FPN CR 5600	5600	DFA CR 7000	7.000	16.410,00 *	17.910,00 *
	ISS CR 14000 T4/RI	14.000	56	510 x 230 x 218	181 / 179	160	-	4	FPN CR 7000	7000	DFA CR 7000	7.000	18.150,00 *	19.650,00 *

T4: SOLO  
RI: REUTILIZAR

\* painel elétrico de comando **excluído**

BIOLÓGICA | TRATAMENTO COMPLETO

# 1 FOSSA SÉPTICA COM FILTRO BIOLÓGICO SET



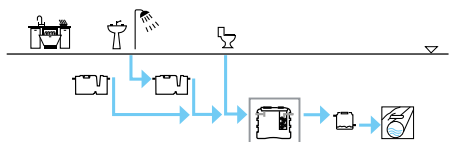
## LEGENDA

- 1 Tubo de entrada
- 2 Câmara de decantação
- 3 Digestão de Lamas sedimentadas
- 4 Tubo de saída
- 5 Tampa reforçada (com tampas e ventilação)
- 6 Filtro Biológico

## ONDE USAR



## ESQUEMA DE INSTALAÇÃO

















## FUNÇÃO E USO

A fossa séptica monocâmara com filtro é geralmente utilizada como tratamento primário e secundário de águas residuais negras de edifícios residenciais ou similares. É equipado com um filtro biológico instalado no tubo de saída, dentro do qual são colocados corpos de enchimento em material plástico com uma superfície específica elevada de  $120\text{m}^2/\text{m}^3$ . A montante do mesmo, é aconselhável posicionar um separador de gorduras com o objetivo de eliminar os óleos e gorduras presentes no esgoto que chega à fossa. As águas residuais tratadas podem ser descarregadas no solo em túneis de infiltração ou "poços rotos".

## NORMAS E CERTIFICAÇÕES

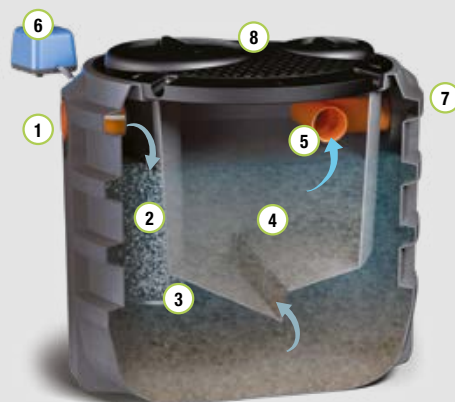
EN 12566-1

## TABELA TÉCNICA - TABELA DE PREÇOS

icon	model	volume itros	Habitantes Equivalentes n.	C x L x a cm	he / hu cm	Ø tubo de entrada/ saída mm	tampas Ø cm			tabela de preços €
							20	40	60	
							n.			
	SET C 800 SM F	840	6	130 x 130 x 97	78 / 76	125	1	1	-	920,00
	SET C 1200 SM F	1.180	8	130 x 130 x 128	108 / 106	125	1	1	-	1.120,00
	SET C 1400 SM F	1.500	10	130 x 130 x 150	131 / 129	125	1	1	-	1.285,00
	SET C 1600 SM F	1.680	12	130 x 130 x 172	153 / 151	125	1	1	-	1.360,00
	SET C 2000 SM F	1.920	14	130 x 130 x 194	175 / 173	125	1	1	-	1.600,00
	SET CX 2100 SM F	2.100	15	150 x 150 x 160	137 / 135	125	1	1	-	1.705,00
	SET CX 2600 SM F	2.600	18	150 x 150 x 182	159 / 157	125	1	1	-	2.065,00
	SET CS 3000 SM F	3.020	21	165 x 165 x 173	155 / 152	160	1	1	-	2.500,00
	SET CS 3500 SM F	3.500	25	165 x 165 x 196	175 / 172	160	1	1	-	2.840,00
	SET CS 4000 SM F	4.000	28	195 x 195 x 157	130 / 127	160	-	2	-	3.385,00
	SET CS 4500 SM F	4.500	32	195 x 195 x 178	153 / 150	160	-	2	-	3.520,00
	SET CS 5100 SM F	5.100	36	195 x 195 x 199	172 / 169	160	-	2	-	4.015,00
	SET CR 5600 SM F	5.600	40	230 x 230 x 188	155 / 153	160	-	2	-	4.150,00
	SET CR 7000 SM F	7.000	50	230 x 230 x 218	181 / 179	160	-	2	-	5.125,00

BIOLÓGICO | TRATAMENTO COMPLETO

# SISTEMA DE OXIDAÇÃO TOTAL IOT



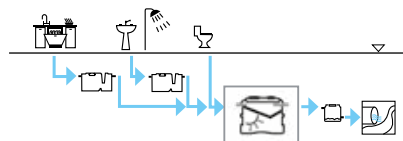
## LEGENDA

- ① Tubo de entrada
- ② Câmara de oxidação de lamas activadas
- ③ Difusor de ar
- ④ sedimentação secundária
- ⑤ Saída de efluente clarificado
- ⑥ Compressor - soprador de ar
- ⑦ tubo de saída
- ⑧ Tampa reforçada (com tampas e ventilação)

## ONDE USAR



## ESQUEMA DE INSTALAÇÃO



## FUNÇÃO E USO
















A central de oxidação total é um produto que tem a função de tratar de forma completa as águas residuais através da remoção biológica de substâncias orgânicas e garantir uma decantação secundária. Nela ocorre a digestão aeróbica de substâncias orgânicas graças à flora aeróbica suspensa por injeção de ar e posterior clarificação na área de decantação. O sistema de oxidação total é utilizado para o tratamento direto (com uma alta carga de entrada) de águas residuais de edifícios residenciais ou águas residuais semelhantes.

## NORMAS E CERTIFICAÇÕES

EN 12566-3



**TABELA TÉCNICA - TABELA DE PREÇOS**

icone	modelo	volume litros	T3	C x L x a cm	he / hu cm	Ø tubo dentro/fora mm	tampas Ø cm			€
			Habitantes Equivalentes n.				20	40	60	
							n.			
	IOT C 800 T3	840	2	130 x 130 x 97	78 / 76	125	1	1	-	2.145,00 *
	IOT C 1200 T3	1.180	3	130 x 130 x 128	108 / 106	125	1	1	-	2.605,00 *
	IOT C 1600 T3	1.680	4	130 x 130 x 172	153 / 151	125	1	1	-	2.760,00 *
	IOT C 2000 T3	1.920	5	130 x 130 x 194	175 / 173	125	1	1	-	3.465,00 *
	IOT CX 2100 T3	2.100	6	150 x 150 x 160	137 / 135	125	1	1	-	3.795,00 *
	IOT CX 2600 T3	2.600	7	150 x 150 x 182	159 / 157	125	1	1	-	4.255,00 *
	IOT CS 3000 T3	3.020	8	165 x 165 x 173	155 / 152	160	1	1	-	4.710,00 *
	IOT CS 3500 T3	3.500	9	165 x 165 x 196	175 / 172	160	1	1	-	5.250,00 *
	IOT CS 4000 T3	4.000	10	195 x 195 x 157	130 / 127	160	-	2	-	5.515,00 *
	IOT CS 4500 T3	4.500	12	195 x 195 x 178	153 / 150	160	-	2	-	6.225,00 *
	IOT CS 5100 T3	5.100	13	195 x 195 x 199	172 / 169	160	-	2	-	7.170,00 *
	IOT CR 5600 T3	5.600	14	230 x 230 x 188	155 / 153	160	-	2	-	8.665,00 *
	IOT CR 7000 T3	7.000	18	230 x 230 x 218	181 / 179	160	-	2	-	10.395,00 *
	IOT MM 8500 T3	7.990	22	415 x 176 x 186	157 / 154	160	-	-	2	13.390,00 *
	IOT MM 10000 T3	8.800	25	445 x 176 x 186	157 / 154	160	-	2	2	14.335,00 *

\* Quadro elétrico de comando **excluído**

BIOLÓGICO

# AURORA

## ONDE USAR



tampas de injeção



anéis sem sedimentação



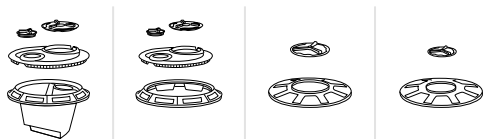
anéis com sedimentação



tampas moldadas



## SOLUÇÕES



### AIS

IMF  
DFA

### AIN

DEG  
SET  
FPN  
FPAH  
DIS

### AIC

DEC  
SEI

### AES

CLY

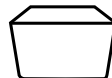
## VOLUMES



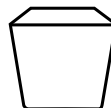
1000



1500



2000



2500

## OTIMIZAÇÃO DE TRANSPORTE

### Amostra de carga de tanques Imhoff



n. 40 tanques

Carga de Depósitos  
Convencionais



n. 160 tanks

Carga de Depósitos  
AURORA

A gama AURORA é um conjunto revolucionário de produtos modulares, que permitem ao seu utilizador, em poucos e simples passos, criar a solução para tratamento de água que mais se adequa às suas necessidades. Seja para tratamento (primário, secundário, completo e/ou meteórico) ou para recolha e armazenamento, a gama AURORA responde a todas as necessidades.

O conceito é ter um tanque de base universal com 4 tamanhos diferentes, a serem selecionados com base na necessidade individual, no qual se instala um kit de transformação para obter os vários tipos de sistemas de purificação.

Além disso, a particular forma cônica do depósito, permite uma otimização e racionalização do transporte. Sendo possível empilhar os depósitos, consegue-se uma elevada contenção de espaço, reduzindo os custos logísticos que costumam representar uma fatia altamente penalizadora do preço final destes produtos.

# AIS



ícone	modelo	volume litros	Habitantes Equivalentes n.	comprimento		altura			inspeção			respiro		digestão	sedimentação	€
				Ø <sub>1</sub>	Ø <sub>2</sub>	h max	he	hu	Ø	Ø	Ø	litros	litros			

	<b>IMF AIS 1000 T3</b>	<b>900</b>	5	1.300	1.000	1.160	880	860	400	200	40	620	280	<b>895,00</b>
	<b>IMF AIS 1500 T3</b>	<b>1.100</b>	7	1.300	850	1.500	1.220	1.190	400	200	40	820	280	<b>1.040,00</b>
	<b>IMF AIS 2000 T3</b>	<b>1.700</b>	11	1.700	1.400	1.210	880	850	400	200	40	1.300	400	<b>1.520,00</b>
	<b>IMF AIS 2500 T3</b>	<b>2.250</b>	15	1.700	1.250	1.680	1.360	1.330	400	200	40	1.650	600	<b>2.075,00</b>

ícone	modelo	volume litros	Habitantes Equivalentes n.	comprimento		altura			inspeção			respiro		sedimen- tação	Q ar l/min	potencia do compressor Watt	difusores n.	€
				Ø <sub>1</sub>	Ø <sub>2</sub>	h max	he	hu	Ø	Ø	Ø	litros	litros					

	<b>DFA AIS 1000 T4</b>	<b>900</b>	3	1.300	1.000	1.160	880	860	400	200	40	620	280	21	48	2	<b>2.015,00</b>
	<b>DFA AIS 1500 T4</b>	<b>1.100</b>	4	1.300	850	1.500	1.220	1.190	400	200	40	820	280	29	48	2	<b>2.165,00</b>
	<b>DFA AIS 2000 T4</b>	<b>1.700</b>	7	1.700	1.400	1.210	880	850	400	200	40	1.300	400	45	48	2	<b>2.785,00</b>
	<b>DFA AIS 2500 T4</b>	<b>2.250</b>	9	1.700	1.250	1.680	1.360	1.330	400	200	40	1.650	600	58	50	2	<b>3.340,00</b>

# AIN



ícone	modelo	volume litros	Habitantes Equivalentes n.	NS lt/seg.	comprimento		altura			inspection			vent		gorduras		inertes		€
					Ø <sub>1</sub>	Ø <sub>2</sub>	h max	he	hu	Ø	Ø	Ø	litros	mm	litros	mm			

	<b>DEG AIN 1000 T3</b>	<b>900</b>	16	2,00	1.300	1.000	1.160	880	860	400	200	40	80	60	200	150	<b>820,00</b>
	<b>DEG AIN 1500 T3</b>	<b>1.100</b>	22	3,00	1.300	850	1.500	1.220	1.190	400	200	40	120	90	300	225	<b>970,00</b>
	<b>DEG AIN 2000 T3</b>	<b>1.700</b>	34	4,00	1.700	1.400	1.210	880	850	400	200	40	160	120	400	300	<b>1.445,00</b>
	<b>DEG AIN 2500 T3</b>	<b>2.250</b>	42	5,50	1.700	1.250	1.680	1.360	1.330	400	200	40	220	125	550	310	<b>1.915,00</b>

ícone	modelo	volume litros	Habitantes Equivalentes n.	comprimento		altura			inspeção		respiro		€
				Ø <sub>1</sub>	Ø <sub>2</sub>	h max	he	hu	Ø	Ø	Ø	mm	

	<b>SET AIN 1000 T3</b>	<b>900</b>	5	1.300	1.000	1.160	880	860	400	200	40	<b>820,00</b>
	<b>SET AIN 1500 T3</b>	<b>1.100</b>	7	1.300	850	1.500	1.220	1.190	400	200	40	<b>975,00</b>
	<b>SET AIN 2000 T3</b>	<b>1.700</b>	11	1.700	1.400	1.210	880	850	400	200	40	<b>1.450,00</b>
	<b>SET AIN 2500 T3</b>	<b>2.250</b>	15	1.700	1.250	1.680	1.360	1.330	400	200	40	<b>1.915,00</b>

# AIN



ícone	modelo	volume litros	Habitantes Equivalentes n.	comprimento		altura			inspeção		respiro	massa filtrante			€
				Ø <sub>1</sub>	Ø <sub>2</sub>	h max	he	hu	Ø	Ø	Ø	m <sup>2</sup>	m	m <sup>3</sup>	
	<b>FPN AIN 1000 T3</b>	<b>900</b>	<b>5</b>	1.300	1.000	1.160	880	860	400	200	40	1,10	0,80	0,88	<b>1.520,00</b>
	<b>FPN AIN 1500 T3</b>	<b>1.100</b>	<b>7</b>	1.300	850	1.500	1.220	1.190	400	200	40	1,10	0,95	1,05	<b>1.760,00</b>
	<b>FPN AIN 2000 T3</b>	<b>1.700</b>	<b>11</b>	1.700	1.400	1.210	880	850	400	200	40	2,00	0,80	1,60	<b>2.615,00</b>
	<b>FPN AIN 2500 T3</b>	<b>2.250</b>	<b>14</b>	1.700	1.250	1.680	1.360	1.330	400	200	40	2,00	1,10	2,20	<b>3.265,00</b>

ícone	modelo	volume litros	Habitantes Equivalentes n.	comprimento		altura			inspeção		respiro	Q ar l/min	potência do compressor Watt	diffusers n.	€
				Ø <sub>1</sub>	Ø <sub>2</sub>	h max	he	hu	Ø	Ø	Ø				
	<b>FPAH AIN 1000 T4</b>	<b>900</b>	<b>4</b>	1.300	1.000	1.160	880	860	400	200	40	21	48	2	<b>2.615,00</b>
	<b>FPAH AIN 1500 T4</b>	<b>1.100</b>	<b>5</b>	1.300	850	1.500	1.220	1.190	400	200	40	29	48	2	<b>2.855,00</b>
	<b>FPAH AIN 2000 T4</b>	<b>1.700</b>	<b>9</b>	1.700	1.400	1.210	880	850	400	200	40	45	48	2	<b>3.865,00</b>
	<b>FPAH AIN 2500 T4</b>	<b>2.250</b>	<b>12</b>	1.700	1.250	1.680	1.360	1.330	400	200	40	58	50	2	<b>4.500,00</b>

ícone	modelo	lugares de estaciona- mento n.	Área Coberta m <sup>2</sup>	Área descoberta m <sup>2</sup>	NS	comprimento		altura			inspeção		respiro	€
						Ø <sub>1</sub>	Ø <sub>2</sub>	h max	he	hu	Ø	Ø	Ø	
	<b>DIS AIN 1000 F</b>	<b>15</b>	<b>700</b>	<b>350</b>	1,5	1.300	1.000	1.160	880	860	400	200	40	<b>795,00</b>
	<b>DIS AIN 1500 F</b>	<b>20</b>	<b>900</b>	<b>450</b>	2,5	1.300	850	1.500	1.220	1.190	400	200	40	<b>945,00</b>
	<b>DIS AIN 2000 F</b>	<b>35</b>	<b>1.400</b>	<b>700</b>	4,0	1.700	1.400	1.210	880	850	400	200	40	<b>1.425,00</b>
	<b>DIS AIN 2500 F</b>	<b>70</b>	<b>2.900</b>	<b>1.450</b>	8,0	1.700	1.250	1.680	1.360	1.330	400	200	40	<b>1.885,00</b>

# AES







ícone	modelo	volume total litros	capacidade liters	comprimento		altura			inspeção	€
				Ø <sub>1</sub>	Ø <sub>2</sub>	h max	he	hu	Ø	
	<b>CLY AES 1000</b>	<b>1.000</b>	<b>900</b>	1.300	1.000	1.160	880	860	400	<b>505,00</b>
	<b>CLY AES 1500</b>	<b>1.200</b>	<b>1.100</b>	1.300	850	1.500	1.220	1.190	400	<b>645,00</b>
	<b>CLY AES 2000</b>	<b>1.850</b>	<b>1.700</b>	1.700	1.400	1.210	880	850	400	<b>1.135,00</b>
	<b>CLY AES 2500</b>	<b>2.400</b>	<b>2.250</b>	1.700	1.250	1.680	1.360	1.330	400	<b>1.320,00</b>



# AIC



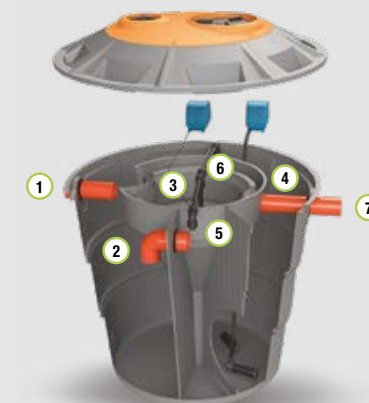
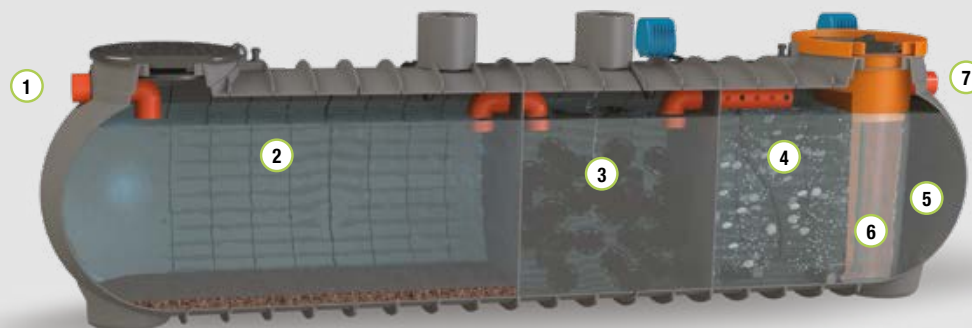
ícone	modelo	lugares de estaciona- mento n.	espaço coberto m <sup>2</sup>	espaço descoberto m <sup>2</sup>	NS	comprimento		altura			inspeção		respiro	volume de hidrocarbo- netos liters	volume de sedimen- tação lt	€
						Ø <sub>1</sub>	Ø <sub>2</sub>	h max	he	hu	Ø	Ø	Ø			
						mm		mm			mm		mm			
	<b>DEC AIC 1000 AS</b>	<b>15</b>	<b>700</b>	<b>350</b>	1,5	1.300	1.000	1.160	880	860	600	140	1" 1/4	20	200	<b>1.555,00</b>
	<b>DEC AIC 1500 AS</b>	<b>20</b>	<b>900</b>	<b>450</b>	2,5	1.300	850	1.500	1.220	1.190	600	140	1" 1/4	25	250	<b>1.705,00</b>
	<b>DEC AIC 2000 AS</b>	<b>35</b>	<b>1.400</b>	<b>700</b>	4,0	1.700	1.400	1.210	880	850	600	140	1" 1/4	40	400	<b>2.245,00</b>
	<b>DEC AIC 2500 AS</b>	<b>70</b>	<b>2.900</b>	<b>1.450</b>	8,0	1.700	1.250	1.680	1.360	1.330	600	140	1" 1/4	80	800	<b>2.735,00</b>

ícone	modelo	volume total liters	volume útil liters	comprimento		altura			inspeção	respiro	€
				Ø <sub>1</sub>	Ø <sub>2</sub>	h max	he	hu	Ø	Ø	
				mm		mm			mm	mm	
	<b>SEI AIC 1000 AG</b>	<b>1.000</b>	<b>900</b>	1.300	1.000	1.160	880	860	400	40	<b>570,00</b>
	<b>SEI AIC 1500 AG</b>	<b>1.200</b>	<b>1.100</b>	1.300	850	1.500	1.220	1.190	400	40	<b>720,00</b>
	<b>SEI AIC 2000 AG</b>	<b>1.850</b>	<b>1.700</b>	1.700	1.400	1.210	880	850	400	40	<b>1.245,00</b>
	<b>SEI AIC 2500 AG</b>	<b>2.400</b>	<b>2.250</b>	1.700	1.250	1.680	1.360	1.330	400	40	<b>1.710,00</b>

BIOLÓGICO | BIOSMART

# biSMART

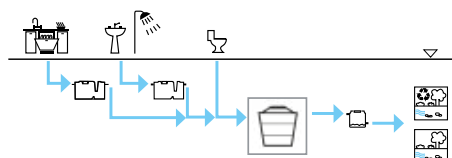
## BST



### ONDE USAR



### ESQUEMA DE INSTALAÇÃO



### LEGENDA

- ① Tubo de entrada
- ② Sedimentação primária
- ③ Pré-desnitrificação
- ④ Oxidação do leito fluidizado
- ⑤ Sedimentação secundária
- ⑥ Recirculação por AirLift
- ⑦ Tubo de saída




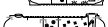
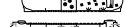


### FUNÇÃO E USO

O sistema BIOSMART da Starplast é utilizado para o tratamento avançado de efluentes de edifícios residenciais e é realizado com um único produto. A composição interna do sistema compreende uma secção primária de sedimentação anaeróbica que posteriormente conduz o efluente clarificado para a área de percolação (zona anóxica) onde também é realizada a recirculação secundária. A próxima etapa ocorre na secção de leito flutuante denominada MBBR que é um reator biológico dentro do qual os micro organismos, que realizam a purificação do efluente, se desenvolvem na superfície de corpos de enchimento especiais dispostos a granel. A passagem adicional do efluente na zona calma permite a coleta e sedimentação das partículas e envia-as de volta via air-lift para a zona superior do equipamento. Aconselhamos o pre-tratamento das águas com gorduras antes da entrada do efluente no sistema. No caso do intuito final ser a reutilização da água para fins não potáveis, é aconselhada a utilização de filtragem e desinfecção final das águas residuais.

### NORMAS E CERTIFICAÇÕES

EN 12566-3

## TABELA TÉCNICA - TABELA DE PREÇOS

icone	modelo	vol. litros	Habitantes Equivalentes n.	C x L x a cm	he / hu cm	Ø tubo de entrada/saída mm	tampas Ø cm			€
							20	40	60	
<b>Sistemas verticais</b>										
	<b>BST AI 2000 RI</b>	<b>1.700</b>	<b>4</b>	170 x 170 x 121	88 / 86	125	1	1	-	<b>9.750,00</b>
	<b>BST AI 2500 RI</b>	<b>2.250</b>	<b>5</b>	170 x 170 x 168	138 / 133	125	1	1	-	<b>11.250,00</b>
<b>Sistemas modulares</b>										
	<b>BST MP 3700 RI</b>	<b>3.650</b>	<b>8</b>	371 x 125 x 134	118 / 115	125	2	-	2	<b>12.750,00</b>
	<b>BST MP 5000 RI</b>	<b>4.880</b>	<b>10</b>	451 x 125 x 134	118 / 115	125	2	-	2	<b>16.050,00</b>
	<b>BST MP 7000 RI</b>	<b>6.350</b>	<b>12</b>	632 x 125 x 134	118 / 115	125	2	-	2	<b>17.850,00</b>
	<b>BST MM 8500 RI</b>	<b>7.990</b>	<b>16</b>	415 x 176 x 186	157 / 154	160	-	2	2	<b>25.350,00</b>
	<b>BST MM 11000 RI</b>	<b>10.450</b>	<b>20</b>	535 x 176 x 186	157 / 154	160	-	2	2	<b>32.250,00</b>

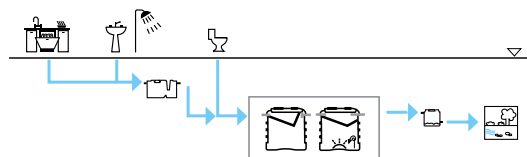
# DEPUR STAR DST



## ONDE USAR



## ESQUEMA DE INSTALAÇÃO



## FUNÇÃO E USO

O sistema DEPUR STAR da Starplast é utilizado para o tratamento avançado de águas residuais de edifícios residenciais e é composto por dois depósitos com funções distintas e complementares: secção de sedimentação primária, usando um tanque Imhoff e secção de purificação de lamas activadas com sedimentação secundária cônica central, equipada com vertedor com perfil Thomson, anti-espuma e recirculação de lamas por AirLift. A recirculação será enviada para a seção de sedimentação primária para a digestão anaeróbica do excesso de lamas. Aconselhamos o pré-tratamento das águas com gorduras antes da entrada do efluente no sistema. No caso do intuito final ser a reutilização da água para fins não potáveis, é aconselhada a utilização de filtragem e desinfecção final das águas residuais.

## VANTAGENS

*Gratia de eficiência  
depurativa*

*Sistema de utilização  
simples*

*Manutenção mínima*

*Baixos custos de energia*

*Totalmente automatizado*













## LEGENDA

- ① Tratamento primário
- ② Tratamento secundário (lamas activadas)
- ③ Compressor de ar para difusores
- ④ Compressor de ar para AirLift de recirculação
- ⑤ Cone de sedimentação
- ⑥ Perfil Thomson com anti-espuma
- ⑦ Quadro de controlo temporizado
- ⑧ AirLift de recirculação
- ⑨ Tubo de recirculação (não fornecido)

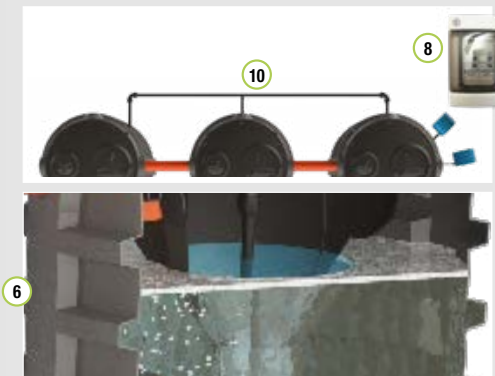
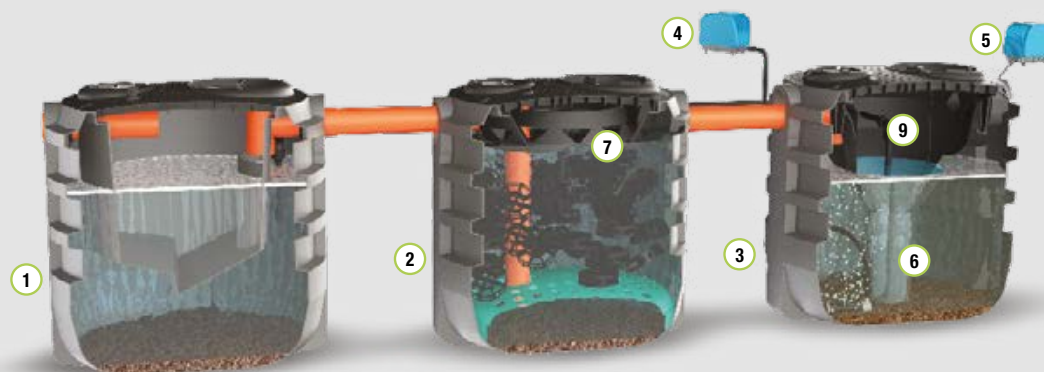
## NORMAS E CERTIFICAÇÕES

EN 12566-1/3

## TABELA TÉCNICA - TABELA DE PREÇOS

icone	modelo	volume litros	Habitantes Equivalentes n.	C x L x a cm	he / hu cm	Ø tubo entrada/saida mm	tampas Ø cm		€
							20	40	
							n.		
	DST C 800 T4	1.680	2	310 x 130 x 97	78 / 76	125	2	2	4.950,00
	DST C 1200 T4	2.360	4	310 x 130 x 128	108 / 106	125	2	2	5.850,00
	DST CX 2100 T4	4.200	7	350 x 150 x 160	137 / 135	125	2	2	8.400,00
	DST CX 2600 T4	5.200	10	350 x 150 x 182	159 / 157	125	2	2	8.850,00
	DST CS 3500 T4	7.000	12	380 x 165 x 196	175 / 172	160	2	2	9.750,00
	DST CS 4000 T4	8.000	15	440 x 195 x 157	130 / 127	160	-	4	10.950,00
	DST CS 4500 T4	9.000	20	440 x 195 x 178	153 / 150	160	-	4	12.150,00
	DST CS 5100 T4	10.200	25	440 x 195 x 199	172 / 169	160	-	4	12.600,00
	DST CR 5600 T4	11.200	32	510 x 230 x 188	155 / 153	160	-	4	15.600,00
	DST CR 7000 T4	14.000	40	510 x 230 x 218	181 / 179	160	-	4	16.650,00

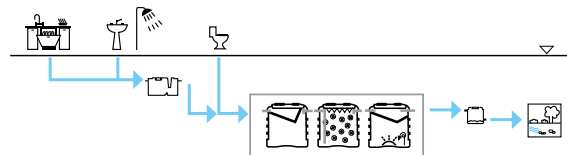
# DEPUR SUPERSTAR DSS



## ONDE USAR



## ESQUEMA DE INSTALAÇÃO



## FUNÇÃO E USO

A estação DEPUR SUPERSTAR Starplast é utilizada para o tratamento avançado de águas residuais de edifícios residenciais e é composto por três depósitos com funções distintas e complementares: secção de sedimentação primária através do tanque Imhoff, secção de pré-desnitrificação (zona anóxica) através de filtro anaeróbico e secção de purificação de lamas activadas com sedimentação secundária cônica central, equipado com perfil Thomson, protetor anti-espuma e recirculação de lamas por AirLift.

A recirculação será enviada para a secção de pré-desnitrificação ou para a secção de sedimentação para a digestão anaeróbica do excesso de lamas. Aconselhamos o pré-tratamento das águas com gorduras antes da entrada do efluente no sistema. No caso do intuito final ser a reutilização da água para fins não potáveis, é aconselhada a utilização de filtragem e desinfecção final das águas residuais.

## NORMAS E CERTIFICAÇÕES

EN 12566-1/3

## VANTAGENS

*Para uma recuperação total das águas para fins de irrigação*

*Máxima garantia de eficiência de depuração*

*Sistema de utilização simples*

*Manutenção mínima*

*Baixos custos de energia*











*Totalmente automatizado*

## LEGENDA

- ① Tratamento primário
- ② Pré-desnitrificação (filtro de anaeróbico)
- ③ Tratamento secundário (lamas activadas)
- ④ Compressor de ar para difusores
- ⑤ Compressor de ar para AirLift de recirculação
- ⑥ Cone de sedimentação secundária
- ⑦ Perfil Thomson com proteção anti-espuma
- ⑧ Quadro de controlo temporizado
- ⑨ AirLift de recirculação
- ⑩ Tubo de recirculação (não fornecido)



## TABELA TÉCNICA - TABELA DE PREÇOS

icone	modelo	volume litros	Habitantes Equivalentes n.	C x L x a cm	he / hu cm	Ø tubo entrada/saida mm	tampas Ø cm		€
							20	40	
							n.		
	DSS C 800 RI	2.520	3	490 x 130 x 97	78 / 76	125	3	3	6.675,00
	DSS C 1200 RI	3.540	5	490 x 130 x 128	108 / 106	125	3	3	8.025,00
	DSS CX 2100 RI	6.300	10	550 x 150 x 160	137 / 135	125	3	3	11.850,00
	DSS CX 2600 RI	7.800	14	550 x 150 x 182	159 / 157	125	3	3	12.225,00
	DSS CS 3500 RI	10.500	18	595 x 165 x 196	175 / 172	160	3	3	14.175,00
	DSS CS 4000 RI	12.000	22	685 x 195 x 157	130 / 127	160	-	6	16.200,00
	DSS CS 4500 RI	13.500	28	685 x 195 x 178	153 / 150	160	-	6	17.985,00
	DSS CS 5100 RI	15.300	34	685 x 195 x 199	172 / 169	160	-	6	19.335,00
	DSS CR 5600 RI	16.800	40	790 x 230 x 188	155 / 153	160	-	6	23.775,00
	DSS CR 7000 RI	21.000	44	790 x 230 x 218	181 / 179	160	-	6	24.750,00





# TRATAMENTO DE ÁGUA DE CHUVA

Uma quantidade significativa da poluição dos corpos receptores vem da entrada de poluição química transmitida pelas águas superficiais das áreas urbanizadas. As chuvas caem em superfícies urbanas, como estacionamentos e praças, transportando parte do material acumulado. São derivados da combustão de combustível, desgaste de pneus, peças mecânicas e corrosão de carrocerias que resultam em águas altamente poluídas. As descargas de parques de estacionamento subterrâneos, oficinas de reparação de veículos, centros de lavagem de automóveis, etc. são igualmente poluentes. Além disso, a alta impermeabilização dos solos devida à construção em larga escala leva ao aumento das inundações.

A STARPLAST responde com soluções:

- vasta gama de soluções para remoção de sólidos sedimentáveis e hidrocarbonetos
- armazenamento e recuperação de águas pluviais com caudal controlado (laminação).



## CIVIL E ATIVIDADES



- separador de Inertes
- separador de hidrocarbonetos estático
- separador de hidrocarbonetos de coalescência

## ÁGUA DE E SCOAMENTO



- separador de hidrocarbonetos com by-pass
- sistema de tratamento de água de escoamento contínuo

## AUTO LAVAGEM



- sistema para lavagem de carros enterrada
- sistema para lavagem de carros à superfície

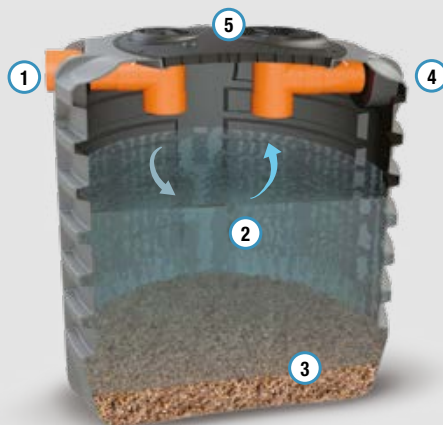
## LAMINAÇÃO



- armazenamento e recuperação de águas pluviais com caudal controlado (laminação).

TRATAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS | CIVIL E ATIVIDADES

# SEPARADOR DE INERTES DIS



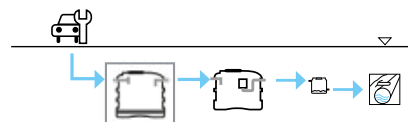
## LEGENDA

- ① Tubo de entrada
- ② câmara de sedimentação
- ③ sedimentos/inertes
- ④ tubo de saída
- ⑤ Tampa reforçada (com tampas e ventilação)

## ONDE USAR


















## ESQUEMA DE INSTALAÇÃO



## FUNÇÃO E USO

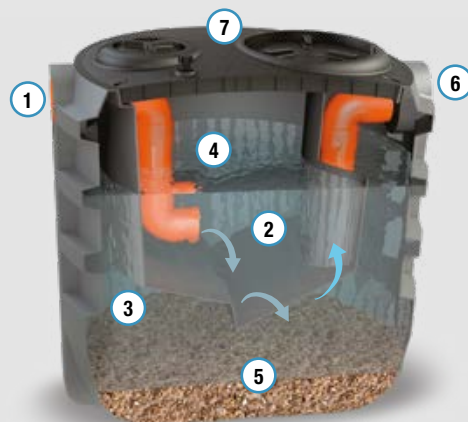
O separador de Inertes da STARPLAST é utilizado para o tratamento de águas pluviais de escoamento de pátios e estacionamentos. Permite a separação de material sedimentável da água. Trata-se basicamente de um tanque de decantação no qual as águas de escoamento que correm sobre a superfície das estradas são purificadas do material sedimentável, que fica retido no fundo do tanque.

## TABELA TÉCNICA - TABELA DE PREÇOS

icone	modelo	NS	lugares de estacionamento	área coberta	área descoberta	volume de hidrocarbonetos litros	C x L x a cm	he / hu cm	Ø tubo Entrada/ saida mm	tampas Ø cm			€
			n.	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					20	40	60	
	DIS L 500 F	1,0	5	370	190	450	80 x 80 x 116	99 / 97	125	-	1	-	525,00
	DIS C 800 F	2,0	15	730	370	840	130 x 130 x 97	78 / 76	125	1	1	-	745,00
	DIS C 1200 F	3,0	25	1.100	550	1.180	130 x 130 x 128	108 / 106	125	1	1	-	915,00
	DIS C 1600 F	4,0	35	1.460	730	1.680	130 x 130 x 172	153 / 151	125	1	1	-	1.230,00
	DIS C 2000 F	6,0	50	2.190	1.100	1.920	130 x 130 x 194	175 / 173	125	1	1	-	1.455,00
	DIS CX 2100 F	8,0	70	2.910	1.460	2.100	150 x 150 x 160	137 / 135	160	1	1	-	1.735,00
	DIS CX 2600 F	11,0	90	3.640	1.820	2.600	150 x 150 x 182	159 / 157	160	1	1	-	2.205,00
	DIS CS 3000 F	12,0	105	4.370	2.190	3.020	165 x 165 x 173	155 / 152	200	1	1	-	2.385,00
	DIS CS 3500 F	14,0	125	5.100	2.550	3.500	165 x 165 x 196	175 / 172	200	1	1	-	2.920,00
	DIS CS 4000 F	16,0	145	5.820	2.910	4.000	195 x 195 x 157	130 / 127	200	-	2	-	3.075,00
	DIS CS 4500 F	18,0	160	6.550	3.280	4.500	195 x 195 x 178	153 / 150	200	-	2	-	3.390,00
	DIS CS 5100 F	20,0	180	7.280	3.640	5.100	195 x 195 x 199	172 / 169	200	-	2	-	3.780,00
	DIS CR 5600 F	22,0	200	8.000	4.000	5.600	230 x 230 x 188	155 / 153	250	-	2	-	4.080,00
	DIS CR 7000 F	30,0	270	10.910	5.460	7.000	230 x 230 x 218	181 / 179	250	-	2	1	4.650,00
	DIS N 9000 F	36,0	325	13.100	6.550	7.520	285 x 210 x 234	195 / 192	315	-	-	-	5.830,00

TRATAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS | CIVIL E ATIVIDADES

# SEPARADOR DE HIDROCARBONETOS ESTÁTICO DEO



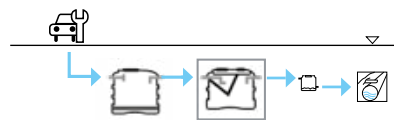
## LEGENDA

- ① Tubo de entrada
- ② Câmara de separação de hidrocarbonetos
- ③ Câmara de sedimentação
- ④ Hidrocarbonetos separados
- ⑤ Sedimentos
- ⑥ Tubo de saída
- ⑦ Tampa reforçada (com tampas e ventilação)

## ONDE USAR



## ESQUEMA DE INSTALAÇÃO



## FUNÇÃO E USO

O separador de hidrocarbonetos estático é usado para o tratamento de águas pluviais de pátios e estacionamentos ou de atividades como garagens, oficinas, etc. que descarregam no esgoto público.

O sistema remove as massas de material flutuante produzidas pela combinação de óleos e hidrocarbonetos: é basicamente um tanque de decantação no qual as águas de escoamento que fluem de superfícies impermeáveis são tratadas quer a nível de óleos e hidrocarbonetos no topo, quer a nível quanto do material sedimentável que permanece no fundo do depósito por sedimentação.

## NORMAS E CERTIFICAÇÕES

F

EN 858/1-2

Classe II

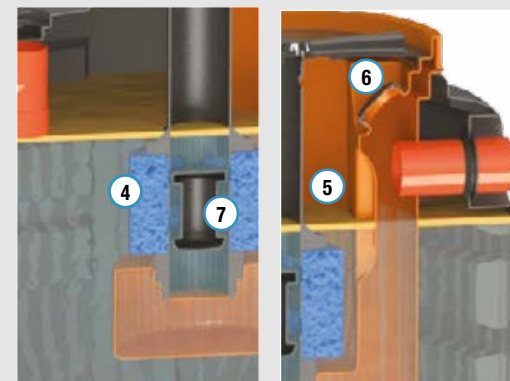
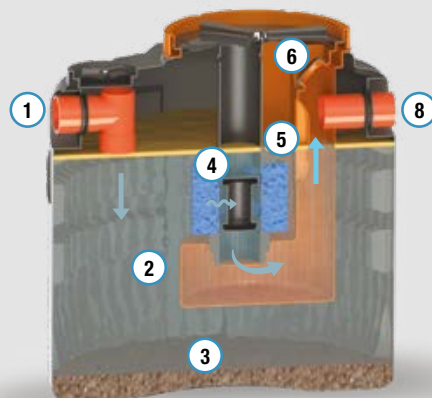


## TABELA TÉCNICA - TABELA DE PREÇOS

icone	modelo	NS	lugares de estacionamento	área coberta	área descoberta	volume de hidrocarbonetos litros	C x L x a cm	he / hu cm	Ø tubo Entrada/ saída mm	tampas Ø cm		€
			m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	n.					20	40	
									n.			
	<b>DEO C 800 F</b>	2	<b>370</b>	<b>730</b>	<b>15</b>	840	130 x 130 x 97	78 / 76	125	1	1	<b>915,00</b>
	<b>DEO C 1200 F</b>	3	<b>550</b>	<b>1.100</b>	<b>25</b>	1.180	130 x 130 x 128	108 / 106	125	1	1	<b>1.215,00</b>
	<b>DEO C 1600 F</b>	4	<b>730</b>	<b>1.460</b>	<b>35</b>	1.680	130 x 130 x 172	153 / 151	125	1	1	<b>1.575,00</b>
	<b>DEO C 2000 F</b>	6	<b>1.100</b>	<b>2.190</b>	<b>50</b>	1.920	130 x 130 x 194	175 / 173	125	1	1	<b>1.935,00</b>
	<b>DEO CX 2100 F</b>	8	<b>1.460</b>	<b>2.910</b>	<b>70</b>	2.100	150 x 150 x 160	137 / 135	160	1	1	<b>2.205,00</b>
	<b>DEO CX 2600 F</b>	10	<b>1.820</b>	<b>3.640</b>	<b>90</b>	2.600	150 x 150 x 182	159 / 157	160	1	1	<b>2.580,00</b>
	<b>DEO CS 3000 F</b>	12	<b>2.190</b>	<b>4.370</b>	<b>105</b>	3.020	165 x 165 x 173	155 / 152	200	1	1	<b>2.970,00</b>
	<b>DEO CS 3500 F</b>	14	<b>2.550</b>	<b>5.100</b>	<b>125</b>	3.500	165 x 165 x 196	175 / 172	200	1	1	<b>3.360,00</b>
	<b>DEO CS 4000 F</b>	16	<b>2.910</b>	<b>5.820</b>	<b>145</b>	4.000	195 x 195 x 157	130 / 127	200	-	2	<b>3.705,00</b>
	<b>DEO CS 4500 F</b>	20	<b>3.640</b>	<b>7.280</b>	<b>180</b>	4.500	195 x 195 x 178	153 / 150	200	-	2	<b>4.335,00</b>
	<b>DEO CS 5100 F</b>	22	<b>4.000</b>	<b>8.000</b>	<b>200</b>	5.100	195 x 195 x 199	172 / 169	250	-	2	<b>4.875,00</b>
	<b>DEO CR 5600 F</b>	26	<b>4.730</b>	<b>9.460</b>	<b>235</b>	5.600	230 x 230 x 188	155 / 153	250	-	2	<b>5.805,00</b>
	<b>DEO CR 7000 F</b>	30	<b>5.460</b>	<b>10.910</b>	<b>270</b>	7.000	230 x 230 x 218	181 / 179	250	-	2	<b>6.015,00</b>

TRATAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS | CIVIL E ATIVIDADES

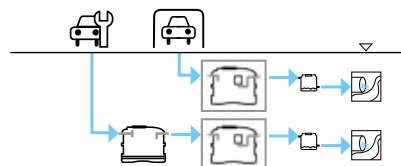
# SEPARADOR DE HIDROCARBONETOS DE COALESCÊNCIA DEC



## ONDE USAR



## ESQUEMA DE INSTALAÇÃO



## FUNÇÃO E USO

O separador de hidrocarbonetos de coalescência é usado para o tratamento de águas pluviais de oficinas, auto-lavagem, depósitos de combustível, distribuidores de combustível e garagens. É um sistema projetado de acordo com a norma UNI EN 858-1 2005 para a separação de combustíveis, óleos, gorduras e outras frações reduzidas de derivados de petróleo. É equipado com um filtro especial de espuma de poliuretano com alta superfície específica que, ao aumentar a superfície de flutuação efetiva, favorece a agregação das partículas mais leves e facilita sua ascensão: desta forma a eficiência de separação aumenta e as dimensões podem ser reduzidas em relação aos separadores sem filtro de coalescência de dimensões superiores.

A separação dos hidrocarbonetos é geralmente conseguida reduzindo a velocidade do afluente e criando uma zona de sedimentação na qual as substâncias presentes, caracterizadas por um peso específico inferior ao da água, flutuam.

## NORMAS E CERTIFICAÇÕES

AS















EN 858/1-2

Classe I

## LEGENDA

- ① Tubo de entrada
- ② Câmara de sedimentação
- ③ Sedimentos
- ④ Filtro coalescente
- ⑤ Separação de hidrocarbonetos
- ⑥ Inspeção do tubo de saída
- ⑦ Obturador flutuante
- ⑧ Saída de água tratada

## TABELA TÉCNICA - TABELA DE PREÇOS

icone	modelo	NS	lugares de estacionamento	área coberta	área descoberta	volume de hidrocarbonetos	C x L x a cm	he / hu cm	Ø tubo Entrada/ saida mm	tampas Ø cm			€
			n.	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	litros				20	40	60	
	DEC O 200 AS	1,0	5	370	190	200	60 x 60 x 80	64 / 62	110	-	1	-	1.500,00
	DEC CC 800 AS	2,0	15	730	370	840	130 x 130 x 110	78 / 76	125	1	-	1	1.815,00
	DEC CC 1200 AS	3,0	25	1.100	550	1.180	130 x 130 x 140	108 / 106	125	1	-	1	1.975,00
	DEC CC 1600 AS	4,0	35	1.460	730	1.680	130 x 130 x 185	153 / 151	125	1	-	1	2.160,00
	DEC CC 2000 AS	6,0	50	2.190	1.100	1.920	130 x 130 x 207	175 / 173	125	1	-	1	2.520,00
	DEC CC 2100 AS	8,0	70	2.910	1.460	2.100	150 x 150 x 177	137 / 135	160	1	-	1	2.980,00
	DEC CC 2600 AS	10,0	90	3.640	1.820	2.600	150 x 150 x 194	157 / 155	160	1	-	1	3.465,00
	DEC CC 3000 AS	15,0	135	5.460	2.730	3.000	165 x 165 x 186	161 / 159	200	1	-	1	3.750,00
	DEC CC 3500 AS	18,0	160	6.550	3.280	3.500	165 x 165 x 208	179 / 176	200	1	-	1	4.410,00
	DEC CS 4000 AS	20,0	180	7.280	3.640	4.000	195 x 195 x 166	130 / 127	200	-	1	1	4.650,00
	DEC CS 4500 AS	24,0	215	8.730	4.370	4.500	195 x 195 x 187	153 / 150	250	-	1	1	5.125,00
	DEC CS 5000 AS	30,0	270	10.910	5.460	5.100	195 x 195 x 208	172 / 169	250	-	1	1	6.070,00
	DEC CR 5600 AS	32,0	290	11.640	5.820	5.600	230 x 230 x 197	156 / 154	250	-	1	1	6.750,00
	DEC MM 7500 AS	38,0	345	13.820	6.910	6.740	355 x 176 x 186	157 / 154	315	-	-	2	8.905,00
	DEC CR 7000 AS	40,0	360	14.550	7.280	7.000	230 x 230 x 227	186 / 184	250	-	1	1	7.500,00
	DEC N 9000 AS	50,0	450	18.190	9.100	7.520	285 x 210 x 234	195 / 192	315	-	-	1	9.595,00

TRATAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS | CIVIL E ATIVIDADES

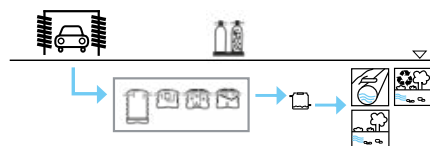
# LAVAGEM DE CARROS SUBTERRÂNEO IAL I



## ONDE USAR



## ESQUEMA DE INSTALAÇÃO



## FUNÇÃO E USO

O sistema é utilizado para o tratamento de água proveniente de estações de lavagem de carros. Esta instalação é composta por uma fase de pré-tratamento em que se processa a separação de sólidos e óleos por gravidade (separador de inertes e separador de hidrocarbonetos), uma fase de tratamento biológico por biofiltração aeróbica e uma fase final de sedimentação. O caudal de entrada no sistema nunca deve exceder o caudal nominal definido pelo sistema. É aconselhável alimentar o sistema com um fluxo constante, se possível. Com a adição da secção de filtragem composta por um filtro de quartzito e um filtro de carvão activado, é possível reutilizar a água apenas para as primeiras fases de lavagem.







## NORMAS E CERTIFICAÇÕES







EN 858/1-2  
EN 12566 1-3

## LEGENDA

- A** Separador de Inertes
- B** Separador de hidrocarbonetos de coalescência
- C** Biofiltro aeróbio e sedimentação
- D** Bombagem para filtragem final
- E** Skid de filtro de areia e carvão ativado (automático ou manual)

## TABELA TÉCNICA - TABELA DE PREÇOS

icone	modelo	carros/dia n.	Q máx litros/a	volume litros	C x L x a cm	tampas Ø cm			€
						20	40	60	
	IAL I 200 F	10	200	2.860	490 x 130 x 128	3	2	1	4.875,00
	IAL I 400 F	20	400	5.360	510 x 150 x 182	3	2	1	6.165,00
	IAL I 600 F	30	600	5.960	510 x 150 x 182	3	2	1	7.125,00
	IAL I 1000 F	50	1.000	8.200	565 x 165 x 197	2	3	1	10.155,00
	IAL I 1500 F	80	1.500	11.700	645 x 230 x 197	1	4	1	12.745,00
	IAL I 2300 F	100	2.300	16.100	725 x 230 x 218	1	4	1	17.725,00

icone	modelo	carros/dia n.	Q máx litros/a	volume litros	C x L x a cm	tampas Ø cm			com skid automático	com skid manual
						20	40	60	€	€
	IAL I 200 RI	10	200	3.910	670 x 130 x 128	3	2	1	15.950,00	14.810,00
	IAL I 400 RI	20	400	5.330	690 x 165 x 182	3	2	1	18.140,00	17.045,00
	IAL I 600 RI	30	600	7.010	690 x 150 x 182	3	2	1	24.470,00	23.215,00
	IAL I 1000 RI	50	1.000	9.250	745 x 165 x 197	2	3	1	30.990,00	28.795,00
	IAL I 1500 RI	80	1.500	12.750	825 x 230 x 197	1	4	1	39.615,00	-
	IAL I 2300 RI	100	2.300	17.150	905 x 230 x 218	1	4	1	51.685,00	47.730,00

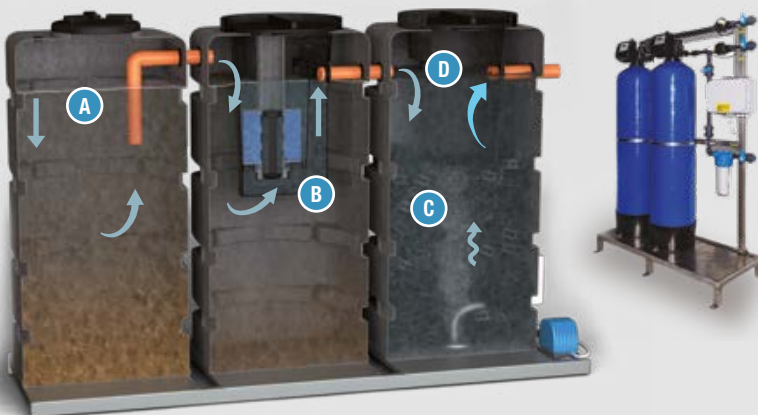
Para este tipo de sistema é necessário prever uma linha de retrolavagem para o sistema de filtração pressurizado adequada ao uso (ver manual de instruções fornecido com os itens).  
A descarga de retrolavagem deve ser encaminhada para o primeiro depósito ou para o Esgoto Público mediante prévia autorização do órgão competente.

F: DESCARGA NO ESGOTO PÚBLICO  
RI: REUTILIZAÇÃO DE ÁGUA

O sistema deve ser alimentado possivelmente a um caudal constante que nunca deve exceder o caudal nominal máxima do sistema.

TRATAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS | CIVIL E ATIVIDADES

# LAVAGEM DE CARROS SUPERFÍCIE IAL E



## LEGENDA

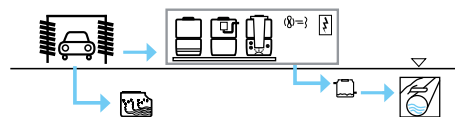
- (A) Separador de Inertes
- (B) Separador de hidrocarbonetos de coalescência
- (C) Biofiltro aeróbio
- (D) Sedimentação final
- (E) Skid de filtração de areia e carvão ativado (automático ou manual)

## ONDE USAR



A estação é utilizada para o tratamento de águas provenientes de lavagens legenda onde usar manuais ou de pequenos portais e túneis de lavagem automática.

## ESQUEMA DE INSTALAÇÃO



## FUNÇÃO E USO

O sistema é utilizado para o tratamento de água proveniente de estações de lavagem de carros. Esta instalação é composta por uma fase de pré-tratamento em que se processa a separação de sólidos e óleos por gravidade (separadores de inertes e de hidrocarbonetos), uma fase de tratamento biológico por biofiltração aeróbia e uma fase final de sedimentação.

O sistema deve ser alimentado a um caudal constante, que nunca deve ultrapassar a capacidade nominal máxima, utilizando uma bomba não incluída no fornecimento. Com a adição de uma secção de filtração de final composta por um filtro de quartzito e um filtro de carvão ativo, é possível reutilizar a água apenas para as primeiras fases de lavagem.





## NORMAS E CERTIFICAÇÕES



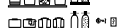
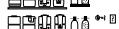
EN 858/1-2

EN 12566-1/3



## TABELA TÉCNICA - TABELA DE PREÇOS

icone	modelo	carros/dia n.	Q máx litros/a	volume m <sup>2</sup>	C x L x a cm	tampas Ø cm				€
						14	20	40	60	
	IALE 1500 F	10	100	1.500	240 x 67 x 131	-	-	1	2	4.055,00
	IALE 2250 F	15	150	2.250	240 x 67 x 206	-	-	1	2	4.625,00
	IALE 3000 F	20	200	3.000	326 x 95 x 161	-	-	1	2	6.185,00
	IALE 4500 F	25	250	4.500	326 x 95 x 207	-	-	1	2	7.035,00

icone	modelo	carros/dia n.	Q máx litros/a	volume m <sup>2</sup>	C x L x h cm	tampas Ø cm				com skid automatico	com skid manual
						14	20	40	60	€	€
	IALE 1500 RI	10	100	2.000	296 x 67 x 131	-	-	1	3	14.420,00	13.280,00
	IALE 2250 RI	15	150	3.000	296 x 67 x 206	-	-	1	3	15.150,00	14.010,00
	IALE 3000 RI	20	200	4.000	382 x 95 x 161	-	-	1	3	16.960,00	15.820,00
	IALE 4500 RI	25	250	5.000	382 x 95 x 207	-	-	1	3	18.060,00	16.910,00

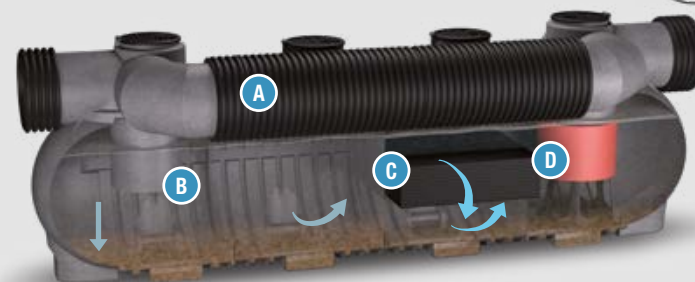
Para este tipo de sistema é necessário prever uma linha de retrolavagem para o sistema de filtragem pressurizado adequada ao uso (ver manual de instruções fornecido com os itens).  
A descarga da retrolavagem deve ser encaminhada para o primeiro depósito do sistema ou para o Esgoto Público mediante prévia autorização do órgão competente.

F: DESCARGA  
RI: REUTILIZAÇÃO DE ÁGUA

O sistema deve ser alimentado possivelmente a um caudal constante que nunca deve exceder o caudal nominal máximo previsto para o sistema.

TRATAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS | ÁGUA DE ESCOAMENTO

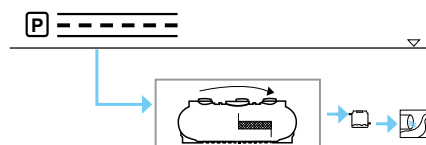
# TRATAMENTO DE ÁGUAS DE ESCOAMENTO CONTÍNUO SEPARADOR DE HIDROCARBONETOS COM BY-PASS INTEGRADO DEC CB / MB



## ONDE USAR



## ESQUEMA DE INSTALAÇÃO



## FUNÇÃO E USO

O separador de hidrocarbonetos com by-pass integrado é usado para remover os poluentes presentes nas águas superficiais que fluem em áreas urbanizadas, que são as principais causas da má qualidade da água. De facto, as águas meteóricas, ao entrarem em contacto com as superfícies urbanas, removem o material acumulado nos períodos de seca e provocam a poluição típica das chamadas águas de escoamento superficial nas superfícies impermeáveis (pátios, estradas, parques de estacionamento, etc.) os poluentes devem ser removidos por meio de estações de separação física.

O tanque inclui um vertedouro de três vias, inserido diretamente no produto, próprio para separar o caudal excedente para além do volume máximo de tratamento, sendo este caudal, direcionado diretamente para a conduta de saída. É dividido internamente em duas secções: câmara de remoção de areia; para remoção de partículas sedimentáveis e câmara de separação de hidrocarbonetos com filtro de coalescência para separação e remoção de hidrocarbonetos. As concentrações de poluentes consideradas à entrada do sistema, são as típicas de águas residuais de escoamento de um estaleiro impermeabilizado que não contenham substâncias perigosas nem concentrações de metais pesados ou outros poluentes que não sólidos em suspensão e hidrocarbonetos totais acima dos limiares fixados pelas tabelas de referência para descarga em Águas de Superfície.

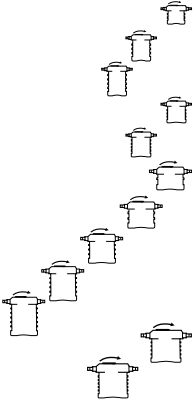
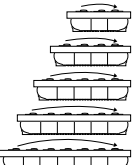
## NORMAS E CERTIFICAÇÕES

EN 858/1-2

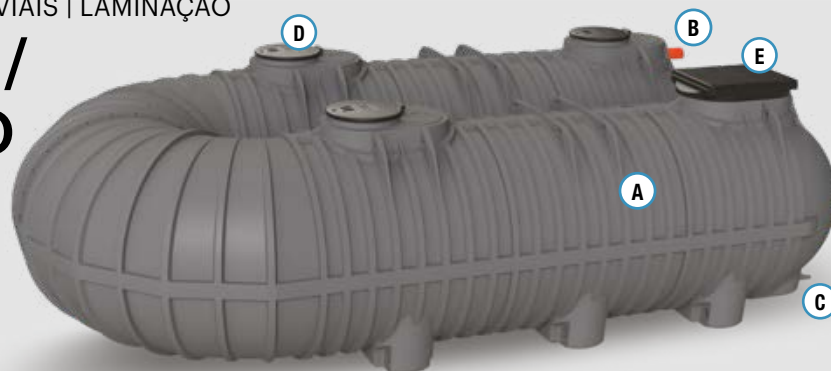
## LEGENDA

- ① Tubo de entrada
- ② Separador de Inertes
- ③ Filtro de coalescência
- ④ Conduta de saída
- ⑤ Obturador flutuante
- ⑥ Canal de by-pass
  
- A By-pass
- B Separador de Inertes
- C Separação de Hidrocarbonetos
- D Obturador flutuante

## TABELA TÉCNICA - TABELA DE PREÇOS

icone	modelo	Capacidade		lugares de estacionamento	área descoberta	C x L x a	he / hu	tampas cm		tampas Ø cm		€
		NS	caudal máximo					50x50	20	40	60	
			l/s	n.	m <sup>2</sup>	cm	cm	n.	n.	n.		
	<b>DEC CB 1200 AS</b>	4	20	<b>30</b>	<b>720</b>	130 x 130 x 132	98 / 95	160÷315	1	-	1	<b>2.445,00</b>
	<b>DEC CB 1600 AS</b>	6	30	<b>50</b>	<b>1.090</b>	130 x 130 x 176	142 / 139	160÷315	1	-	1	<b>2.775,00</b>
	<b>DEC CB 2000 AS</b>	7	35	<b>60</b>	<b>1.270</b>	130 x 130 x 198	164 / 161	160÷315	1	-	1	<b>3.780,00</b>
	<b>DEC CB 2100 AS</b>	8	40	<b>70</b>	<b>1.450</b>	150 x 150 x 163	132 / 129	160÷315	1	-	1	<b>4.020,00</b>
	<b>DEC CB 2600 AS</b>	10	50	<b>90</b>	<b>1.810</b>	150 x 150 x 185	152 / 150	160÷315	1	-	1	<b>4.335,00</b>
	<b>DEC CB 3000 AS</b>	12	60	<b>100</b>	<b>2.180</b>	165 x 165 x 173	148 / 145	160÷315	1	-	1	<b>4.480,00</b>
	<b>DEC CB 3500 AS</b>	15	75	<b>130</b>	<b>2.720</b>	165 x 165 x 196	170 / 167	160÷315	1	-	1	<b>4.855,00</b>
	<b>DEC CB 4000 AS</b>	20	100	<b>180</b>	<b>3.630</b>	195 x 195 x 157	114 / 111	160÷400	-	1	1	<b>5.325,00</b>
	<b>DEC CB 4500 AS</b>	25	125	<b>220</b>	<b>4.540</b>	195 x 195 x 178	137 / 134	160÷400	-	1	1	<b>6.085,00</b>
	<b>DEC CB 5100 AS</b>	30	150	<b>270</b>	<b>5.450</b>	195 x 195 x 199	158 / 155	160÷400	-	1	1	<b>7.125,00</b>
<b>DEC CB 5600 AS</b>	35	175	<b>310</b>	<b>6.360</b>	230 x 230 x 188	142 / 139	160÷400	-	1	1	<b>8.640,00</b>	
<b>DEC CB 7000 AS</b>	45	225	<b>400</b>	<b>8.180</b>	230 x 230 x 218	186 / 187	160÷400	-	1	1	<b>9.345,00</b>	
	<b>DEC MB 18000 AS</b>	80	400	-	<b>14.540</b>	633 x 250 x 275	220 / 215	600	-	-	3	<b>37.500,00</b>
	<b>DEC MB 24000 AS</b>	100	500	-	<b>18.180</b>	813 x 250 x 275	220 / 215	600	-	-	4	<b>42.000,00</b>
	<b>DEC MB 30000 AS</b>	130	650	-	<b>23.630</b>	993 x 250 x 275	220 / 215	800	-	-	5	<b>49.500,00</b>
	<b>DEC MB 36000 AS</b>	160	800	-	<b>29.090</b>	1.173 x 250 x 275	220 / 215	800	-	-	6	<b>58.500,00</b>
	<b>DEC MB 42000 AS</b>	200	1.000	-	<b>36.360</b>	1.353 x 250 x 275	220 / 215	800	-	-	7	<b>63.000,00</b>

# LAMINAÇÃO / INFILTRAÇÃO



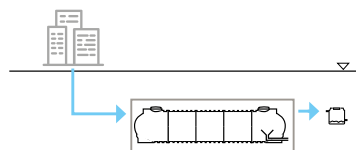
## LEGENDA

- (A) Tanque de armazenamento
- (B) Entrada
- (C) Saída
- (D) Acesso de inspeção Ø 600
- (E) Acesso de inspeção retangular 800x1200

## ONDE USAR



## ESQUEMA DE INSTALAÇÃO

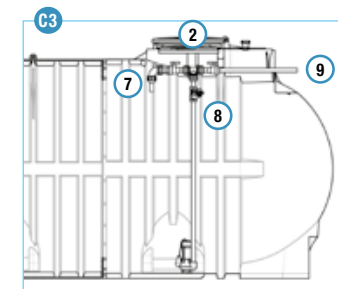
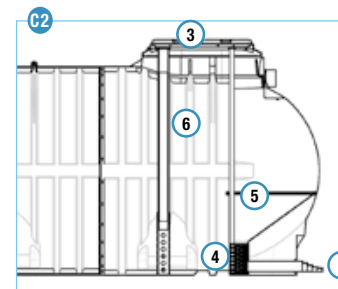
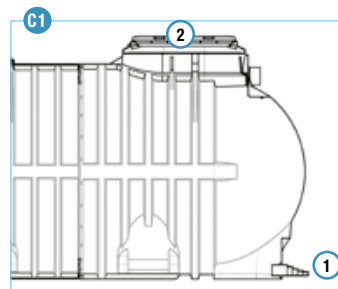
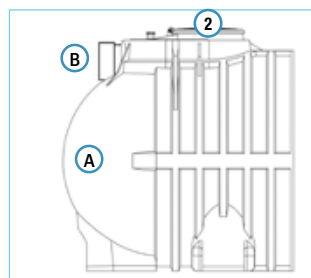


## FUNÇÃO E USO

Os tanques de laminação são realizados com tanques de polietileno, com a função de coletar as águas pluviais (geralmente grandes volumes) provenientes do escoamento de superfícies urbanizadas para depois serem lançadas com um caudal controlado. Isso permite manter a invariância hidráulica e hidrológica do receptor final (esgoto, vala, ribeiro, etc.). Dentro do tanque existe um sistema de regulação de caudal de saída que pode ser realizado com tubos especiais com diâmetro calibrado de acordo com o caudal máximo a ser devolvido ao meio receptor ou com um sistema de bombagem equipado com válvulas de guilhotina que permitem o controle do caudal de saída. No caso do sistema de infiltração do caudal ser realizado por meio de eletrobomba submersível, tudo é controlado e comandado automaticamente por interruptores de nível e por um quadro eletrônico que também faz a função de proteção elétrica e eventual alarme.

## COMPOSIÇÃO DE PLANTAS

- (A) Tanque de armazenamento
- (B) Entrada
- (C) Saída:
  - (C1) ① Saída com tubo calibrado
  - ② Saída com tubo calibrado
  - (C2) Saída com tubo calibrado (ver C1) completo com:
    - ③ Acesso de inspeção retangular
    - ④ Grade de tratamento de sólidos
    - ⑤ Vertedouro de emergência
    - ⑥ Indicador visual de nível elevado
  - (C3) Saída com bomba de impulsão completa com:
    - ⑦ Regulação manual do caudal
    - ⑧ Válvula de retenção de bola
    - ② Acesso de inspeção
    - ⑨ Vertedouro de emergência
 ADICIONAR PREÇO  
(mesmo diâmetro de B)  
Quadro elétrico OPCIONAL



## A UM TANQUE DE ARMAZENAMENTO

escolha o tanque	icone	modelo	volume total	C x L x a cm	tampas Ø 60	€
			litros		n.	
<input type="checkbox"/>		SEI M 12000 LAM	12.750	440 x 210 x 234	2	8.100,00
<input type="checkbox"/>		SEI M 18000 LAM	18.980	620 x 210 x 234	2	12.900,00
<input type="checkbox"/>		SEI M 24000 LAM	25.200	800 x 210 x 234	2	16.350,00
<input type="checkbox"/>		SEI M 30000 LAM	31.420	980 x 210 x 234	2	20.250,00
<input type="checkbox"/>		SEI M 36000 LAM	37.650	1.160 x 210 x 234	2	25.200,00
<input type="checkbox"/>		SEI M 42000 LAM	43.870	1.340 x 210 x 234	2	31.800,00
<input type="checkbox"/>		SEI MCU 72000 LAM	72.000	1.170 x 461 x 232	7	41.700,00
<input type="checkbox"/>		SEI MCU 84000 LAM	84.000	1.350 x 461 x 232	8	50.850,00
<input type="checkbox"/>		SEI MCC 114000 LAM	114.000	1.000 x 1001 x 232	5	73.800,00
<input type="checkbox"/>		SEI MCC 126000 LAM	126.000	1.180 x 1001 x 232	9	93.450,00
<input type="checkbox"/>		SEI MCC 162000 LAM	162.000	1.360 x 1001 x 232	9	114.000,00

## B ENTRADA B

escolha o tubo de entrada	Ø tubos	caudal máximo litros/s	€
	mm		
<input type="checkbox"/>	200	20	100,00
<input type="checkbox"/>	250	30	115,00
<input type="checkbox"/>	315	100	160,00
<input type="checkbox"/>	450	150÷300	180,00
<input type="checkbox"/>	630	300÷400	250,00

## C SAÍDA

escolher o tipo de saída	Ø tubos	caudal máximo litros/s	€
	mm		

### C1 TUBO DE SAÍDA CALIBRADO

<input type="checkbox"/>	30	2	60,00
<input type="checkbox"/>	40	4	60,00
<input type="checkbox"/>	60	8	60,00
<input type="checkbox"/>	80	16	60,00
<input type="checkbox"/>	100	24	60,00

### C2 BOMBA DE IMPULSÃO

modelo	potência	caudal litros/min	altura manométrica m	€
	kW			
KIT Z EQU037	0,37	0-250	8-0,8	910,00

### C3 KIT DE VAZAMENTO DE EMERGÊNCIA

modelo	Ø boia	Ø espaçamento da grade mm	€
	mm		
KIT LAM OUT	63	5	1.800,00

Fotocopie e preencha colocando um **X** no tipo solicitado.  
Para qualquer informação adicional, entre em contato com o nosso departamento técnico ou com o seu comercial.









# RECUPERAÇÃO DE ÁGUA

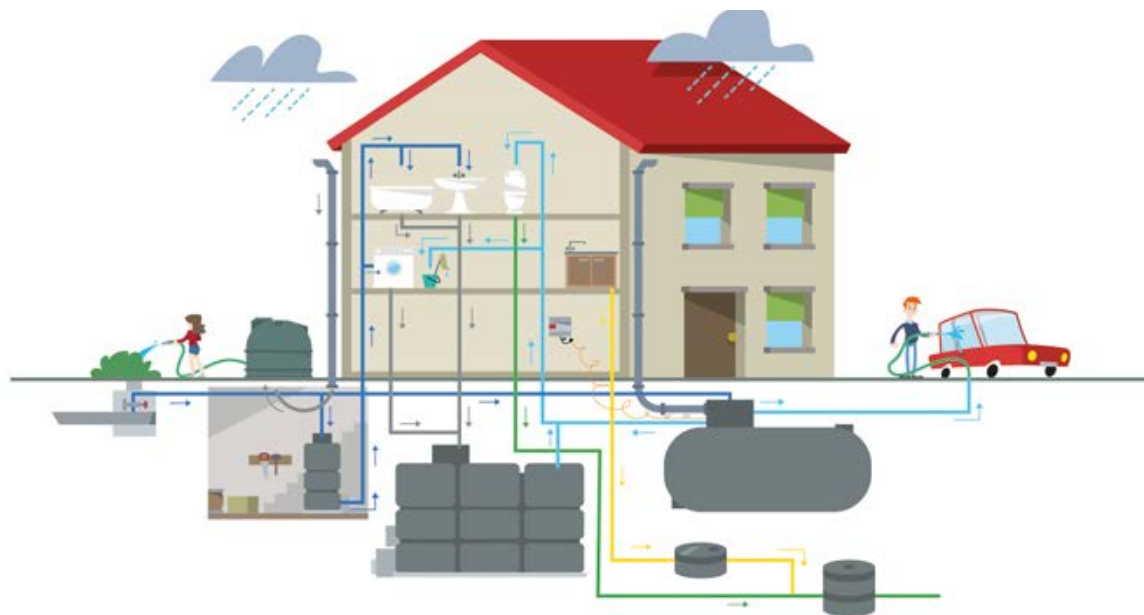
O recurso natural água doce na terra representa uma percentagem muito pequena de toda a água presente no planeta. As alterações climáticas, o desperdício de água e as fugas nos aquedutos, afetam a disponibilidade dos recursos de água potável.

Além disso, os custos de energia para bombagem, transporte e purificação são extremamente altos.

Por estas razões, o custo da água potável crescerá nos próximos anos com percentagens de dois dígitos.

Para enfrentar esse problema, a STARPLAST adotou o lema "salve seu ouro azul" propondo várias soluções em forma de sistemas apropriados para cada uso.

É, por isso, fundamental dotar os edifícios de sistemas adequados que permitam a poupança de água potável e a reutilização de águas menos valiosas (águas pluviais e águas cinzentas), que possam ser utilizadas para serviços que não necessitem de água potável e que tragam uma poupança de consumos superior a 50% .



## CALYPSO



- panettone
  - verticale
  - quadrata
  - cisterna
  - dado
  - valigia
  - jolly
- anfora
- orcio

## DEPÓSITOS



- disponível de 1.000 a 48.000 litros
- disponível de 24.000 a 200.000 litros

## RECUPERAÇÃO DE ÁGUA



- bioblu
- biogrigio

## AUTOCLAVES



- aut Q com bomba submersível
- aut Q com bomba externa
- aut VA valigia
- aut J jolly

RECUPERAÇÃO DE ÁGUA | DEPÓSITOS

# DEPÓSITOS DE SUPERFÍCIE CLY



## ONDE USAR



## FUNÇÃO E USO

O depósito pode ser utilizado para o armazenamento de: água da chuva, água de combate a incêndio, águas residuais domésticas, lixiviados de aterros sanitários, água potável, etc.

O tanque pode ser perfurado nas laterais planas para inserir tubos ou conexões. Possui respiro na tampa principal e conexões para carga, descarga e vazamento total. As ligações ao depósito devem ser feitas através de juntas flexíveis para não sobrecarregar o troço de ligação.

Tampa com rosca fêmea para evitar a infiltração de material e a água do interior do depósito.

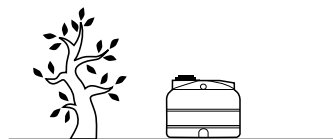
## NORMAS E CERTIFICAÇÕES

**Respeita as prescrições**  
Regulamento UE 213/218

**Adequado para contacto com líquidos alimentares:**

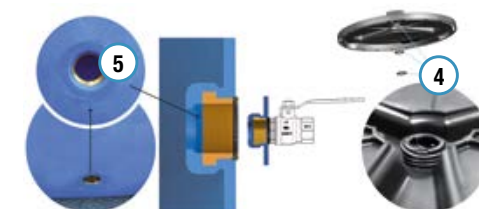
Relatório de teste IIP n. 821LP/2021  
20/10/2021 (azul)

## ESQUEMA DE INSTALAÇÃO



## LEGENDA

- 1 Reservatório para água potável ou líquidos em geral
- 2 Tampa de baioneta fêmea para evitar a infiltração de água da chuva
- 3 Respiro
- 4 3 o-rings para conexão nas inserções de latão
- 5 3 inserções de latão 1"
- 6 Olhal de elevação



## CORES DOS TANQUES

Todos os depósitos de superfície também estão disponíveis, mediante solicitação, nas seguintes cores



verde



terracotta











cinza

## TABELA TÉCNICA - TABELA DE PREÇOS










icone	modelo	volume total litros	C x L x a cm	tampas Ø cm		respi- ro	€
				40	60		

### PANETTONE P...





	CLY 3000 P 180	3.000	Ø 180 x 146	1	-	1	765,00
	CLY 4000 P 180	4.000	Ø 180 x 186	1	-	1	1.200,00
	CLY 5000 P 180	5.000	Ø 180 x 226	1	-	1	1.530,00
	CLY 5000 P 220	5.000	Ø 220 x 163	1	-	1	1.530,00
	CLY 7000 P 220	7.000	Ø 220 x 216	1	-	1	2.010,00
	CLY 8000 P 240	8.000	Ø 245 x 201	-	1	1	2.603,00
	CLY 10000 P 240	10.000	Ø 245 x 229	-	1	1	4.095,00
	CLY 15000 P 240	15.000	Ø 245 x 367	-	1	1	5.985,00*

\* realizado com dois módulos eletrossoldados, transporte excluído

### VERTICALE V...






	CLY 150 V 060	150	Ø 60 x 60	1	-	1	190,00
	CLY 300 V 080	300	Ø 80 x 71	1	-	1	220,00
	CLY 400 V 080	400	Ø 80 x 94	1	-	1	250,00
	CLY 500 V 080	500	Ø 80 x 116	1	-	1	290,00
	CLY 800 V 090	800	Ø 90 x 152	1	-	1	390,00
	CLY 1000 V 090	1.000	Ø 90 x 185	1	-	1	450,00
	CLY 1000 V 120	1.000	Ø 120 x 108	1	-	1	450,00
	CLY 1500 V 120	1.500	Ø 120 x 154	1	-	1	595,00
	CLY 2000 V 120	2.000	Ø 120 x 200	1	-	1	685,00

### QUADRATA Q...

	CLY 500 Q 070	500	67 x 67 x 124	1	-	1	405,00
	CLY 800 Q 070	800	67 x 67 x 199	1	-	1	555,00
	CLY 1000 Q 090	1.000	95 x 95 x 147	1	-	1	698,00
	CLY 1500 Q 090	1.500	95 x 95 x 200	1	-	1	915,00

icone	modelo	volume total litros	C x L x a cm	tampas Ø cm		respi- ro	€
				30	40		

### CISTERNA CT...

	CLY 500 CT 071	500	136 x 71 x 79	1	-	1	295,00
	CLY 1000 CT 090	1.000	170 x 90 x 98	1	-	1	435,00
	CLY 1500 CT 115	1.500	170 x 115 x 126	1	-	1	610,00
	CLY 2000 CT 130	2.000	170 x 130 x 138	1	-	1	795,00
	CLY 3000 CT 145	3.000	200 x 145 x 153	-	1	1	1.090,00
	CLY 5000 CT 170	5.000	247 x 170 x 178	-	1	1	1.845,00


### DADO D...

	CLY 300 D 070	250	67 x 67 x 60	1	-	1	300,00
---	---------------	-----	--------------	---	---	---	--------

### VALIGIA VA...

	CLY 500 VA 65	500	99 x 65 x 105	1	-	1	430,00
--	---------------	-----	---------------	---	---	---	--------

### JOLLY J...

	CLY 1000 J 66	965	145 x 60 x 150	1	-	1	610,00
---	---------------	-----	----------------	---	---	---	--------

# DEPOSITOS DECORATIVOS GARDEN

NEW

## ONDE USAR



## ESQUEMA DE INSTALAÇÃO



## FUNÇÃO E USO

Os tanques modelo "orcio" e "anfora" podem ser utilizados para captação e armazenamento de águas pluviais de coberturas de edifícios. O seu design atrativo é feito especialmente para que possam ser facilmente inseridos para fins ornamentais em áreas verdes residenciais e públicas. São equipados com conexões de carga e descarga. As ligações ao depósito devem ser realizadas usando juntas flexíveis para não sobrecarregar a seção de conexão. A parte superior do tanque é amovível e nela é possível inserir uma grade de aço inox sobre a qual é possível colocar um vaso de flores ou outro objeto ornamental. Tampa de fecho com rosca macho Ø 200 com respiro.

## NORMAS E CERTIFICAÇÕES

Cumpra a norma  
UE 213/218

Adequado para contato com água:  
Relatório de teste IIP n. 0466LP/2022 30/06/2022



## LEGENDA

- ① Depósito de armazenamento de água da chuva
- ② Grade de inox
- ③ Tampa de fecho superior
- ④ Tampa de fecho de baioneta



## TABELA TÉCNICA - TABELA DE PREÇOS

icone	modelo	volume total litros	C x La x a cm	tampas Ø cm	€
				20	
				n.	

## GARDEN






<b>CLY 500 GR 095</b>	<b>500</b>	Ø 95 x 126	1	<b>450,00</b>
-----------------------	------------	------------	---	---------------



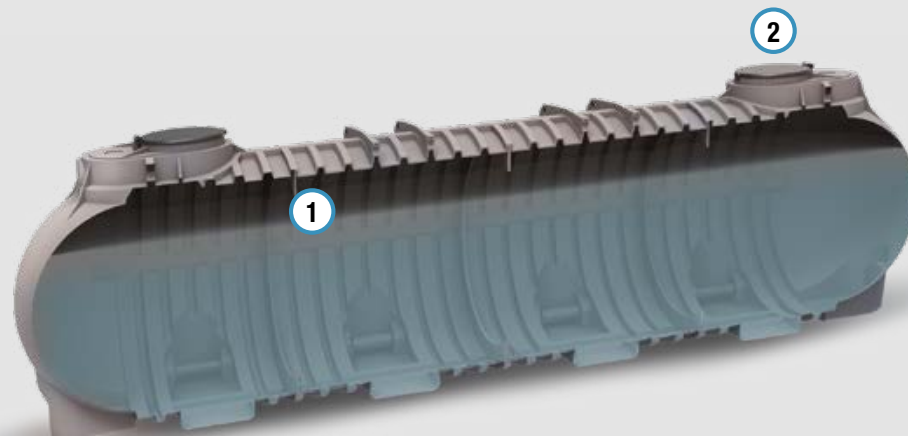
<b>CLY 1000 GR 120</b>	<b>1000</b>	Ø 120 x 130	1	<b>680,00</b>
------------------------	-------------	-------------	---	---------------

## ACESSÓRIOS

icone	modelo	descrição	material	dimensão	€
	<b>GRA Y 300 PF</b>	grade de inox	INOX	Ø 300	<b>80,00</b>
	<b>TTP X 670 GR</b>	tampa de fecho do tanque	PE	Ø 670	<b>85,00</b>
	<b>FIF X 080 GR</b>	filtro de folhas	PE	Ø 80	<b>140,00</b>



# DEPÓSITOS DE ENTERRAR SEI



## ONDE USAR



## FUNÇÃO E USO

O tanque pode ser utilizado para o armazenamento de: água da chuva, água para combate a incêndio, águas residuais domésticas, lixiviados de aterros sanitários, água potável, etc.

Os tanques podem ser perfurados nos lados planos para inserir tubos ou conexões.

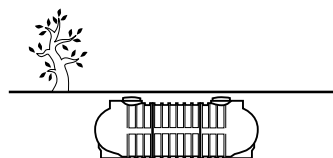
## NORMAS E CERTIFICAÇÕES

**Cumpra a norma:**  
UE 213/218

**Adequado para contato com líquidos alimentares:**

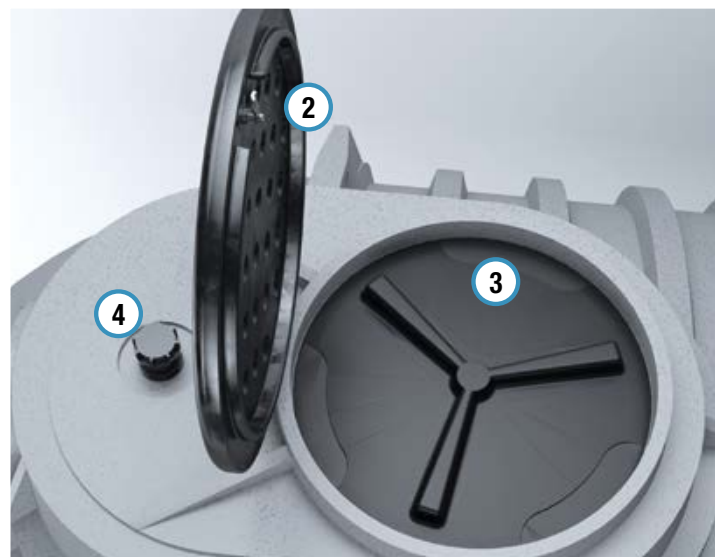
Relatório de teste IIP n. 823LP/2021  
20/10/2021

## ESQUEMA DE INSTALAÇÃO



## LEGENDA


- ① Tanque de armazenamento
- ② Tampa com aba
- ③ Tampa de baioneta
- ④ Respiro






## TABELA TÉCNICA - TABELA DE PREÇOS


### SEI CC...

icone	modelo	volume total litros	C x L x a cm	tampas Ø cm		€
				40	60	
				n.		
	SEI CC 1000 AG	1.050	Ø 130 x 103	1	-	660,00
	SEI CC 1200 AG	1.400	Ø 130 x 133	1	-	810,00
	SEI CC 1800 AG	1.900	Ø 130 x 178	1	-	1.020,00
	SEI CC 2000 AG	2.150	Ø 130 x 200	1	-	1.170,00
	SEI CC 2100 AG	2.450	Ø 150 x 167	1	-	1.470,00
	SEI CC 2600 AG	2.800	Ø 150 x 182	1	-	1.650,00
	SEI CC 3000 AG	3.300	Ø 165 x 177	1	-	2.025,00
	SEI CC 3500 AG	3.700	Ø 165 x 200	1	-	2.100,00



### SEI MM...

icone	modelo	volume total litros	C x L x a cm	tampas Ø cm		€
				60		
				n.		
	SEI MM 7500 AG	7.200	355 x 176 x 186	2		5.400,00
	SEI MM 8500 AG	8.500	415 x 176 x 186	2		6.300,00
	SEI MM 10000 AG	10.000	445 x 176 x 186	2		6.600,00
	SEI MM 11000 AG	11.600	535 x 176 x 186	2		8.850,00

### SEI N...

	SEI N 2000 AG	2.020	210 x 125 x 134	-	1	1.425,00
	SEI N 3000 AG	2.930	290 x 125 x 134	-	1	2.025,00
	SEI N 5000 AG	5.000	240 x 180 x 187	-	1	2.475,00
	SEI N 6000 AG	5.870	238 x 186 x 195	-	1	2.850,00
	SEI N 9000 AG	8.650	285 x 210 x 234	-	1	5.250,00

### SEI M... / MN...

	SEI M 12000 AG	12.750	440 x 210 x 234	2		8.100,00
	SEI MN 15000 AG	14.880	465 x 210 x 234	2		10.200,00
	SEI M 18000 AG	18.980	620 x 210 x 234	2		12.900,00
	SEI MN 21000 AG	21.110	645 x 210 x 234	2		14.400,00
	SEI M 24000 AG	25.200	800 x 210 x 234	2		16.350,00
	SEI MN 27000 AG	27.340	825 x 210 x 234	2		18.750,00
	SEI M 30000 AG	31.420	980 x 210 x 234	2		20.250,00
	SEI MN 33000 AG	33.580	1005 x 210 x 234	2		23.700,00
	SEI M 36000 AG	37.650	1160 x 210 x 234	2		25.200,00
	SEI MN 39000 AG	40.100	1185 x 210 x 234	2		28.650,00
	SEI M 42000 AG	43.870	1340 x 210 x 234	2		31.800,00
	SEI M 48000 AG	50.100	1520 x 210 x 234	2		35.850,00*

### SEI MP...

	SEI MP 3700 AG	3.700	371 x 125 x 134	-	1	2.970,00
	SEI MP 5000 AG	4.600	451 x 125 x 134	-	2	3.600,00
	SEI MP 5500 AG	5.600	531 x 125 x 134	-	2	4.350,00
	SEI MP 7000 AG	6.600	632 x 125 x 134	-	2	5.100,00
	SEI MP 9000 AG	8.600	813 x 125 x 134	-	2	6.600,00

\* Montagem no local não incluída.

RECUPERAÇÃO DE ÁGUA | DEPÓSITOS

# MODULAR CONTÍNUO

## DEPÓSITOS DE ENTERRAR

### SEI MC



#### FUNÇÃO E USO

O depósito pode ser utilizado para o armazenamento de: águas pluviais, água para combate a incêndios, águas residuais domésticas, lixiviados de aterros sanitários, água potável, instalações de infiltração, etc. Os depósitos devem ser instalados numa superfície horizontal plana, que deverá ser igual ou superior do que a base do depósito.

Os depósitos podem ser perfurados nos lados planos para inserir tubos ou conexões.

#### NORMAS E CERTIFICAÇÕES

**Cumpra a norma:**  
UE 213/218

**Adequado para contato com líquidos alimentares:**  
Relatório de teste IIP n. 823LP/2021  
20/10/2021

#### COMPONENTES



TERMINAL COM TORRE DE INSPEÇÃO



CENTRAL



CENTRAL COM TORRE



CURVA 45°



CURVA 45° COM TORRE

#### VANTAGENS

**Grandes volumes em espaços limitados**

**Superfície interna maximizada**

**Possibilidade de instalação de tampas de inspeção personalizadas**

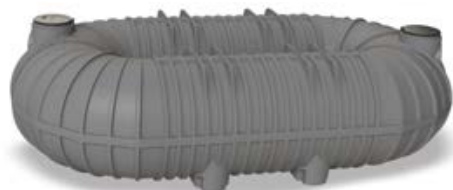
**Selagem mecânica através de aparafusamento de módulos e solta interna**

**Nervuras de reforço Horizontal e vertical**



## TABELA TÉCNICA - TABELA DE PREÇOS

### SEI MCO (2 SOLDAS\*)



icone	modelo	volume total litros	C x La x a cm	tampas Ø cm	€
				60 n.	
	SEI MCO 24000	24.000	462 x 462 x 232	2	20.250,00*
	SEI MCO 36000	36.000	641 x 461 x 232	4	28.350,00*
	SEI MCO 48000	48.000	821 x 461 x 232	4	36.150,00*
	SEI MCO 60000	60.000	1001 x 461 x 232	4	41.700,00*
	SEI MCO 72000	72.000	1181 x 461 x 232	6	50.850,00*
	SEI MCO 84000	84.000	1361 x 461 x 232	7	58.950,00*

### SEI MCU (1 SOLDA\*)



	SEI MCU 36000	36.000	630 x 462 x 232	4	25.350,00*
	SEI MCU 48000	48.000	810 x 461 x 232	5	33.450,00*
	SEI MCU 60000	60.000	990 x 461 x 232	5	41.700,00*
	SEI MCU 72000	72.000	1.170 x 461 x 232	7	49.500,00*
	SEI MCU 84000	84.000	1.350 x 461 x 232	8	58.350,00*

### SEI MCC (5 SOLDAS\*)



	SEI MCC 114000	114.000	1.000 x 1.001 x 232	5	73.800,00*
	SEI MCC 126000	126.000	1.180 x 1.001 x 232	9	93.450,00*
	SEI MCC 162000	162.000	1.360 x 1.001 x 232	9	114.000,00*
	SEI MCC 186000	186.000	1.540 x 1.010 x 232	9	123.300,00*

\* Solda no local não incluída no preço

**NOTAS** Para este tipo de depósito é necessário completar a montagem no local.

Além das configurações propostas neste catálogo, é possível customizar volumes e lay-out de acordo com as necessidades do cliente.

RECUPERAÇÃO DE ÁGUA | BIOBLU

# SISTEMA DE APROVEITAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS (SAAP) BIOBLU



## LEGENDA

- (A) Reservatório de água da chuva
- (B) Filtro de folhas, tubo de transbordo e decantador
- (C) Tanque de serviço com válvula unidirecional
- (D) Bomba de pressurização
- (E) Unidade de controle IRRI / IDRO
- (F) Caixa de proteção da unidade de controle

## ONDE USAR



## ESQUEMA DE INSTALAÇÃO



## FUNÇÃO E USO

O sistema BIOBLU permite que a coleta de água da chuva seja posteriormente reutilizada para necessidades individuais e públicas.

Consiste num depósito de armazenamento e uma unidade de controle para a bomba de pressão. Essa água pode ser reutilizada para descarga de autoclismos, irrigação e lavagem de veículos. Uma linha individual de água potável, da rede pública, deve ser mantida para as utilizações de higiene corporal, consumo alimentar e para cozinhar.

## NORMAS E PARÂMETROS DE CÁLCULO
















EN 11445:2012



## LEGENDA DE COMPONENTES

	BASE	IRRI	IDRO
Depósito	X	X	X
Torre de serviço	X	X	X
Entrada de Inspeção	X	X	X
Tampa Ø 620 com fecho de baioneta	X	X	X
Tampa Ø 750 de fecho basculante	X	X	X
Fechadura para a tampa basculante	X	X	X
Respiro	X	X	X
Entrada em tubo PE Ø 125	X	X	X
Saída do filtro de folhas e tubo de descarga PE Ø 125	X	X	X
Filtro de folhas com auto limpeza	X	X	X
Fechadura da tampa de inspeção do filtro de folhas	X	X	X
Tubo decantador	X	X	X
Bomba submersível	-	X	X
Interruptor flutuante para nível mínimo de água	-	X	X
Tubo de impulsão da bomba em PE Ø 32	-	X	X
Tanque de serviço de 30 litros	-	X	X
Interruptores de nível de água min/max	-	-	X
Válvula anti-retorno	-	-	X
Tubo PE Ø 20 para reabastecimento de água de rede	-	-	X
Unidade de controle externo IRRI	-	X	-
Unidade de controle externo IDRO	-	-	X

## TABELA TÉCNICA - TABELA DE PREÇOS

ícone	modelo	volume total litros	C x L x a cm	tubo ladrão he / hu cm	Ø entrada/ saída mm	tampas Ø cm 60 n.	filtro de folhas tipo	bomba submersível Q 5÷90 lt/min - h 5,8÷0,8 m - pote. 1,2 kW			modulo de controle externo			€		
								BA	IR	ID	BA	IR*	ID*	BA (base)	IR (irrigação)	ID (hidráulico)
	IAP N 2000 ..	2.020	210 x 125 x 133	113 / 111	125	1	interno	-	1	1	-	1	1	1.925,00	3.955,00	6.225,00
	IAP N 3000 ..	2.930	290 x 125 x 133	113 / 111	125	1	interno	-	1	1	-	1	1	2.540,00	4.570,00	6.840,00
	IAP N 5000 ..	5.000	245 x 175 x 199	166 / 164	125	1	interno	-	1	1	-	1	1	3.175,00	5.205,00	7.475,00
	IAP N 6000 ..	5.870	238 x 186 x 233	205 / 203	125	1	interno	-	1	1	-	1	1	3.570,00	5.600,00	7.870,00
	IAP N 9000 ..	8.650	285 x 210 x 266	238 / 236	125	1	interno	-	1	1	-	1	1	5.950,00	7.980,00	10.245,00
	IAP MP 5000 ..	4.600	451 x 125 x 133	113 / 111	125	2	interno	-	1	1	-	1	1	4.280,00	6.310,00	8.580,00
	IAP MP 7000 ..	6.600	632 x 125 x 133	113 / 111	125	2	interno	-	1	1	-	1	1	5.860,00	7.895,00	10.160,00
	IAP MP 9000 ..	8.600	813 x 125 x 133	113 / 111	125	2	interno	-	1	1	-	1	1	7.455,00	9.485,00	11.750,00
	IAP MM 7500 ..	7.200	355 x 176 x 221	192 / 190	125	2	interno	-	1	1	-	1	1	6.335,00	8.365,00	10.635,00
	IAP MM 8500 ..	8.500	415 x 176 x 221	192 / 190	125	2	interno	-	1	1	-	1	1	7.245,00	9.280,00	11.550,00
	IAP MM 10000 ..	10.000	445 x 176 x 221	192 / 190	125	2	interno	-	1	1	-	1	1	7.470,00	9.500,00	11.770,00
	IAP M 12000 ..	12.750	440 x 210 x 266	238 / 236	125	2	interno	-	1	1	-	1	1	8.870,00	10.900,00	13.170,00
	IAP MN 15000 ..	14.880	465 x 210 x 266	238 / 236	125	2	interno	-	1	1	-	1	1	10.935,00	12.965,00	15.235,00
	IAP M 18000 ..	18.980	620 x 210 x 266	238 / 236	125	2	interno	-	1	1	-	1	1	13.770,00	15.800,00	18.070,00
	IAP MN 21000 ..	21.100	645 x 210 x 266	238 / 236	125	2	interno	-	1	1	-	1	1	15.185,00	17.220,00	19.485,00

## EQUIPAMENTO DAS UNIDADES DE CONTROLE

### \*Unidade de controle externa IR:

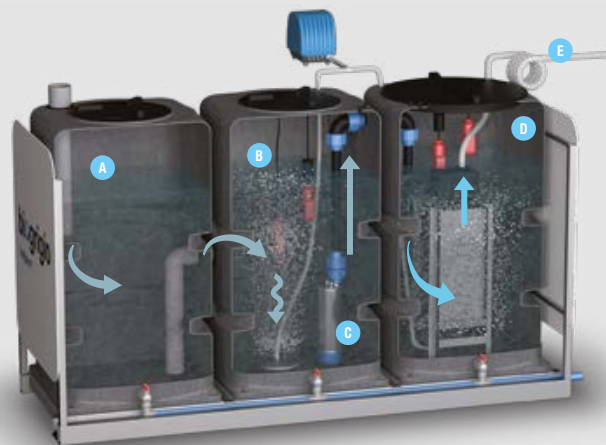
- Pressostato 1,4÷4,6 bar
- Vaso de expansão 8 litros
- Quadro eléctrico 230 Volts
- Conexões 1"

### \*\*Unidade de controle externo ID:

- Pressostato 1,4÷4,6 bar
- Vaso de expansão 8 litros
- Quadro eléctrico 230 Volts
- Entrada da bomba 1"
- Entrada de água da rede 3/4"
- Filtro de cartucho 120 microns
- Dispensador de cloro proporcional 0,10 litros

RECUPERAÇÃO DE ÁGUA | BIOGRIGIO

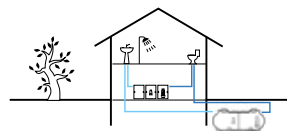
# SISTEMA DE TRATAMENTO DE ÁGUAS CINZENTAS BIOGRIGIO



## ONDE USAR



## ESQUEMA DE INSTALAÇÃO



## LEGENDA

- A** Sedimentação primária
- B** Oxidação biológica
- C** Bomba de equalização
- D** Ultrafiltração
- E** Saida da água tratada

## FUNÇÃO E USO

O sistema BIOGRIGIO permite a recuperação e reutilização de águas cinzentas para irrigação e uso doméstico.

Água cinzenta refere-se à água proveniente de pias, chuveiros e banheiras (excluindo pias de cozinha).

Essas águas são coletadas e tratadas para serem enviadas para pontos da residência que não necessitam de água potável.

Estes sistemas são ainda mais necessários, em situações em que temos um grande número de utilizadores, como é o caso de hotéis, escolas, condomínios, e tc.




A jusante da estação é necessário instalar um tanque de armazenamento adequado para a água tratada, que será utilizada para os fins permitidos (autoclismo, irrigação, lavagem de veículos, etc.). Uma linha individual de água potável, da rede pública, deve ser mantida para as utilizações de higiene corporal, consumo alimentar e para cozinhar.








## TABELA TÉCNICA - TABELA DE PREÇOS

### BGR I ENTERRADO

icone	modelo	potencial habitantes	C x L x a cm	tubo ladrão he / hu cm	Ø entrada/saída mm	tampas Ø cm		€
						40	60	
						n.		
	<b>BGR 10÷30 I 1000</b>	<b>10÷30</b>	371 x 125 x 134	118 / 115	80	-	2	<b>13.390,00</b>
	<b>BGR 30÷50 I 2000</b>	<b>30÷50</b>	371 x 125 x 134	118 / 115	80	-	2	<b>15.280,00</b>
	<b>BGR 50÷70 I 3000</b>	<b>50÷70</b>	490 x 130 x 178	108 / 151	80	2	1	<b>18.900,00</b>

### BGR E SUPERFÍCIE

icone	modelo	potencial habitantes	C x L x a cm	tubo ladrão he / hu cm	Ø entrada/saída mm	tampas Ø cm		€
						40	60	
						n.		
	<b>BGR 10÷30 E 1000</b>	<b>10÷30</b>	219 x 81 x 128	128 / 128	80	2	1	<b>15.435,00</b>
	<b>BGR 30÷50 E 2000</b>	<b>30÷50</b>	290 x 81 x 128	128 / 128	80	3	1	<b>17.640,00</b>
	<b>BGR 50÷70 E 3000</b>	<b>50÷70</b>	490 x 130 x 151	108 / 151	80	2	1	<b>18.900,00</b>

RECUPERAÇÃO DE ÁGUA | AUTOCLAVES

# AUTOCLAVES AUT

**AUT Q EST\***  
COM BOMBA  
EXTERNA



**AUT Q IN\***  
COM BOMBA  
SUBMERSÍVEL



**AUT VA**  
VALIGIA



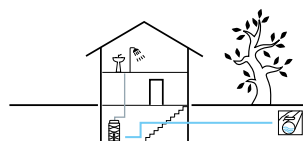
**AUT J**  
JOLLY



## ONDE USAR



## ESQUEMA DE INSTALAÇÃO



## FUNÇÃO E USO

As autoclaves Starplast são indicadas para a pressurização de pequenos agregados familiares de forma a aliar uma pressão constante na rede e a funcionar como reserva de água em caso de corte temporário do serviço de abastecimento de água potável. Completamente automatizado, é composto por um depósito de polietileno com um compartimento de alojamento para bomba externa ou pressostato quando se utiliza uma bomba submersível e tampa de proteção.

O tanque está equipado com uma entrada com válvula de bóia para reabastecer a água através da rede pública ou de outra fonte de água, como é o caso de um furo arteziano ou poço.

## NORMAS E CERTIFICAÇÕES

**Cumpra a norma**

\*EN 1717:2022

UE 213/218

**Adequado para contato com líquidos alimentares:**

Relatório de teste IIP n. 821LP/2021 20/10/2021 (azul)

**Adequado para contato com água:**

Relatório de teste IIP n. 0464LP/2022 - 30/10/2022 (cinza)



## LEGENDA DE COMPONENTES

	Q EST	Q IN	VA	J
Depósito x	X	X	X	X
Tampa com respiro	X	X	X	X
Válvula de carga	X	X	X	X
Tubo ladrão	X	X	X	X
Bomba de pressão	X	X	X	X
Corrente para içar a bomba	-	X	X	X
Tubo de sucção	X	X	X	X
Tubos de pressão	X	X	X	X
Acessórios de sucção	X	-	-	-
Válvula de retenção	X	-	-	-
Acessórios de pressão	X	X	X	X
Interruptor de pressão	-	X	-	-
Placa de ancoragem	X	-	-	-
Tampa de proteção	X	X	-	-

## TABELA TÉCNICA - TABELA DE PREÇOS

### BOMBA EXTERNA



modelo	volume litros	características dimensionais					configuração TOP				€	acessórios	
		C x L x a		bombas			depósito	bomba	componentes mecânicos	tubos de pressão		cupola	embalagem
		mm	mod.	kW	Ø	€							
<b>AUT Q 500 EST 055 CM</b>	<b>500</b>	67 x 67 x 149	POM Z P 055 CME	0,55	1"	570,00	675,00	160,00	55,00	<b>1.460,00</b>	95,00	45,00	
<b>AUT Q 500 EST 075 CM</b>	<b>500</b>	67 x 67 x 149	POM Z P 075 CME	0,75	1"	570,00	715,00	160,00	55,00	<b>1.500,00</b>	95,00	45,00	

### BOMBA SUBMERSÍVEL



modelo	volume litros	características dimensionais					configuração TOP				€	acessórios	
		C x L x a		bombas			depósito	bomba	componentes mecânicos	press-control		cupola	embalagem
		mm	mod.	kW	Ø	€							
<b>AUT Q 500 IN 055 CM</b>	<b>500</b>	67 x 67 x 149	POM Z P 055 CMI	0,55	1"	510,00	860,00	65,00	195,00	<b>1.630,00</b>	95,00	45,00	
<b>AUT Q 500 IN 080 CM</b>	<b>500</b>	67 x 67 x 149	POM Z P 075 CMI	0,75	1"	510,00	880,00	65,00	195,00	<b>1.650,00</b>	95,00	45,00	

### VALIGIA



modelo	volume litros	características dimensionais					configuração TOP			€
		C x L x a		bombas			depósito	bomba	tubos	
		mm	mod.	kW	Ø	€				
<b>AUT VA 500 IN 255 PM</b>	<b>500</b>	99 x 65 x 105	POM Z P 255 PMI	0,55	1"	450,00	690,00	145,00	<b>1.285,00</b>	
<b>AUT VA 500 IN 355 PM</b>	<b>500</b>	99 x 65 x 105	POM Z P 355 PMI	0,55	1"	450,00	710,00	145,00	<b>1.305,00</b>	

### JOLLY



modelo	volume litros	características dimensionais					configuração TOP			€
		C x L x a		bombas			depósito	bomba	tubos	
		mm	mod.	kW	Ø	€				
<b>AUT J 1000 IN 255 PM</b>	<b>1.000</b>	145 x 60 x 150	POM Z P 255 PMI	0,55	1"	625,00	690,00	145,00	<b>1.460,00</b>	
<b>AUT J 1000 IN 355 PM</b>	<b>1.000</b>	145 x 60 x 150	POM Z P 355 PMI	0,55	1"	625,00	710,00	145,00	<b>1.480,00</b>	



# HIDRÁULICA

No âmbito da procura de soluções de instalações cada vez mais eficientes e fáceis de utilizar, em conformidade com as normas nacionais e europeias, a STARPLAST fabrica também produtos específicos para alguns setores da engenharia de instalações hidráulicas.

Entre estes, as soluções relativas a sistemas de elevação de água e sistemas de combate a incêndios são particularmente bem-sucedidas e econômicas.

## ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS

A crescente utilização de obras muitas vezes subterrâneas implica inevitavelmente a necessidade de utilização de um sistema elevatório com a função de levar a água a um nível superior com o auxílio de bombas..



## ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS



• babysol small



• babysol



• minisol



• minisol XL



• maxisol



• maxisol XL



• corrugado



HIDRÁULICA | ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS

# BABYSOL SMALL BSS

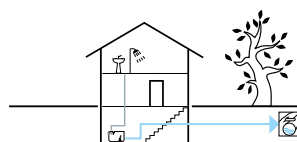


## ONDE USAR



A Estação Elevatória Babysol é geralmente utilizada a jusante de pequenas descargas domésticas.

## ESQUEMA DE INSTALAÇÃO



## LEGENDA

- 1 Depósito
- 2 Tampa baioneta de Inspeção depósito/ bomba: Ø 400
- 3 Tampa roscada de Inspeção da entrada do tubo/cesta: Ø 113
- 4 Tubo de entrada de esgoto
- 5 Cesto de malha larga em PE
- 6 Tubos de pressão da bomba
- 7 Bomba submersível
- 8 Válvula de retenção de esfera de ferro fundido
- 9 Interruptores de nível integrados na bomba

## FUNÇÃO E USO

A estação elevatória BABYSOL SMALL é constituída por um depósito de polietileno, com a função de recolher e levar as águas pluviais ou residuais a um nível superior. No interior existe um sistema de bombagem controlado por boias e um quadro elétrico. O sistema é adequado para elevar águas resultantes de pequenos WCs ou máquinas de lavar e é normalmente instalado em caves ou garagens, ou no subsolo.

O filtro de grossos posicionado na entrada é projetada para reter sólidos grosseiros que podem entupir as bombas (pedaços de papel, materiais plásticos, pano de papel, etc.).

Se a quantidade de sólidos for substancial, recomenda-se a utilização de pré-tratamentos a montante da estação.



TABELA TÉCNICA - TABELA DE PREÇOS

LISTA DE PREÇOS DE CONFIGURAÇÃO COMPLETA

modelo	características dimensionais							configuração TOP			total	opcional				
	vol. litros	C	x	L	x	a	bombas		depósito	tubos de pressão		bomba	válvula de retenção	quadro	placa de fixação	
							potência n.	impulsão KW								Ø"
BSS 100 L037MM	100	76	x	50	x	59	1	0,37	1"1/4	232,00	76,00	415,00	<b>723,00</b>	143,00	290,00	298,00
BSS 100 L060MM		76	x	50	x	59	1	0,6	1"1/4	232,00	76,00	575,00	<b>883,00</b>	143,00	290,00	298,00
BSS 100 L075MM		76	x	50	x	59	1	0,75	1"1/2	232,00	91,00	615,00	<b>938,00</b>	146,00	290,00	298,00
BSS 100 L037ZM		76	x	50	x	59	1	0,37	1"1/2	232,00	91,00	560,00	<b>883,00</b>	146,00	290,00	298,00
BSS 100 L060AM		76	x	50	x	59	1	0,6	1"1/2	232,00	91,00	535,00	<b>858,00</b>	146,00	290,00	298,00
BSS 100 T075PM		76	x	50	x	59	1	0,75	1"1/4	232,00	76,00	1.480,00	<b>1.788,00</b>	143,00	290,00	298,00
BSS 100 T090AM		76	x	50	x	59	1	0,9	1"1/4	232,00	76,00	1.465,00	<b>1.773,00</b>	143,00	290,00	298,00
BSS 100 T110AM		76	x	50	x	59	1	1,1	1"1/4	232,00	76,00	1.520,00	<b>1.828,00</b>	143,00	290,00	298,00
BSS 200 L037MM	200	76	x	50	x	85	1	0,37	1"1/4	262,00	76,00	415,00	<b>753,00</b>	143,00	290,00	298,00
BSS 200 L060MM		76	x	50	x	85	1	0,6	1"1/4	262,00	76,00	575,00	<b>913,00</b>	143,00	290,00	298,00
BSS 200 L075MM		76	x	50	x	85	1	0,75	1"1/2	262,00	91,00	615,00	<b>968,00</b>	146,00	290,00	298,00
BSS 200 L037ZM		76	x	50	x	85	1	0,37	1"1/2	262,00	91,00	560,00	<b>913,00</b>	146,00	290,00	298,00
BSS 200 L060AM		76	x	50	x	85	1	0,6	1"1/2	262,00	91,00	535,00	<b>888,00</b>	146,00	290,00	298,00
BSS 200 T090AM		76	x	50	x	85	1	0,9	1"1/4	262,00	76,00	1.465,00	<b>1.803,00</b>	143,00	290,00	298,00
BSS 200 T075PM		76	x	50	x	85	1	0,75	1"1/4	262,00	76,00	1.480,00	<b>1.818,00</b>	143,00	290,00	298,00
BSS 200 T110AM		76	x	50	x	85	1	1,1	1"1/4	262,00	76,00	1.520,00	<b>1.858,00</b>	143,00	290,00	298,00

**Notas:** Nos casos em que o interruptor de nível está integrado na bomba, não é necessário quadro elétrico.  
Caso a bomba não venha com interruptor de nível integrado, é necessário instalar o quadro elétrico e 2 interruptores de nível (cód. INT GAL G) preço € 125,00 /uni.

# BABYSOL BBS

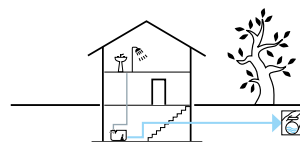


## ONDE USAR



A Estação Elevatória Babysol é geralmente utilizada a jusante de pequenas descargas domésticas.

## ESQUEMA DE INSTALAÇÃO



## LEGENDA

- ① Depósito
- ② Tampa rosca de Inspeção depósito/bomba: Ø 350
- ③ Tampa de baioneta de Inspeção da entrada do tubo/cesta: Ø 140
- ④ Entrada de esgoto
- ⑤ Cesta de malha grossa em PE para remoção de corpos grossos
- ⑥ Tubos de pressão da bomba
- ⑦ Interruptores de nível:
  - na versão mono-bomba o interruptor de nível vem integrado na bomba
  - na versão com dupla bomba a estação vem equipada com 3 interruptores de nível (os integrados na bomba são inutilizados)
- ⑧ Bomba submersível
- ⑨ Válvula de retenção de esfera de ferro fundido

## FUNÇÃO E USO

A estação elevatória BABYSOL é constituída por um depósito de polietileno, com a função de recolher e levar as águas pluviais ou residuais a um nível superior. No interior existe um sistema de bombagem controlado por boias e quadro elétrico. O sistema é adequado para elevar águas resultantes de pequenos WCs ou máquinas de lavar e é normalmente instalado em caves ou garagens, ou no subsolo.

O filtro de grossos posicionado na entrada é projetada para reter sólidos grosseiros que podem entupir as bombas (pedaços de papel, materiais plásticos, pano de papel, etc.).

Se a quantidade de sólidos for substancial, recomenda-se a utilização de pré-tratamentos a montante da estação.

TABELA TÉCNICA - TABELA DE PREÇOS

LISTA DE PREÇOS DE CONFIGURAÇÃO COMPLETA

modelo	características dimensionais					configuração TOP			total	opcional	
	volume	C x L x a		bombas		depósito	tubos de pressão	bomba		válvula de retenção	quadro elétrico
		litros	cm	n.	potência KW				impulsão "		
BBS TOP 101 L037MM	100	80 x 50 x 56	1*	0,37	1"1/4	451,00	67,00	415,00	<b>933,00</b>	143,00	290,00
BBS TOP 101 L060MM		80 x 50 x 56	1*	0,6	1"1/4	451,00	67,00	575,00	<b>1.093,00</b>	143,00	290,00
BBS TOP 101 L075MM		80 x 50 x 56	1*	0,75	1"1/2	451,00	83,00	615,00	<b>1.149,00</b>	146,00	290,00
BBS TOP 101 T075PM		80 x 50 x 56	1*	0,75	1"1/4	451,00	67,00	1.480,00	<b>1.998,00</b>	143,00	290,00
BBS TOP 101 T110AM		80 x 50 x 56	1*	1,1	1"1/4	451,00	67,00	1.520,00	<b>2.038,00</b>	143,00	290,00
BBS TOP 102 L037MM	200	80 x 100 x 56	2	0,37	1"1/4	831,00	424,00	830,00	<b>2.085,00</b>	286,00	335,00
BBS TOP 102 L060MM		80 x 100 x 56	2	0,6	1"1/4	831,00	424,00	1.150,00	<b>2.405,00</b>	286,00	335,00
BBS TOP 102 L075MM		80 x 100 x 56	2	0,75	1"1/2	831,00	461,00	1.230,00	<b>2.522,00</b>	292,00	335,00
BBS TOP 102 T075PM		80 x 100 x 56	2	0,75	1"1/4	831,00	424,00	2.960,00	<b>4.215,00</b>	286,00	335,00
BBS TOP 102 T110AM		80 x 100 x 56	2	1,1	1"1/4	831,00	424,00	3.040,00	<b>4.295,00</b>	286,00	335,00
BBS TOP 201 L037MM	200	80 x 50 x 84	1*	0,37	1"1/4	702,00	67,00	415,00	<b>1.184,00</b>	143,00	290,00
BBS TOP 201 L060MM		80 x 50 x 84	1*	0,6	1"1/4	702,00	67,00	575,00	<b>1.344,00</b>	143,00	290,00
BBS TOP 201 L075MM		80 x 50 x 84	1*	0,75	1"1/2	702,00	83,00	615,00	<b>1.400,00</b>	146,00	290,00
BBS TOP 201 L110MM		80 x 50 x 84	1*	1,1	2"	702,00	123,00	965,00	<b>1.790,00</b>	146,00	290,00
BBS TOP 201 T110AM		80 x 50 x 84	1*	1,1	1"1/4	702,00	67,00	1.520,00	<b>2.289,00</b>	143,00	290,00
BBS TOP 201 T150PM		80 x 50 x 84	1*	1,5	1"1/4	702,00	67,00	2.560,00	<b>3.329,00</b>	143,00	290,00
BBS TOP 202 L037MM	400	80 x 100 x 84	2	0,37	1"1/4	1.414,00	424,00	830,00	<b>2.668,00</b>	286,00	335,00
BBS TOP 202 L060MM		80 x 100 x 84	2	0,6	1"1/4	1.414,00	424,00	1.150,00	<b>2.988,00</b>	286,00	335,00
BBS TOP 202 L075MM		80 x 100 x 84	2	0,75	1"1/2	1.414,00	461,00	1.230,00	<b>3.105,00</b>	292,00	335,00
BBS TOP 202 L110MM		80 x 100 x 84	2	1,1	2"	1.414,00	540,00	1.930,00	<b>3.884,00</b>	292,00	335,00
BBS TOP 202 T110AM		80 x 100 x 84	2	1,1	1"1/4	1.414,00	424,00	3.040,00	<b>4.878,00</b>	286,00	335,00
BBS TOP 202 T150PM		80 x 100 x 84	2	1,5	1"1/4	1.414,00	424,00	5.120,00	<b>6.958,00</b>	286,00	335,00

\* Bomba modelo n.1: interruptor de nível integrado na bomba, não é necessário quadro elétrico.

# MINISOL MNS



## ONDE USAR



A Estação Elevatória Minisol é geralmente utilizada a jusante de pequenas descargas domésticas.

## ESQUEMA DE INSTALAÇÃO



## LEGENDA

- ① Depósito
- ② Tampa de baioneta para inspeção tanque/bomba: 600
- ③ Tubo de entrada de esgoto
- ④ Tubos de pressão da bomba
- ⑤ Interruptores de nível:
  - interruptor versão monobomba - integrado
  - na versão com dupla bomba a estação vem equipada com 3 interruptores de nível (os integrados na bomba são inutilizados)
- ⑥ Bomba submersível
- ⑦ Válvula de retenção de esfera de ferro fundido

## FUNÇÃO E USO

A estação elevatória MINISOL é constituída por um depósito cilíndrico vertical de polietileno, com a função de recolher e conduzir águas pluviais ou residuais a um nível superior.

No interior existe um sistema de bombagem controlado por interruptores de nível e quadro elétrico.

O sistema é adequado para elevar partículas de tamanho pequeno e médio com diâmetros de carga máximos DN 50.

Recomenda-se a utilização de pré-tratamentos a montante da estação.

TABELA TÉCNICA - TABELA DE PREÇOS

LISTA DE PREÇOS DE CONFIGURAÇÃO COMPLETA

modelo	características dimensionais							configuração de configuração TOP			total	opcional				
	volume litros	C	x	L	x	a	bombas		depósito	tubos de pressão		bomba	€	válvula de retenção	quadro elétrico	
							potência KW	impulsão Ø"			n.					cm
MNS TOP 251 L037MM	250	78	x	78	x	65	1	0,37	1"1/4	380,00	67,00	415,00	<b>862,00</b>	143,00	290,00	
MNS TOP 252 L037MM		78	x	78	x	65	2			380,00	424,00	830,00	<b>1.634,00</b>	286,00	335,00	
MNS TOP 251 L060MM		78	x	78	x	65	1	0,6	1"1/4	380,00	67,00	575,00	<b>1.022,00</b>	143,00	290,00	
MNS TOP 252 L060MM		78	x	78	x	65	2			380,00	424,00	1.150,00	<b>1.954,00</b>	286,00	335,00	
MNS TOP 251 L075MM		78	x	78	x	65	1	0,75	1"1/2	380,00	83,00	615,00	<b>1.078,00</b>	146,00	290,00	
MNS TOP 252 L075MM		78	x	78	x	65	2			380,00	457,00	1.230,00	<b>2.067,00</b>	292,00	335,00	
MNS TOP 251 T075PM		78	x	78	x	65	1	0,75	1"1/4	380,00	67,00	1.480,00	<b>1.927,00</b>	143,00	290,00	
MNS TOP 252 T075PM		78	x	78	x	65	2			380,00	424,00	2.960,00	<b>3.764,00</b>	286,00	335,00	
MNS TOP 251 T110AM		78	x	78	x	65	1	1,1	1"1/4	380,00	67,00	1.520,00	<b>1.967,00</b>	143,00	290,00	
MNS TOP 252 T110AM		78	x	78	x	65	2			380,00	424,00	3.040,00	<b>3.844,00</b>	286,00	335,00	
MNS TOP 401 L037MM		400	78	x	78	x	95	1	0,37	1"1/4	480,00	67,00	415,00	<b>962,00</b>	143,00	290,00
MNS TOP 402 L037MM			78	x	78	x	95	2			480,00	424,00	830,00	<b>1.734,00</b>	286,00	335,00
MNS TOP 401 L060MM	78		x	78	x	95	1	0,6	1"1/4	480,00	67,00	575,00	<b>1.122,00</b>	143,00	290,00	
MNS TOP 402 L060MM	78		x	78	x	95	2			480,00	424,00	1.150,00	<b>2.054,00</b>	286,00	335,00	
MNS TOP 401 L075MM	78		x	78	x	95	1	0,75	1"1/2	480,00	83,00	615,00	<b>1.178,00</b>	146,00	290,00	
MNS TOP 402 L075MM	78		x	78	x	95	2			480,00	457,00	1.230,00	<b>2.167,00</b>	292,00	335,00	
MNS TOP 401 L110MM	78		x	78	x	95	1	1,1	2"	480,00	123,00	965,00	<b>1.568,00</b>	169,00	290,00	
MNS TOP 402 L110MM	78		x	78	x	95	2			480,00	530,00	1.930,00	<b>2.940,00</b>	338,00	335,00	
MNS TOP 401 T110AM	78		x	78	x	95	1	1,1	1"1/4	480,00	67,00	1.520,00	<b>2.067,00</b>	143,00	290,00	
MNS TOP 402 T110AM	78		x	78	x	95	2			480,00	424,00	3.040,00	<b>3.944,00</b>	286,00	335,00	
MNS TOP 401 T150PM	78		x	78	x	95	1	1,5	1"1/4	480,00	67,00	2.560,00	<b>3.107,00</b>	143,00	290,00	
MNS TOP 402 T150PM	78		x	78	x	95	2			480,00	424,00	5.120,00	<b>6.024,00</b>	286,00	335,00	



HIDRÁULICA | ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS

# MINISOL XL MNX

BOMBA LIVRE



## ONDE USAR



A Estação Elevatória Minisol XL é geralmente utilizada a jusante de pequenas descargas domésticas.

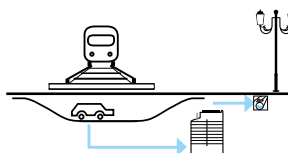
## FUNÇÃO E USO

A estação elevatória MINISOL XL é constituída por um depósito cilíndrico vertical de polietileno, com a função de recolher e conduzir águas pluviais ou residuais a um nível superior.

No interior existe um sistema de bombagem controlado por interruptores de nível e quadro elétrico. Pode ser equipada com sistema de engate rápido ou com bomba livre. O sistema é adequado para elevar partículas de tamanho pequeno e médio com diâmetros de entrega máximos DN 50.

Recomenda-se a utilização de pré-tratamentos a montante da estação.

## ESQUEMA DE INSTALAÇÃO



## LEGENDA

- ① Depósito
- ② Tampa basculante
- ③ Tubo de entrada de esgoto
- ④ Tubos de pressão da bomba
- ⑤ Tubagem de saída de líquido bombeado
- ⑥ Interruptores de nível
- ⑦ Bomba submersível
- ⑧ Válvula de retenção de esfera de ferro fundido

TABELA TÉCNICA - TABELA DE PREÇOS

LISTA DE PREÇOS DE CONFIGURAÇÃO COMPLETA PARA BOMBA LIVRE

modelo	características dimensionais					configuração TOP			total	opcional	
	volume	D x a	bombas			depósito	tubos de pressão	bomba		válvula de retenção	quadro elétrico
			potência	impulsão	n.						
litros	cm					€		€			
MNX TOP 0651 L060MM PL	650	Ø 100 x 120	1	0,60	1"1/4	1.190,00	133,00	575,00	<b>1.898,00</b>	143,00	290,00
MNX TOP 0652 L060MM PL			2			1.190,00	543,00	1.150,00	<b>2.883,00</b>	286,00	335,00
MNX TOP 0651 L075AM PL			1	0,75	1"1/2	1.190,00	153,00	590,00	<b>1.933,00</b>	146,00	290,00
MNX TOP 0652 L750AM PL			2			1.190,00	590,00	1.180,00	<b>2.960,00</b>	292,00	335,00
MNX TOP 0801 L075MM PL	800	Ø 100 x 140	1	0,75	1"1/2	1.370,00	153,00	615,00	<b>2.138,00</b>	146,00	290,00
MNX TOP 0802 L075MM PL			2			1.370,00	590,00	1.230,00	<b>3.190,00</b>	292,00	335,00
MNX TOP 0801 L110AM PL			1	1,10	2"	1.370,00	199,00	930,00	<b>2.499,00</b>	169,00	290,00
MNX TOP 0802 L110AM PL			2			1.370,00	679,00	1.860,00	<b>3.909,00</b>	338,00	335,00
MNX TOP 1001 L060AM PL	1000	Ø 100 x 170	1	0,60	1"1/2	1.600,00	153,00	535,00	<b>2.288,00</b>	146,00	290,00
MNX TOP 1002 L060AM PL			2			1.600,00	590,00	1.070,00	<b>3.260,00</b>	292,00	335,00
MNX TOP 1001 L110MM PL			1	1,10	2"	1.600,00	199,00	965,00	<b>2.764,00</b>	169,00	290,00
MNX TOP 1002 L110MM PL			2			1.600,00	679,00	1.930,00	<b>4.209,00</b>	338,00	335,00
MNX TOP 1201 L037ZM PL	1200	Ø 100 x 200	1	0,37	1"1/2	1.805,00	153,00	560,00	<b>2.518,00</b>	146,00	290,00
MNX TOP 1202 L037ZM PL			2			1.805,00	590,00	1.120,00	<b>3.515,00</b>	292,00	335,00
MNX TOP 1201 L110AM PL			1	1,10	2"	1.805,00	199,00	930,00	<b>2.934,00</b>	169,00	290,00
MNX TOP 1202 L110AM PL			2			1.805,00	679,00	1.860,00	<b>4.344,00</b>	338,00	335,00
MNX TOP 1451 L120DM PL	1450	Ø 100 x 230	1	1,20	2"	2.010,00	199,00	1.325,00	<b>3.534,00</b>	169,00	290,00
MNX TOP 1452 L120DM PL			2			2.010,00	679,00	2.650,00	<b>5.339,00</b>	338,00	335,00

HIDRÁULICA | ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS

# MINISOL XL MNX

BOMBA COM SISTEMA  
DE ENGATE RÁPIDO



## ONDE USAR



A estação elevatória Minisol XL é geralmente utilizada a jusante de pequenos drenos tipo doméstico.

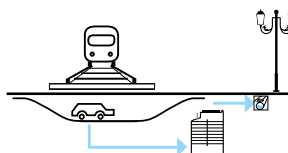
## FUNÇÃO E USO

A estação elevatória MINISOL XL é constituída por um depósito cilíndrico vertical de polietileno, com a função de recolher e conduzir águas pluviais ou residuais a um nível superior.

No interior existe um sistema de bombagem controlado por interruptores de nível e quadro elétrico. Pode ser equipada com sistema de engate rápido ou com bomba livre. O sistema é adequado para elevar partículas de tamanho pequeno e médio com diâmetros de entrega máximos DN 50.

Recomenda-se a utilização de pré-tratamentos a montante da estação.

## ESQUEMA DE INSTALAÇÃO



## LEGENDA

- ① Depósito
- ② Tampa basculante
- ③ Tubo de entrada de esgoto
- ④ Base em PE para fixação do pé de engate rápido
- ⑤ pé de engate rápido
- ⑥ Tubos de guia da bomba
- ⑦ Tubos de pressão da bomba
- ⑧ Tubagem de saída de líquido bombeado
- ⑨ Interruptores de nível
- ⑩ Bomba submersível
- ⑪ Válvula de retenção de esfera de ferro fundido

TABELA TÉCNICA - TABELA DE PREÇOS

LISTA DE PREÇOS DE CONFIGURAÇÃO COMPLETA BOMBA COM SISTEMA DE ENGATE RÁPIDO

modelo	características dimensionais					configuração TOP			total	opcional	
	volume litros	D x a cm	bombas			depósito	tubos de pressão	bomba		válvula de retenção	quadro elétrico
			n.	potência kW	impulsão DN						
MNX TOP 0651 L055ZM PA	650	Ø 100 x 120	1	0,55	50	1.190,00	815,00	740,00	<b>2.745,00</b>	169,00	290,00
MNX TOP 0652 L055ZM PA			2			1.190,00	1.450,00	1.480,00	<b>4.120,00</b>	338,00	335,00
MNX TOP 0651 L110MM PA			1	1,10	50	1.190,00	815,00	965,00	<b>2.970,00</b>	169,00	290,00
MNX TOP 0652 L110MM PA			2			1.190,00	1.450,00	1.930,00	<b>4.570,00</b>	338,00	335,00
MNX TOP 0801 L110BM PA	800	Ø 100 x 140	1	1,10	50	1.370,00	835,00	980,00	<b>3.185,00</b>	169,00	290,00
MNX TOP 0802 L110BM PA			2			1.370,00	1.490,00	1.960,00	<b>4.820,00</b>	338,00	335,00
MNX TOP 0801 L120DM PA			1	1,20	50	1.370,00	835,00	1.325,00	<b>3.530,00</b>	169,00	290,00
MNX TOP 0802 L120DM PA			2			1.370,00	1.490,00	2.650,00	<b>5.510,00</b>	338,00	335,00
MNX TOP 1001 L150MM PA	1000	Ø 100 x 170	1	1,50	50	1.600,00	865,00	1.000,00	<b>3.465,00</b>	169,00	290,00
MNX TOP 1002 L150MM PA			2			1.600,00	1.550,00	2.000,00	<b>5.150,00</b>	338,00	335,00
MNX TOP 1001 L150ZM PA			1	1,50	50	1.600,00	865,00	1.300,00	<b>3.765,00</b>	169,00	290,00
MNX TOP 1002 L150ZM PA			2			1.600,00	1.550,00	2.600,00	<b>5.750,00</b>	338,00	335,00
MNX TOP 1201 L150BM PA	1200	Ø 100 x 200	1	1,50	50	1.805,00	965,00	905,00	<b>3.675,00</b>	169,00	290,00
MNX TOP 1202 L150BM PA			2			1.805,00	1.715,00	1.810,00	<b>5.330,00</b>	338,00	335,00
MNX TOP 1201 L110AM PA			1	1,10	50	1.805,00	965,00	930,00	<b>3.700,00</b>	169,00	290,00
MNX TOP 1202 L110AM PA			2			1.805,00	1.715,00	1.860,00	<b>5.380,00</b>	338,00	335,00
MNX TOP 1451 L150ZT PA	1450	Ø 100 x 230	1	1,50	50	2.010,00	990,00	1.300,00	<b>4.300,00</b>	169,00	385,00
MNX TOP 1452 L150ZT PA			2			2.010,00	1.770,00	2.600,00	<b>6.380,00</b>	338,00	470,00

# MAXISOL MXS



## ONDE USAR



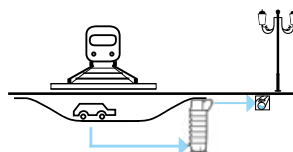
A estação elevatória Maxisol é geralmente utilizada para elevar a água da chuva, água suja e esgoto contendo sólidos de tamanho considerável e impulsionar essas águas a uma distância e altura adequada.

## FUNÇÃO E USO

A estação elevatória MAXISOL é constituída por um depósito de polietileno com fundo perfilado, com a função de recolher e conduzir águas pluviais ou residuais a um nível superior.

No interior existe um sistema de bombagem controlado por interruptores de nível e quadro elétrico. Pode ser equipado com câmara de válvulas pré-montada. O sistema é adequado para elevar partículas de tamanho médio com diâmetros de entrega máximos DN 80.

## ESQUEMA DE INSTALAÇÃO



## LEGENDA

- ① Depósito
- ② Tampas para inspeção do depósito e da câmara de válvulas
- ③ Grade anti-intrusão de aço inoxidável (opcional)
- ④ Tubo de entrada de esgoto
- ⑤ Pé de engate rápido
- ⑥ Tubos guia da bomba em aço inoxidável
- ⑦ Corrente e mosquetões para elevação da bomba
- ⑧ Tubos de pressão da bomba em PE
- ⑨ Tubagem de saída de líquido bombeado
- ⑩ Interruptores de nível
- ⑪ Bomba submersível
- ⑫ Câmara de válvulas
- ⑬ Válvula de retenção de esfera de ferro fundido
- ⑭ Válvula de guilhotina de corpo plano
- ⑮ Cesta de gradagem de aço inoxidável (opcional)

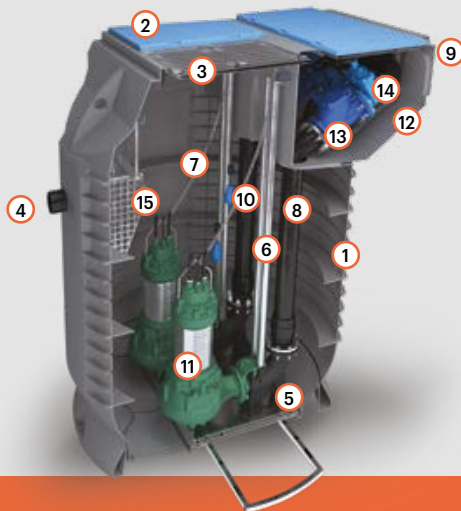
## TABELA TÉCNICA - TABELA DE PREÇOS

modelo	características dimensionais					configuração TOP				modelo TOP	quadro elétrico
	volume litros	D2 x D x a cm	bombas			depósito	tubos de pressão €	bomba €	câmara de válvulas €		
			potência n.	impulsão kW	DN						
MXS TOP 1201 L110MT CVVS	1.200	150 x 125 x 140	1	1,10	50	3.350,00	865,00	965,00	1.650,00	<b>6.830,00</b>	385,00
MXS TOP 1202 L110MT CVVS			2			3.350,00	1.550,00	1.860,00	2.290,00	<b>9.050,00</b>	470,00
MXS TOP 1201 L150ZM CVVS			1	1,50	50	3.350,00	865,00	1.300,00	1.650,00	<b>7.165,00</b>	290,00
MXS TOP 1202 L150ZM CVVS			2			3.350,00	1.550,00	2.600,00	2.290,00	<b>9.790,00</b>	335,00
MXS TOP 1201 L180ZT CVVS			1	1,80	65	3.350,00	1.220,00	1.580,00	1.720,00	<b>7.870,00</b>	385,00
MXS TOP 1202 L180ZT CVVS			2			3.350,00	2.260,00	3.160,00	2.440,00	<b>11.210,00</b>	470,00
MXS TOP 1701 L110BM CVVS	1.700	150 x 125 x 185	1	1,10	50	4.030,00	885,00	980,00	1.650,00	<b>7.545,00</b>	290,00
MXS TOP 1702 L110BM CVVS			2			4.030,00	1.600,00	1.960,00	2.290,00	<b>9.880,00</b>	335,00
MXS TOP 1701 L180DT CVVS			1	1,50	65	4.030,00	1.255,00	2.035,00	1.720,00	<b>9.040,00</b>	385,00
MXS TOP 1702 L180DT CVVS			2			4.030,00	2.340,00	4.070,00	2.440,00	<b>12.880,00</b>	470,00
MXS TOP 1701 T300MT CVVS			1	3,00	50	4.030,00	885,00	2.900,00	1.650,00	<b>9.465,00</b>	385,00
MXS TOP 1702 T300MT CVVS			2			4.030,00	1.600,00	5.800,00	2.290,00	<b>13.720,00</b>	470,00
MXS TOP 2201 L120DM CVVS	2.200	150 x 125 x 230	1	1,20	50	4.740,00	930,00	1.325,00	1.650,00	<b>8.645,00</b>	290,00
MXS TOP 2202 L120DM CVVS			2			4.740,00	1.690,00	2.650,00	2.290,00	<b>11.370,00</b>	335,00
MXS TOP 2201 L220MT CVVS			1	2,20	65	4.740,00	1.335,00	2.265,00	1.720,00	<b>10.060,00</b>	385,00
MXS TOP 2202 L220MT CVVS			2			4.740,00	2.490,00	4.530,00	2.440,00	<b>14.200,00</b>	470,00
MXS TOP 2201 L400DT CVVS			1	4,00	80	4.740,00	1.665,00	4.590,00	1.995,00	<b>12.990,00</b>	385,00
MXS TOP 2202 L400DT CVVS			2			4.740,00	3.160,00	9.180,00	2.985,00	<b>20.065,00</b>	470,00
MXS TOP 2701 T150MT CVVS	2.700	150 x 125 x 275	1	1,50	50	5.390,00	980,00	1.955,00	1.650,00	<b>9.975,00</b>	385,00
MXS TOP 2702 T150MT CVVS			2			5.390,00	1.785,00	3.910,00	2.290,00	<b>13.375,00</b>	470,00
MXS TOP 2701 L300ZT CVVS			1	3,00	65	5.390,00	1.410,00	2.795,00	1.720,00	<b>11.315,00</b>	385,00
MXS TOP 2702 L300ZT CVVS			2			5.390,00	2.645,00	5.590,00	2.440,00	<b>16.065,00</b>	470,00
MXS TOP 2701 L550MT CVVS			1	5,50	80	5.390,00	1.765,00	4.385,00	1.995,00	<b>13.535,00</b>	385,00
MXS TOP 2702 L550MT CVVS			2			5.390,00	3.345,00	8.770,00	2.985,00	<b>20.490,00</b>	470,00
MXS TOP 3151 L150MT CVVS	3.150	150 x 125 x 320	1	1,50	50	7.030,00	1.080,00	1.000,00	1.650,00	<b>10.760,00</b>	385,00
MXS TOP 3152 L150MT CVVS			2			7.030,00	1.940,00	2.000,00	2.290,00	<b>13.260,00</b>	470,00
MXS TOP 3151 L220DT CVVS			1	2,20	65	7.030,00	1.520,00	2.360,00	1.720,00	<b>12.630,00</b>	385,00
MXS TOP 3152 L220DT CVVS			2			7.030,00	2.830,00	4.720,00	2.440,00	<b>17.020,00</b>	470,00
MXS TOP 3151 L550ZT CVVS			1	5,50	80	7.030,00	1.880,00	3.915,00	1.995,00	<b>14.820,00</b>	385,00
MXS TOP 3152 L550ZT CVVS			2			7.030,00	3.550,00	7.830,00	2.985,00	<b>21.395,00</b>	470,00



HIDRÁULICA | ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS

# MAXISOL XL MXL



## ONDE USAR



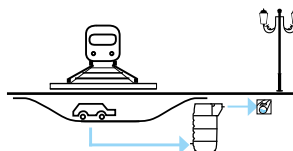
A estação elevatória Maxisol XL é geralmente utilizada para elevar a água da chuva, água suja e esgoto contendo sólidos de grandes dimensões e impulsionar essas águas a uma distância e altura adequada.

## FUNÇÃO E USO

A estação elevatória MAXISOL é constituída por um depósito de polietileno com fundo perfilado, com a função de recolher e conduzir águas pluviais ou residuais a um nível superior.

No interior existe um sistema de bombagem controlado por interruptores de nível e quadro elétrico. Pode ser equipado com câmara de válvulas pré-montada com coletor de saída única, incluindo tubagem com válvulas para vazamento da conduta de pressão. O sistema é adequado para elevar partículas de tamanho médio e grande com diâmetros de entrega máximos DN 150.

## ESQUEMA DE INSTALAÇÃO



## LEGENDA

- ① Depósito
- ② Tampas para inspeção do depósito e da câmara de válvulas
- ③ Grade anti-intrusão de aço inoxidável (opcional)
- ④ Tubo de entrada de esgoto
- ⑤ Pé de engate rápido
- ⑥ Tubos guia da bomba em aço inoxidável
- ⑦ Corrente e mosquetões para elevação da bomba
- ⑧ Tubos de pressão da bomba
- ⑨ Tubagem de saída de líquido bombeado
- ⑩ Interruptores de nível
- ⑪ Bomba submersível
- ⑫ Câmara da válvulas
- ⑬ Válvula de retenção de esfera de ferro fundido
- ⑭ Válvula de guilhotina de corpo plano
- ⑮ Cesta de gradagem de aço inoxidável (opcional)

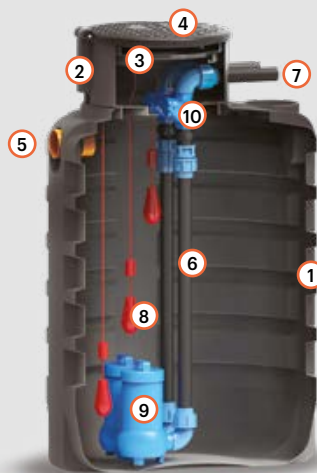
## TABELA TÉCNICA - TABELA DE PREÇOS

modelo	características dimensionais					configuração TOP				modelo TOP	quadro elétrico
	volume litros	D2 x D x a cm	bombas			depósito	tubos de pressão	bomba	câmara de válvulas		
			potência n.	impulsão kW	DN						
										€	€
MXL TOP 5801 L220ZT CVVS	5.800	278 x 228 x 207	1	2,20	65	14.460,00	1.520,00	2.445,00	4.925,00	<b>23.350,00</b>	385,00
MXL TOP 5802 L220ZT CVVS			2			14.460,00	2.830,00	4.890,00	6.520,00	<b>28.700,00</b>	470,00
MXL TOP 5803 L220ZT CVVS			3			14.460,00	3.005,00	7.335,00	7.810,00	<b>32.610,00</b>	1.000,00
MXL TOP 5801 L400DT CVVS			1	4,00	80	14.460,00	1.775,00	4.590,00	5.145,00	<b>25.970,00</b>	385,00
MXL TOP 5802 L400DT CVVS			2			14.460,00	3.320,00	9.180,00	7.040,00	<b>34.000,00</b>	470,00
MXL TOP 5803 L400DT CVVS			3			14.460,00	3.380,00	13.770,00	8.495,00	<b>40.105,00</b>	1.000,00
MXL TOP 8001 L180DT CVVS	8.000	278 x 228 x 267	1	1,80	65	17.345,00	1.655,00	2.035,00	4.925,00	<b>25.960,00</b>	385,00
MXL TOP 8002 L180DT CVVS			2			17.345,00	3.135,00	4.070,00	6.520,00	<b>31.070,00</b>	470,00
MXL TOP 8003 L180DT CVVS			3			17.345,00	3.410,00	6.105,00	7.810,00	<b>34.670,00</b>	1.000,00
MXL TOP 8001 L400MT CVVS			1	4,00	80	17.345,00	1.910,00	3.115,00	5.145,00	<b>27.515,00</b>	385,00
MXL TOP 8002 L400MT CVVS			2			17.345,00	3.625,00	6.230,00	7.040,00	<b>34.240,00</b>	470,00
MXL TOP 8003 L400MT CVVS			3			17.345,00	3.790,00	9.345,00	8.495,00	<b>38.975,00</b>	1.000,00
MXL TOP 10201 L600DT CVVS	10.200	278 x 228 x 327	1	6,00	80	20.330,00	2.105,00	4.965,00	5.145,00	<b>32.545,00</b>	385,00
MXL TOP 10202 L600DT CVVS			2			20.330,00	3.990,00	9.930,00	7.040,00	<b>41.290,00</b>	470,00
MXL TOP 10201 L300ZT CVVS			1	3,00	100	20.330,00	2.115,00	2.795,00	5.555,00	<b>30.795,00</b>	385,00
MXL TOP 10202 L300ZT CVVS			2			20.330,00	4.305,00	5.590,00	7.960,00	<b>38.185,00</b>	470,00
MXL TOP 10201 L750ZT CVVS			1	7,50	150	20.330,00	4.055,00	8.395,00	7.025,00	<b>39.805,00</b>	385,00
MXL TOP 10202 L750ZT CVVS			2			20.330,00	7.635,00	16.790,00	10.925,00	<b>55.680,00</b>	470,00
MXL TOP 12401 L550MT CVVS	12.400	278 x 228 x 387	1	5,50	80	21.915,00	2.275,00	4.385,00	5.145,00	<b>33.720,00</b>	385,00
MXL TOP 12402 L550MT CVVS			2			21.915,00	4.330,00	8.770,00	7.040,00	<b>42.055,00</b>	470,00
MXL TOP 12401 L400ZT CVVS			1	4,00	100	21.915,00	2.195,00	4.880,00	5.555,00	<b>34.545,00</b>	385,00
MXL TOP 12402 L400ZT CVVS			2			21.915,00	4.535,00	9.760,00	7.960,00	<b>44.170,00</b>	470,00
MXL TOP 12401 L552ZT CVVS			1	5,50	150	21.915,00	4.220,00	7.790,00	7.025,00	<b>40.950,00</b>	385,00
MXL TOP 12402 L552ZT CVVS			2			21.915,00	7.960,00	15.580,00	10.925,00	<b>56.380,00</b>	470,00
MXL TOP 14601 L550ZT CVVS	14.600	278 x 228 x 477	1	5,50	80	24.945,00	2.440,00	3.915,00	5.145,00	<b>36.445,00</b>	385,00
MXL TOP 14602 L550ZT CVVS			2			24.945,00	4.670,00	7.830,00	7.040,00	<b>44.485,00</b>	470,00
MXL TOP 14601 L551ZT CVVS			1	5,50	100	24.945,00	2.305,00	6.445,00	5.555,00	<b>39.250,00</b>	385,00
MXL TOP 14602 L551ZT CVVS			2			24.945,00	4.840,00	12.890,00	7.960,00	<b>50.635,00</b>	470,00
MXL TOP 14601 L900ZT CVVS			1	9,00	150	24.945,00	4.415,00	10.020,00	7.025,00	<b>46.405,00</b>	455,00
MXL TOP 14602 L900ZT CVVS			2			24.945,00	8.360,00	20.040,00	10.925,00	<b>64.270,00</b>	755,00

HIDRÁULICA | ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS

# CORRUGADA SOL CC

BOMBA LIVRE



## ONDE USAR



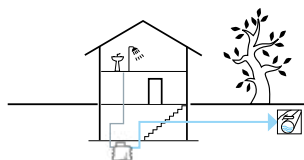
A estação elevatória é geralmente utilizada a jusante das descargas para elevar a água da chuva, água suja e esgoto contendo sólidos de dimensões moderadas e impulsionar essas águas a uma distância e altura adequadas.

## FUNÇÃO E USO

A estação elevatória CORRUGADA é constituída por um depósito monobloco de polietileno, com a função de recolher e e levar as águas pluviais ou residuais a um nível superior.

No interior existe um sistema de bombagem controlado por interruptores de nível e quadro elétrico. Pode ser equipada com sistema de engate rápido ou com bomba livre. O sistema é adequado para elevar partículas de tamanho pequeno e médio com diâmetros de entrega máximos de 2" (ou DN 50).

## ESQUEMA DE INSTALAÇÃO



## LEGENDA

- ① Depósito
- ② Torre de inspeção Ø 600
- ③ Tampa de baioneta Ø 600
- ④ Tampa basculante
- ⑤ Tubo de entrada de esgoto
- ⑥ Tubos de pressão da bomba
- ⑦ Tubagem de saída de líquido bombeado
- ⑧ Interruptores de nível
- ⑨ Bomba submersível
- ⑩ Válvula de retenção de esfera de ferro fundido

TABELA TÉCNICA - TABELA DE PREÇOS

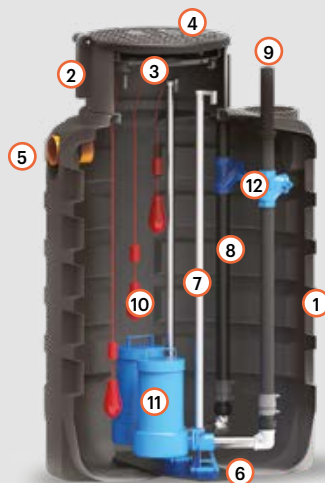
LISTA DE PREÇOS DE CONFIGURAÇÃO TOP - BOMBA LIVRE

modelo	características dimensionais					configuração TOP			total	opcional	
	vol. litros	C x L x a cm	bombas			depósito	tubos de pressão	bomba		válvula de retenção	quadro elétrico
			potência n. KW	impulsão "	€				€		
SOL CC 1001 L060MM PL	1.050	Ø 130 x 136	1	0,60	1"1/4	1.610,00	110,00	575,00	2.295,00	143,00	290,00
SOL CC 1002 L060MM PL			2			1.610,00	520,00	1.150,00			
SOL CC 1001 L075AM PL			1	0,75	1"1/2	1.610,00	130,00	590,00	2.330,00	146,00	290,00
SOL CC 1002 L750AM PL			2			1.610,00	563,00	1.180,00			
SOL CC 1601 L075MM PL	1.900	Ø 130 x 211	1	0,75	1"1/2	2.150,00	130,00	615,00	2.895,00	146,00	290,00
SOL CC 1602 L075MM PL			2			2.150,00	563,00	1.230,00			
SOL CC 1601 L110AM PL			1	1,10	2"	2.150,00	176,00	930,00	3.256,00	169,00	290,00
SOL CC 1602 L110AM PL			2			2.150,00	656,00	1.860,00			
SOL CC 2001 L060AM PL	2.150	Ø 130 x 233	1	0,60	1"1/2	2.470,00	130,00	535,00	3.135,00	146,00	290,00
SOL CC 2002 L060AM PL			2			2.470,00	563,00	1.070,00			
SOL CC 2001 L110MM PL			1	1,10	2"	2.470,00	176,00	965,00	3.611,00	169,00	290,00
SOL CC 2002 L110MM PL			2			2.470,00	656,00	1.930,00			
SOL CC 3001 L037ZM PL	3.300	Ø 165 x 211	1	0,37	1"1/2	3.545,00	130,00	560,00	4.235,00	146,00	290,00
SOL CC 3002 L037ZM PL			2			3.545,00	563,00	1.120,00			
SOL CC 3001 L110AM PL			1	1,10	2"	3.545,00	176,00	930,00	4.651,00	169,00	290,00
SOL CC 3002 L110AM PL			2			3.545,00	656,00	1.860,00			
SOL CC 3501 L120DM PL	3.700	Ø 165 x 233	1	1,20	2"	3.680,00	176,00	1.325,00	5.181,00	169,00	290,00
SOL CC 3502 L120DM PL			2			3.680,00	656,00	2.650,00			

HIDRÁULICA | ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS

# CORRUGADA SOL CC

BOMBA COM SISTEMA  
DE ENGATE RÁPIDO



## ONDE USAR



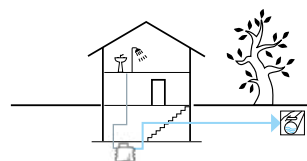
A estação elevatória é geralmente utilizada a jusante das descargas para elevar a água da chuva, água suja e esgoto contendo sólidos de dimensões moderadas e impulsionar essas águas a uma distância e altura adequadas.

## FUNÇÃO E USO

A estação elevatória CORRUGADA é constituída por um depósito monobloco de polietileno, com a função de recolher e e levar as águas pluviais ou residuais a um nível superior.

No interior existe um sistema de bombagem controlado por interruptores de nível e quadro elétrico. Pode ser equipada com sistema de engate rápido ou com bomba livre. O sistema é adequado para elevar partículas de tamanho pequeno e médio com diâmetros de entrega máximos de 2" (ou DN 50).

## ESQUEMA DE INSTALAÇÃO



## LEGENDA

- ① Depósito
- ② Torre de inspeção Ø 600
- ③ Tampa de baioneta Ø 600
- ④ Tampa basculante
- ⑤ Tubo de entrada de esgoto
- ⑥ Pé de engate rápido
- ⑦ Tubos de guia da bomba
- ⑧ Tubos de pressão da bomba
- ⑨ Tubagem de saída de líquido bombeado
- ⑩ Interruptores de nível
- ⑪ Bomba submersível
- ⑫ Válvula de retenção de esfera de ferro fundido

TABELA TÉCNICA - TABELA DE PREÇOS

LISTA DE PREÇOS DE CONFIGURAÇÃO TOP - BOMBA COM SISTEMA DE ENGATE RÁPIDO

modelo	características dimensionais						configuração superior			total	opcional			
	volume	C	x	L	x	a	bombas		depósito		tubos de pressão	bomba	Válvula de retenção*	quadro elétrico
							potência	impulsão						
litros	cm		n.	kW	DN	€			€	€				
SOL CC 1001 L055ZM PA	1.050	Ø 130	x	136	1	0,55	50	1.610,00	815,00	740,00	3.165,00	169,00	290,00	
SOL CC 1002 L055ZM PA					2			1.610,00	1.450,00	1.480,00	4.540,00	338,00	335,00	
SOL CC 1001 L110MM PA					1	1,10	50	1.610,00	815,00	965,00	3.390,00	169,00	290,00	
SOL CC 1002 L110MM PA					2			1.610,00	1.450,00	1.930,00	4.990,00	338,00	335,00	
SOL CC 1601 L110BM PA	1.900	Ø 130	x	211	1	1,10	50	2.150,00	875,00	980,00	4.005,00	169,00	290,00	
SOL CC 1602 L110BM PA					2			2.150,00	1.575,00	1.960,00	5.685,00	338,00	335,00	
SOL CC 1601 L120DM PA					1	1,20	50	2.150,00	875,00	1.325,00	4.350,00	169,00	290,00	
SOLCC 1602 L120DM PA					2			2.150,00	1.575,00	2.650,00	6.375,00	338,00	335,00	
SOL CC 2001 L150MM PA	2.150	Ø 130	x	233	1	1,50	50	2.470,00	970,00	1.000,00	4.440,00	169,00	290,00	
SOL CC 2002 L150MM PA					2			2.470,00	1.730,00	2.000,00	6.200,00	338,00	335,00	
SOL CC 2001 L150ZM PA					1	1,50	50	2.470,00	970,00	1.300,00	4.740,00	169,00	290,00	
SOL CC 2002 L150ZM PA					2			2.470,00	1.730,00	2.600,00	6.806,00	338,00	335,00	
SOL CC 3001 L150BM PA	3.300	Ø 165	x	211	1	1,50	50	3.545,00	875,00	905,00	5.325,00	169,00	290,00	
SOLCC 3002 L150BM PA					2			3.545,00	1.575,00	1.810,00	6.930,00	338,00	335,00	
SOLCC 3001 L110AM PA					1	1,10	50	3.545,00	875,00	930,00	5.350,00	169,00	290,00	
SOL CC 3002 L110AM PA					2			3.545,00	1.575,00	1.860,00	6.980,00	338,00	335,00	
SOL CC 3501 L150ZT PA	3.700	Ø 165	x	233	1	1,50	50	3.680,00	970,00	1.300,00	5.950,00	169,00	385,00	
SOL CC 3502 L150ZT PA					2			3.680,00	1.730,00	2.600,00	8.010,00	338,00	470,00	

\* Fornecido separado pelo tanque.





# SECTORES ESPECÍFICO

A fabricação de produtos de polietileno por rotomoldagem pode ser aplicada não apenas no tratamento e recuperação de água, mas também em outros setores do mercado. Esta técnica permite a produção de equipamentos de grandes dimensões a um custo relativamente baixo.

As gamas de produtos STARPLAST também incluem uma linha denominada "Setores Específicos" que incluem:

**Construção / Estradas**

**Tanques de gasóleo/AdBlue portateis / Dragagem**

Os produtos fabricados estão listados abaixo.



## CONTRUÇÃO



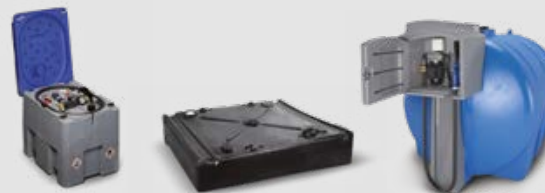
- condutas para descarga de entulho
- caixa

## ESTRADA



- barreiras
- base rodoviárias
- base para postes

## TANQUES DE GASOLEO / ADBLUE



- depósitos portateis STARTANK
- depósitos industriais para geradores
- AdBlue

## DRAGAGEM



- flutuadores

SECTORES ESPECÍFICOS

# PRODUCTOS PARA CONSTRUÇÃO



**CONDUTA PARA  
DESCARGA DE ENTULHO**



**BOCA PARA DESCARGA  
DE ENTULHO**



**BOCA EMPILHÁVEL PARA  
DESCARGA DE ENTULHO**



**CAIXA**

## FUNÇÃO E USO



Sistema completo em PE amarelo utilizado em estaleiros de obras para o transporte de entulho de construção desde os andares superiores até ao solo.



Mala de ferramentas em polietileno de cor amarela sem juntas nem soldaduras, com dobradiças e fecho com cadeado, ideal como contentor de usos múltiplos, nomeadamente para guardar ferramentas e diversos equipamentos de obra.

## NORMAS E CERTIFICAÇÕES

Não existem Normas que determinem as características de design destes produtos, no entanto estão sujeitas às seguintes regras:



Correntes de aço galvanizado: certificados de acordo com testes de tração.











Suporte de aço galvanizado para a boca de descarga:  
Não ultrapasse a instalação de um número máximo de tubos de descarga de entulho igual a 6.  
Quando este valor for excedido, coloque uma boca empilhável adicional com suporte na coluna de descarga.



Retardador de aço galvanizado: para ser posicionado dentro do tubo transportador para retardar a queda de entulho.

## TABELA TÉCNICA - TABELA DE PREÇOS

icone	modelo	descrição	L	La	L1	L2	a	b	h	peso	embalagem		€
			cm								kg	tipo	
	<b>ED TPS 1000 G</b>	conduta de descarga de entulho (correntes incluídas)	70	-	39	58	-	-	105	9	bancale	36	<b>90,00</b>
	<b>ED TRA 1000 G</b>	boca	69	-	-	58	36	96	101	14	bancale	5	<b>160,00</b>
	<b>ED TRC 300 G</b>	tampa da boca	69	-	-	-	-	96	31	5	bancale	20	<b>55,00</b>
	<b>ED TRI 700 G</b>	boca empilhável	69	-	-	-	-	96	72	11	bancale	20	<b>125,00</b>
	<b>ED STR 800 Z</b>	suporte para boca	69	-	-	-	-	80	130	14	bancale	5	<b>160,00</b>
	<b>ED BAU 180 G</b>	caixa	85	45	-	-	-	-	52	12,5	singolo	1	<b>240,00</b>
	<b>ED RAL 260 Z</b>	retardatório	45	-	-	-	-	-	26	1,5	singolo	1	<b>60,00</b>
	<b>ED CAL 1100 Z</b>	correntes	-	-	-	-	-	-	110	0,75	singolo	1	<b>15,00</b>



SECTORES ESPECÍFICOS

# PRODUTOS ESTRADA

- BARREIRAS EXTRA-EMPILHÁVEIS
- BARREIRAS DE ESTRADA
- BASES PARA POSTES



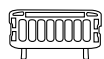
## FUNÇÃO E USO



**Barreira extra empilhável.** É produzida em PE e garante espessura constante e construção monolítica. Cada barreira é equipada com uma tampa de enchimento (pressurizada) e uma tampa de drenagem (roscada) para facilitar o transporte. O design original patenteado permite a otimização do transporte graças ao fácil empilhamento. É utilizada para a delimitação de zonas, canalização de fluxos pedonais ou rodoviários, bloqueio de acessos.



**Base para postes.** É produzida em PEAD linear. Cada base está equipada com uma tampa roscada para enchimento e descarga. É usada para fixar sinais de cortesia, traçando rotas ou impedindo o estacionamento de veículos. O orifício central pode ser usado para inserir um poste de sinalização.



**Barreira de estrada empilhável.** Os painéis são produzidos em PEAD e dotados de sistema de intertravamento que permite o empilhamento de no máximo 40 barreiras, facilitando a atividade de stockagem e transporte. Os pés (PVC reciclado) são feitos com um design de forma recortada para evitar acidentes com pedestres.

## NORMAS E CERTIFICAÇÕES

Não existem Normas que determinem as características de design destes produtos, no entanto estão sujeitas às seguintes regras:

- Certificação de proteção UV da matéria-prima utilizada para sua realização
- Ensaio de envelhecimento para garantir a resistência aos agentes atmosféricos.

As barreiras empilháveis cumprem com BSO8442 (estabilidade sob condições de vento); são fornecidas com bandas refletoras de acordo com EN 12899-1.

## TABELA TÉCNICA - TABELA DE PREÇOS

icone	modelo	C x L x a cm	furo central do poste mm	junta M/F	carga mm	descarga	cor	peso		embalagem em palete		€
								vazio kg	máximo total	C x L x a cm	quantidade n.	
	<b>ST BSI 700 BR</b>	100 x 40 x 70	-	-	60	3/4"	rosso	6,50	17	120 x 210 x 250	48*	<b>110,00</b>
	<b>ST BSI 700 BB</b>	100 x 40 x 70	-	-	60	3/4"	bianco	6,50	17	120 x 210 x 250	48*	<b>110,00</b>
	<b>ST DIS 500 G</b>	50 x 50 x 55	58	-	2"	-	giallo	5	70	-	1	<b>105,00</b>
	<b>ST DIS 500 B</b>	50 x 50 x 55	58	-	2"	-	marmor.	5	70	-	1	<b>105,00</b>
	<b>ST TRL 200</b>	200 x 30 x 100	-	-	-	-	rosso	12	-	-	40	<b>190,00</b>

\* Embalado com metade das unidades em cor vermelha, metade branca.

SECTORES ESPECÍFICOS

# DEPÓSITO PARA TRANSPORTE DE GASÓLEO STARTANK



DEPÓSITO 230 LITROS



DEPÓSITO 440 LITROS

## LEGENDA

- 1 Tampa basculante com abertura 95°
- 2 Bomba de transfega
- 3 Cabo elétrico com mordedores
- 4 Contador digital
- 5 Pistola dispensadora
- 6 Tampa de enchimento
- 7 Medidor de nível de gasóleo

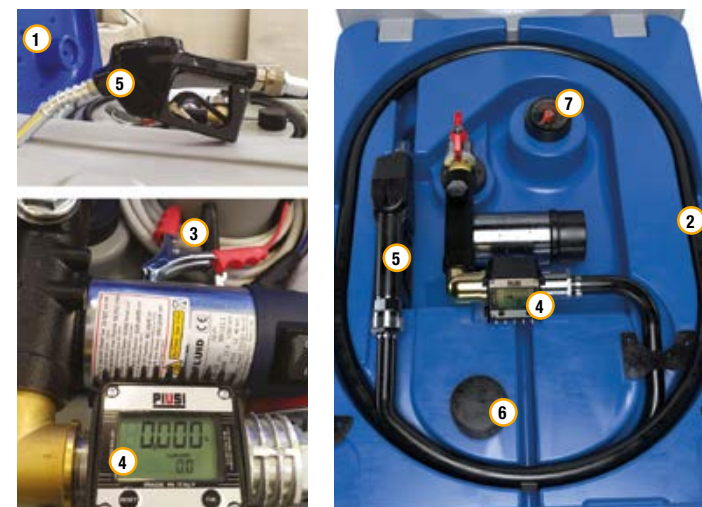
## FUNÇÃO E USO

O depósito STARTANK é um sistema destinado ao armazenamento, transporte e consequente utilização de gasóleo para veículos ou dispositivos mecânicos em geral.

É fabricado, por rotomoldagem, em polietileno linear homologado para gasóleo, com espessura de parede constante e em construção monolítica.

O depósito de armazenamento está equipado com um indicador de nível visível e um contador digital com display LCD, instalado à saída da bomba de transfega.

O sistema é alimentado conectando o equipamento elétrico de corrente contínua de 12 V à bateria do veículo usando as pinças especiais.



## TABELA TÉCNICA - TABELA DE PREÇOS

icone	modelo	C x L x a	vol.	peso vazio	bomba	caudal	€
		mm	litros	kg	Volt	litros/min	
	SG STK D 230-12	600 x 800 x 700	230	35	12	40	2.035,00
	SG STK D 440-12	1200 x 700 x 800	440	55	12	40	2.555,00

Disponível ,sob pedido, também para AdBlue.



SECTORES ESPECÍFICOS / CONSTRUÇÃO

# DEPÓSITO PARA AdBlue®



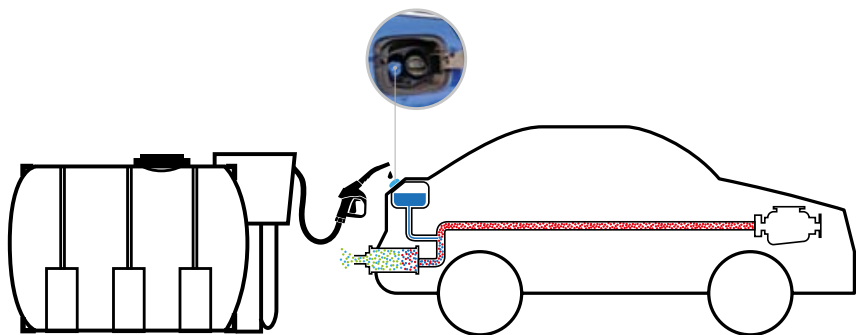
## FUNÇÃO E USO

O sistema é constituído por um depósito de polietileno, projetado e construído para permitir a correta gestão do produto através de um sistema de abastecimento totalmente automático com pistola dispensadora e contador digital.

O AdBlue® deve ser sempre abastecido no depósito a ele dedicado, certificando-se de que este nunca é abastecido no depósito de gasóleo por engano.

## PERCHÈ USARE AdBlue®

Os óxidos de azoto provenientes da combustão do gasóleo nos veículos, são altamente poluentes para o ar que respiramos. Para decompor esses poluentes, é utilizada uma solução aquosa de ureia de alta pureza chamada AdBlue®. Graças a um estudo cuidadoso e minucioso da evolução deste sector específico, a Starplast desenvolveu um produto que visa satisfazer todas as exigências do mercado, no que diz respeito ao armazenamento e entrega de AdBlue®. Todos os sistemas de abastecimento e distribuição fornecidos pela Starplast são projetados e fabricados para garantir que a integridade do produto seja mantida e, ao mesmo tempo, permitir operações rápidas com a máxima segurança.



O compartimento é totalmente realizado em PE pela Starplast e é utilizado para alojar:

Membrana elétrica bomba para Adblue®  
230 V 50 Hz 40 l/min

acessórios de plástico  
90° M/F 1" BSP

Contador digital de turbina para AdBlue® MEC 24  
capacidade min-máx  
5-120 l/min

Pistola automática em plástico com ponta em aço inoxidável "AP80" para AdBlue®

Mangueira de abastecimento em borracha antiestática EPDM 20 bar 19x29



## TABELA TÉCNICA - TABELA DE PREÇOS

icone	modelo	volume litros	DEPÓSITO				COMPARTIMENTO				TAMPA DO COMPARTIMENTO	€		
			dimensões			tampas Ø		respiro	bomba	contador	mangueira de abastecimento		pistola de distribuição	indicador de nível visual externo
			C x L x a	35	40	altura visível (cm)								
			cm	cm	Ø	V	tipo	material	m					
	<b>ADB1000CT</b>	<b>1000</b>	212 x 90 x 100	1	-	1	230	digital	EPDM	3	40	<b>2.720,00</b>		
	<b>ADB1500CT</b>	<b>1500</b>	212 x 115 x 128	-	1	1	230	digital	EPDM	3	64	<b>2.870,00</b>		
	<b>ADB2000CT</b>	<b>2000</b>	212 x 130 x 140	-	1	1	230	digital	EPDM	3	80	<b>3.160,00</b>		
	<b>ADB3000CT</b>	<b>3000</b>	242 x 145 x 155	-	1	1	230	digital	EPDM	3	93	<b>3.720,00</b>		
	<b>ADB5000CT</b>	<b>5000</b>	289 x 170 x 180	-	1	1	230	digital	EPDM	3	120	<b>4.380,00</b>		

Disponível , sob pedido, também para diesel.

SECTORES ESPECÍFICOS

# INDUSTRIAL DEPÓSITOS DE GASÓLEO INDUSTRIAL



## FUNÇÃO E USO

Depósitos monolíticos de polietileno para armazenamento de gasóleo de forma personalizável que podem ser instalados em geradores, máquinas agrícolas, etc. Os depósitos também podem ser feitos para veículos homologados para transporte.

## NORMAS E CERTIFICAÇÕES

Depósitos para armazenamento de diesel instalados em geradores:

- Decreto Lei 13 de julho de 2011 e s.m.i.

Depósitos em veículos homologados para transporte

- Norma de homologação de acordo com o Regulamento n. 34 UNECE.



ALTO



ENCASTRADO



BAIXO



PARA VEÍCULOS



EM FORMA DE H

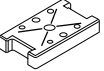
**TABELA TÉCNICA - TABELA DE PREÇOS TANQUE RETANGULAR BAIXO**

icone	modelo	C x L x a mm	arranjos											€
			volume max	entrada	saida	respiro	retorno	descarga	transbordo	conexões para interrup. de nível	nervuras de fixaçãod	zona para alojamento de bomba		
			litros	2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	6 fori				
	SG MI RB 50--200	600 X 500 X 200	52	•	•	•	•	•	•	•	•	•	-	160,00
	SG MI RB 120-200	700 X 1000 X 200	122	•	•	•	•	•	•	•	•	•	-	295,00
	SG MI RB 400-200	850 X 2700 X 200	400	•	•	•	•	•	•	-	•	-	-	930,00
	SG MI RB 600-200	1100 X 3000 X 200	600	•	•	•	•	•	•	-	•	-	-	1.295,00


**TANQUE RETANGULAR ALTO**

	SG MI RA 130-400	520 x 850 x 400	130	•	•	•	•	-	-	-	•	-	325,00
---	------------------	-----------------	-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--------

**TANQUE RETANGULAR EM FORMA DE H**

	SG MI RH 120-200	650 X 1130 X 210	120	•	•	•	•	•	•	•	•	•	315,00
	SG MI RH 240-200	800 X 1800 X 210	240	•	•	•	•	•	•	•	•	•	640,00
	SG MI RH 400-200	950 X 2450 X 210	400	•	•	•	•	•	•	•	•	•	965,00

**TANQUE RETANGULAR ENCASTRADO**

	SG MI RI 250-200	730 x 1830 x 200	246	•	•	•	•	-	-	-	-	•	665,00
	SG MI RI 400-300	730 x 1830 x 300	401	•	•	•	•	-	-	-	-	•	725,00
	SG MI RI 500-350	730 x 1830 x 350	468	•	•	•	•	-	-	-	-	•	775,00
	SG MI RI 600-450	730 x 1830 x 450	601	•	•	•	•	-	-	-	-	•	870,00
	SG MI RI 900-650	730 x 1830 x 650	868	•	•	•	•	-	-	-	-	•	1.010,00
	SG MI RI 1000750	730 x 1830 x 750	1002	•	•	•	•	-	-	-	-	•	1.105,00
	SG MI RI 1100800	730 x 1830 x 800	1069	•	•	•	•	-	-	-	-	•	1.215,00
	SG MI RI 1200900	730 x 1830 x 900	1202	•	•	•	•	-	-	-	-	•	1.325,00
	SG MI RI 300-200	730 X 2100 X 200	311	•	•	•	•	-	-	-	-	•	725,00
	SG MI RI 500-300	730 X 2100 X 300	466	•	•	•	•	-	-	-	-	•	820,00
	SG MI RI 550-350	730 X 2100 X 350	544	•	•	•	•	-	-	-	-	•	870,00
	SG MI RI 700-450	730 X 2100 X 450	700	•	•	•	•	-	-	-	-	•	945,00
	SG MI RI 1000650	730 X 2100 X 650	1011	•	•	•	•	-	-	-	-	•	1.120,00
	SG MI RI 1200750	730 X 2100 X 750	1166	•	•	•	•	-	-	-	-	•	1.245,00
	SG MI RI 1250800	730 X 2100 X 800	1244	•	•	•	•	-	-	-	-	•	1.355,00
	SG MI RI 1400900	730 X 2100 X 900	1399	•	•	•	•	-	-	-	-	•	1.500,00

**TANQUE PARA VEÍCULOS**

	SG AUTO 500-300	500 x 330 x 300	40	•	-	-	-	1/4"	-	•	•	-	145,00
---	-----------------	-----------------	----	---	---	---	---	------	---	---	---	---	--------

SECTORES ESPECÍFICOS

# DRAGAGEM FLUTUADORES



## FUNÇÃO E USO

Flutuador cilíndrico monolítico, meia concha, em PE, realizado através da técnica de rotomoldagem.

Além da espessura de parede constante de 8/12 mm, essa técnica também garante excelente resistência ao impacto e durabilidade. Estão disponíveis nas seguintes versões: VAZIO ou ESPUMADO com densidade de espuma de poliuretano 35/100 Kg/m<sup>3</sup> (escolha baseada na profundidade da água). São normalmente utilizados para a permitir a flutuação de tubos em PE ou outro material, em trabalhos de dragagem em portos, lagos, barragens, etc. A pedido, é possível utilizar espuma de poliuretano de maior densidade no caso de maiores profundidades do mar.

## NORMAS E CERTIFICAÇÕES

Não existem normas que determinem as características de design destes produtos, no entanto são submetidos aos seguintes ensaios:

- Ensaio mecânico na peça produzida em polietileno
- Ensaio de densidade realizado em cubo de espuma de poliuretano.



L550



L700



L1150






L1200



L1900

**TABELA TÉCNICA - TABELA DE PREÇOS**








icone	modelo	valores dimensionais						V = Vazio	S35 = Espuma	S55 = Espuma	S100 = Espuma	€			
		Ø interno mm	Ø externo mm	C mm	conchas n.	volume de meia concha litros	volume total litros					impulso líquido			
												kg			
	DR GAL 55.45.110 ..	110	450	550	2	32	64	52,00	49,50	44,90	39,20	405,00	475,00	600,00	755,00
	DR GAL 55.45.125 ..	125	450	550	2	32	64	52,00	49,50	44,90	39,20	405,00	475,00	600,00	755,00
	DR GAL 55.45.140 ..	140	450	550	2	31	62	50,00	47,60	43,10	37,60	405,00	470,00	595,00	745,00
	DR GAL 55.45.160 ..	160	450	550	2	28	56	44,00	41,80	37,80	32,80	405,00	465,00	575,00	710,00
	DR GAL 70.80.180 ..	180	800	700	2	122	245	216,86	207,46	189,86	167,86	795,00	1.055,00	1.535,00	2.135,00
	DR GAL 70.80.200 ..	200	800	700	2	119	238	210,00	200,90	183,80	162,40	795,00	1.045,00	1.515,00	2.095,00
	DR GAL 70.80.225 ..	225	800	700	2	111	222	194,00	185,50	169,50	149,60	795,00	1.030,00	1.465,00	2.010,00
	DR GAL 70.80.250 ..	250	800	700	2	114	228	200,00	191,30	174,90	154,40	795,00	1.035,00	1.485,00	2.040,00
	DR GAL 70.100.280 ..	280	960	700	2	182	364	330,00	316,10	289,90	257,20	990,00	1.370,00	2.085,00	2.980,00
	DR GAL 70.100.315 ..	315	960	700	2	177	354	320,00	306,50	281,00	249,20	990,00	1.360,00	2.055,00	2.925,00
	DR GAL 70.100.355 ..	355	960	700	2	170	340	306,00	293,00	268,60	238,00	990,00	1.345,00	2.015,00	2.850,00
	DR GAL 70.140.400 ..	400	1.400	700	2	390	780	720,00	690,30	634,20	564,00	1.735,00	2.545,00	4.080,00	5.995,00
	DR GAL 70.140.450 ..	450	1.400	700	2	378	756	696,00	667,20	612,80	544,80	1.735,00	2.520,00	4.005,00	5.865,00
	DR GAL 70.140.500 ..	500	1.400	700	2	364	728	668,00	640,30	587,90	522,40	1.735,00	2.490,00	3.920,00	5.710,00
DR GAL 70.140.560 ..	560	1.400	700	2	347	694	634,00	607,60	557,60	495,20	1.735,00	2.455,00	3.820,00	5.525,00	
	DR GAL 120.75.180 ..	180	750	1.200	2	215	430	388,00	371,60	340,70	302,00	1.245,00	1.690,00	2.535,00	3.590,00
	DR GAL 120.75.225 ..	225	750	1.200	2	208	416	374,00	358,10	328,20	290,80	1.245,00	1.680,00	2.495,00	3.515,00
	DR GAL 120.75.250 ..	250	750	1.200	2	202	404	362,00	346,60	317,50	281,20	1.245,00	1.665,00	2.460,00	3.450,00
	DR GAL 120.85.280 ..	280	850	1.200	2	216	432	386,00	369,50	338,40	299,60	1.355,00	1.805,00	2.655,00	3.710,00
	DR GAL 120.85.315 ..	315	850	1.200	2	207	414	368,00	352,20	322,40	285,20	1.355,00	1.785,00	2.600,00	3.615,00
	DR GAL 120.85.350 ..	355	850	1.200	2	197	394	348,00	333,00	304,60	269,20	1.355,00	1.765,00	2.540,00	3.505,00
	DR GAL 120.85.400 ..	400	850	1.200	2	180	360	314,00	300,30	274,40	242,00	1.355,00	1.730,00	2.435,00	3.320,00
	DR GAL 120.125.400 ..	400	1.250	1.200	2	518	1.036	966,00	926,60	852,00	758,80	1.995,00	3.070,00	5.105,00	7.650,00
	DR GAL 120.125.450 ..	450	1.250	1.200	2	499	998	928,00	890,00	818,20	728,40	1.995,00	3.030,00	4.990,00	7.445,00
	DR GAL 120.125.500 ..	500	1.250	1.200	2	476	952	882,00	845,80	777,20	691,60	1.995,00	2.985,00	4.855,00	7.190,00
	DR GAL 120.125.560 ..	560	1.250	1.200	2	450	900	830,00	795,80	731,00	650,00	1.995,00	2.930,00	4.695,00	6.910,00
	DR GAL 120.125.630 ..	630	1.250	1.200	2	412	824	754,00	722,60	663,30	589,20	1.995,00	2.850,00	4.470,00	6.495,00
	DR GAL 120.150.630 ..	630	1.500	1.200	2	681	1.362	1.272,00	1.220,20	1.122,10	999,60	2.580,00	3.995,00	6.675,00	10.015,00
DR GAL 120.150.710 ..	710	1.500	1.200	2	625	1.250	1.160,00	1.112,50	1.022,50	910,00	2.580,00	3.880,00	6.335,00	9.405,00	






















**ACESSÓRIOS E  
COMPONENTES**

uso				código do grupo	descrição grupo	artigo		características dimensionais					descrição	€
biológico	meteorológico	águas	hidráulica			ícone	código	volume litros	C	L	a	Ø DN		
X	X			POF	Poço de inspeção		POF O 200 UNI125	200	600	600	800		Poço de inspeção octogonal de capacidade 200 lt , compatível com as disposições do manual UNICHIM.	360,00
							POF O 200 UNI160	200	600	600	800			390,00
							POF O 125	150	600	600	570		Poço de inspeção octogonal.	310,00
							POF O 160	150	600	600	570			345,00
							POF O 200	150	600	600	570			375,00
X	X			POR	Poço de conexão		POR O 125	200	600	600	800		Poço de conexão octogonal de capacidade 150 lt, 3 tubos de entrada e 1 tubo de saída.	390,00
							POR O 160	200	600	600	800			505,00
							POR O 200	200	600	600	800			540,00
X				POC	Poço de redução de caudal		POC O 200	200	600	600	800		Poço de redução de caudal octogonal de capacidade 200 lt com entrada tubo Ø125 e tubo de saída Ø80	660,00
							POC L 400	300	800	800	690		Poço de redução de caudal suave com capacidade 500 lt com entrada tubo Ø125 e tubo de saída Ø 80	720,00
							POC L 500	500	800	800	1.090		Poço de redução de caudal suave com capacidade 400 lt com entrada tubo Ø125 e tubo de saída Ø 80	820,00
							POC S 600	600	1.040	780	1.010		Poço de redução de caudal estreito com capacidade 600 lt com entrada tubo Ø160 e tubo de saída Ø 80	1.090,00
							POC S 750	750	1.040	780	1.300		Poço de redução de caudal estreito com capacidade 750 lt com entrada tubo Ø160 e tubo de saída Ø 80	1.140,00
X				PCL	Poço do clorador		PCL O 125	150	600	600	570		Poço do clorador octogonal de capacidade 150 lt, tubos ENTRADA/ SAÍDA Ø 125 mm	375,00
							PCL O 160	150	600	600	570		Poço do clorador octogonal de capacidade 150 lt, tubos ENTRADA/SAÍDA Ø 160 mm	430,00
	X			SCM P	Poço vertedouro pequeno		SCM P 125/125		1.040	790	430		Poço vertedouro equipado com três tomadas para entrada, saída e bypass. As saídas são equipadas com encaixes telescópicos para ajuste aos tubos. Dentro do poço existe um defletor dimensionado de acordo com as dimensões do tubo de saída. O poço também é equipado com boca de visita em material polimérico 400x400 B125.	790,00
							SCM P 160/160		1.040	790	430			805,00
							SCM P 200/200		1.040	790	430			810,00
							SCM P 250/250		1.040	790	430			775,00
X				PGR	Poço de gradagem manual		PGR O 200	200	600	600	800		Poço de gradagem octogonal de capacidade 200 lt, ENTRADA/SAÍDA Ø 125 mm.	900,00
							PGR S 750	750	1.040	780	1.300		Poço de gradagem estreito com capacidade de 750 lt, ENTRADA/SAÍDA Ø 160 mm.	2.120,00





uso				código do grupo	descrição grupo	artigo		características dimensionais					descrição	€	
biológico	meteorológico	águas	hidráulica			icone	código	volume	C	L	a	Ø DN			
								litros		mm		mm			
	X			SCM G	Poço do vertedouro grande		SCM G 315/315		1.780	1.450	880		Poço vertedouro equipado com três tomadas para entrada, saída e by-pass. As saídas são equipadas com encaixes telescópicos para ajuste aos tubos. Dentro do poço existe um defletor dimensionado de acordo com as dimensões do tubo de saída. Tampa de inspeção 620.	1.770,00	
							SCM G 400/400		1.780	1.450	880			1.800,00	
							SCM G 500/500		1.780	1.450	880			2.320,00	
							SCM G 630/630		1.780	1.450	880			2.670,00	
X				VDS	Depósito de infiltração		VDS CC 800	840	1.300	1.300	1.030		Depósito de polietileno para a dispersão das águas residuais purificadas nas camadas superficiais do solo através de orifícios localizados na parte inferior do tanque.	930,00	
							VDS CC 1200	1.180	1.300	1.300	1.330			1.030,00	
							VDS CC 1600	1.680	1.300	1.300	1.780			1.215,00	
	X			POA	Deposito de absorção de óleos		POA C 800	840	1.300	1.300	970		Depósito em polietileno, contendo almofadas absorventes de óleos para separação de hidrocarbonetos dispersos em águas correntes em geral.	1.440,00	
							POA C 2000	1.920	1.300	1.300	1.940			2.445,00	
							POA C 4500	4.500	1.950	1.950	1.820			5.850,00	
X				FCC	Filtro de parafuso		FCC Y 100 AUT		1.450		900		Filtro rosca em aço inox AISI 304 para gradagem fina (espaçamento 3 mm) de efluentes domésticos e/ou industriais a ser instalado em poço ou canal pré-fabricado.	10.000,00	
			X	LLC PE	Cesta de gradagem em PE Babysol		CLL Y BBS 100 PE				300	100	Cesta de gradagem em PE com alça de extração para ser instalada em depósito tipo Babysol.	40,00	
							CLL Y BBS 200 PE			500	100	60,00			
			X	CLL IX	Cesto de gradagem em aço inoxidável		CLL Y BBS 100 IX				300	100	Cesta de gradagem em aço inox com alça de extração para ser instalada em depósito tipo Babysol.	140,00	
							CLL Y BBS 200 IX			500	100	160,00			
							CLL MXS Y 500		500	300	800			Cesta de gradagem em aço inox com guia de extração para remoção de grossos. Para ser instalado em depósitos tipo MXS.	1.125,00
							CLL MXL Y 700		770	400	900			Cesta de gradagem em aço inox com guia de extração para remoção de grossos. Para ser instalado em depósitos tipo MXL.	1.910,00
X	X	X	X	PRO RQ	Extensão redonda/quadrada		PRO RQ X 400/40		400	400	220	220	Extensão retangular/quadrada para inserção de conduta normal em PVC	120,00	
							PRO RQ X 400/40 TPP		400	400	220	220	Extensão retangular/quadrada para inserção de conduta normal em PVC, com tampa superior.	180,00	







X	X	X	X	PRO	Extensão circular		PRO X 200	200	200	300		Extensão em PE Ø 200, h 300 mm.	70,00	
							PRO X 400	400	400	300		Extensão em PE Ø 400, h 300 mm.	105,00	
							PRO X 600	600	600	300		Extensão em PE Ø 600, h 300 mm.	290,00	
X	X	X	X	PRO MD	Extensão retangular para tanques modulares		PRO MD X 1200-10	1.200	800	100		Extensão para instalação em escotilha oval de tanques modulares para inspeção e manutenção normalmente utilizada em separadores de gorduras ou hidrocarbonetos.	525,00	
							PRO MD X 1200-50	1.200	800	500			585,00	
			X	PRO IAP	Extensão para equipamento Bioblu		PRO X 630 IAP	630	630	100		Extensão em polietileno com espaço para furos de passagem de tubos de pressão	120,00	
X	X	X	X	SSM	Selas para colocação de tanques à superfície		SSM Y 2100	810	2.450		880	Sela em aço galvanizado para instalação à superfície de depósito modular M.	1.570,00	
							SSMP Y 1250	1.150	1.730		620	Sela em aço pintado para instalação à superfície de depósito modular pequeno MP.	1.395,00	
X	X			CNC	Cone para alojamento de bombas		CNC X 112	690	690	1.120		Recipiente em polietileno com formato de cone central, normalmente utilizado para alojar bombas elétricas, preparado para tampa de diâmetro 600 mm.	310,00	
							CNC X 130	690	690	1.300			335,00	
X	X	X	X	TTP	Tampas		TTP Y 140 BM				140		Tampa tipo baioneta Ø 140 mm.	14,00
							TTP Y 200 BM				200		Tampa roscada Ø 200 mm macho.	22,00
							TTP Y 300 BF				300		Tampa tipo baioneta Ø 300 mm fêmea.	57,00
							TTP Y 400 BM				400		Tampa tipo baioneta Ø 400 mm.	57,00
							TTP Y 400 BF				400		Tampa tipo baioneta Ø 400 mm fêmea.	64,00
							TTP Y 620 BM				620		Tampa tipo baioneta Ø 620 mm.	68,00
							TTP X 750 R				750		Tampa basculante Ø 750 mm.	115,00
							TTP X 75-80	750	500				Tampa retangular com fechadura.	160,00
X	X	X	X	CHI	Tampa telescópica em material polimérico		CHI Y 400-200	300	300	115	250	Tampa telescópica basculante Classe B125, extensão entrada Ø 200.	190,00	
							CHI Y 600-400	500	500	160	400	Tampa telescópica basculante Classe B125, extensão entrada Ø 400.	405,00	
							CHI Y 800-600	840	840	225	630	Tampa telescópica basculante Classe B125, extensão entrada Ø 600.	895,00	
			X	CHI MX	Tampa e caixilho transitavel para Maxisol		CHI Y 400 MXS	2.500	1.000	160		Tampa e caixilho para estação elevatória Maxisol (MXS) para passagem de veículos com tampa de visita em material polimérico, Classe D400.	6.430,00	
							CHI Y 400 MXL	3.000	1.900	165		Tampa e caixilho para estação elevatória Maxisol XL (MXL) para passagem de veículos com tampa de visita em material polimérico, Classe D400.	10.250,00	










uso				código do grupo	descrição grupo	artigo		características dimensionais					descrição	€		
biológico	meteorológico	águas	hidráulica			icone	código	volume	C	L	a	Ø DN				
								litros		mm		mm				
X	X	X	X	TUB EL	Tubo de entrada/saída para conexão eletrossoldada		TUB Y 63 EL					50	Tubo PE e letrossoldado para ligação.	130,00		
														65	135,00	
														80	145,00	
														100	155,00	
														125	165,00	
														150	185,00	
														200	245,00	
														250	320,00	
X	X	X	X	TUB F	Tubo de entrada/saída para conexão eletrossoldada flangeada		TUB Y 63 F					50	Tomada de conexão em PE eletrossoldada ao depósito com conexão flangeada.	255,00		
														65	280,00	
														80	300,00	
														100	335,00	
														125	385,00	
														150	460,00	
														200	680,00	
														250	1.015,00	
													50	230,00		
													65	250,00		
													80	270,00		
													100	305,00		
													125	345,00		
													150	415,00		
													200	635,00		
													250	985,00		
															Troço de ligação em PE eletrossoldado ao tanque com conexão flangeada em PVC.	












X	X	X	X	<b>GRA</b>	Grade anti-intrusão		<b>GRA Y 40-80 AC</b>	400	800			Grade anti-intrusão em forma retangular.	<b>295,00</b>
							<b>GRA Y 40-80 IX</b>	400	800				<b>440,00</b>
X	X	X	X	<b>GRI</b>	Grade anti-intrusão		<b>GRI Y 600</b>			600		Grelha anti-intrusão circular ø 600 mm.	<b>90,00</b>
X	X	X	X	<b>TUB GRN</b>	Tubo ladrão PVC macho	PVC 	<b>TUB Y 125 GRN</b>				125	Troço de tubo em PVC macho com junta labial	<b>50,00</b>
							<b>TUB Y 160 GRN</b>				150		<b>65,00</b>
							<b>TUB Y 200 GRN</b>				200		<b>75,00</b>
							<b>TUB Y 250 GRN</b>				250		<b>110,00</b>
		X		<b>TDC</b>	Tubo decantador Bioblu		<b>TDC X 125</b>	160	320	1.800	125	Tubo rotomoldado em polietileno para ser inserido na entrada de sistemas de recuperação de águas pluviais para evitar turbulência hidráulica no interior dos depósitos.	<b>90,00</b>
X				<b>KIT AIR</b>	Raccords AirLift		<b>KIT Y AIR</b>				1" 1/4	Conexão com válvula de esfera dupla para regular o fluxo de ar enviado para estações biológicas equipadas com difusores e air-lift de recirculação	<b>250,00</b>
X	X	X		<b>GRN</b>	Junta labial		<b>GRN Y 50</b>				50	Junta Ø 50 mm	<b>10,00</b>
							<b>GRN Y 63</b>				63	Junta Ø 63 mm	<b>10,00</b>
							<b>GRN Y 80</b>				80	Junta Ø 80 mm	<b>10,00</b>
							<b>GRN Y 100</b>				100	Junta Ø 100	<b>15,00</b>
							<b>GRN Y 110</b>				110	Junta Ø 110 mm	<b>15,00</b>
							<b>GRN Y 125</b>				125	Junta Ø 125 mm	<b>20,00</b>
							<b>GRN Y 160</b>				160	Junta em EPDM Ø 160 mm	<b>30,00</b>
							<b>GRN Y 200</b>				200	Junta em EDPM Ø 200 mm	<b>35,00</b>
							<b>GRN Y 250</b>				250	Junta Ø 250 mm	<b>40,00</b>
X	X	X	X	<b>RPP PP</b>	Raccord passa-muros em polipropileno Inserção pelo lado de fora		<b>RPP Y 034 PP</b>				3/4"	Raccord passa-muros roscado macho PP 3/4"	<b>15,00</b>
							<b>RPP Y 100 PP</b>				1"	Raccord passa-muros roscado macho PP 1".	<b>20,00</b>
							<b>RPP Y 114 PP</b>				1.1/4"	Raccord passa-muros roscado macho PP 1"1/4	<b>25,00</b>
							<b>RPP Y 112 PP</b>				1.1/2"	Raccord passa-muros roscado macho PP 1"1/2	<b>30,00</b>
							<b>RPP Y 200 PP</b>				2"	Raccord passa-muros roscado macho PP 2"	<b>35,00</b>








uso				código do grupo	descrição grupo	artigo		características dimensionais					descrição	€		
biológico	meteórico	águas	hidráulica			icone	código	volume litros	C	L mm	a	Ø DN mm				
X	X	X	X	<b>RPP PO</b>	Raccord de transição PE/latão		<b>RPP Y 020 PO</b>					20 / 1/2"	Raccord de transição formado por troço em polietileno soldado ao depósito e extremidade roscada macho em latão.	<b>25,00</b>		
							<b>RPP Y 025 PO</b>								25 / 3/4"	<b>30,00</b>
							<b>RPP Y 032 PO</b>								32 / 1"	<b>35,00</b>
							<b>RPP Y 040 PO</b>								40 / 1 1/4"	<b>50,00</b>
							<b>RPP Y 050 PO</b>								50 / 1 1/2"	<b>60,00</b>
							<b>RPP Y 063 PO</b>								63 / 2"	<b>75,00</b>
X	X	X	X	<b>RPP PX</b>	Raccord de transição PE/aço inoxidável		<b>RPP Y 020 PX</b>					20 / 1/2"	Raccord de transição formado por troço em polietileno soldado ao depósito e extremidade roscada macho em aço inox AISI 316.	<b>40,00</b>		
							<b>RPP Y 025 PX</b>								25 / 3/4"	<b>60,00</b>
							<b>RPP Y 032 PX</b>								32 / 1"	<b>75,00</b>
							<b>RPP Y 040 PX</b>								40 / 1 1/4"	<b>115,00</b>
							<b>RPP Y 050 PX</b>								50 / 1 1/2"	<b>135,00</b>
							<b>RPP Y 063 PX</b>								63 / 2"	<b>140,00</b>
	X			<b>VLC</b>	Válvula de boia		<b>VLC Y 125</b>					125	Válvula de boia para ser inserida em tubo de PVC composto por armação e haste de aço inox e bôia de plástico para fechar o abastecimento do depósito de primeiras chuvas.	<b>530,00</b>		
							<b>VLC Y 160</b>								160	<b>570,00</b>
							<b>VLC Y 200</b>								200	<b>650,00</b>
							<b>VLC Y 250</b>								250	<b>720,00</b>
							<b>VLC Y 315</b>								315	<b>790,00</b>
			X	<b>SAR</b>	Válvula de guilhotina em ferro fundido		<b>SAR Y GHI DN50</b>					50	Válvula de guilhotina flangeada de corpo plano em ferro fundido completa com pega em ferro fundido	<b>255,00</b>		
							<b>SAR Y GHI DN65</b>								65	<b>315,00</b>
							<b>SAR Y GHI DN80</b>								80	<b>390,00</b>
							<b>SAR Y GHI DN100</b>								100	<b>475,00</b>
							<b>SAR Y GHI DN150</b>								150	<b>815,00</b>

		X	X	<b>VAL</b>	Válvula de bóia		<b>VAL A 34</b>					3/4"	Válvula de bóia para fecho de abastecimento de aqueduto em polipropileno.	<b>50,00</b>
							<b>VAL A 50</b>					2"	Válvula de bóia para fechar o abastecimento de água do aqueduto com esfera dupla.	<b>345,00</b>
			X	<b>VRF</b>	Válvula de retenção de bola		<b>VRF Y GHI 025</b>					1"	Válvula de retenção de esfera em ferro fundido, roscada ou flangeada para instalação em tubos de pressão de bombas.	<b>130,00</b>
						<b>VRF Y GHI 032</b>					1" 1/4	<b>130,00</b>		
						<b>VRF Y GHI 040</b>					1" 1/2	<b>145,00</b>		
						<b>VRF Y GHI 050</b>					2"	<b>165,00</b>		
						<b>VRF Y GHI DN50</b>					50	<b>285,00</b>		
						<b>VRF Y GHI DN65</b>					65	<b>365,00</b>		
						<b>VRF Y GHI DN80</b>					80	<b>435,00</b>		
						<b>VRF Y GHI DN100</b>					100	<b>560,00</b>		
						<b>VRF Y GHI DN150</b>					150	<b>1.110,00</b>		
X				<b>CDR</b>	Corpos de enchimento		<b>CDR Y 120</b>	120		200	38	Corpos de enchimento cilíndricos com alta superfície específica utilizáveis em sistemas de depuração biológica para a adesão e crescimento da biomassa. A superfície específica em m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> é indicada na coluna Vol. O preço é considerado em €/m <sup>3</sup> .	<b>525,00</b>	
						<b>CDR Y 500</b>	500		25	10	<b>3.670,00</b>			
	X			<b>CCO</b>	Cartucho de coalescência		<b>CCO X C 090</b>		350	350	740	Cartucho realizado com esponja em poliuretano de alta densidade específica, em torno de um cilindro de PE roscado na base para inserção no sifão de saída, projetado para alojar o obturador flutuante.	<b>285,00</b>	
						<b>CCO X C 115</b>		350	350	1.020	<b>315,00</b>			
						<b>CCO X C 135</b>		350	350	1.315	<b>345,00</b>			
						<b>CCO X CB 130</b>		366	366	670	<b>390,00</b>			
						<b>CCO X CB 185</b>		435	435	950	<b>495,00</b>			
	X			<b>OTG</b>	Obturador flutuante		<b>OTG X C080</b>			350	125	Obturador flutuante para fecho automático das tubagens de saída dos separadores de hidrocarbonetos em caso de excesso da camada de hidrocarbonetos no interior.	<b>45,00</b>	
						<b>OTG X CB 130</b>			350	315	<b>145,00</b>			
						<b>OTG X CB 185</b>			620	400	<b>175,00</b>			
						<b>OTG X M 400</b>			200	400	<b>420,00</b>			
						<b>OTG X MB 800</b>			200	800	<b>490,00</b>			
	X			<b>SPU</b>	Filtro de poliuretano para cartucho de coalescência		<b>SPU Y 340</b>		1.000	1.000	25	Folha de espuma de poliuretano usada para fazer filtros de coalescência.	<b>160,00</b>	

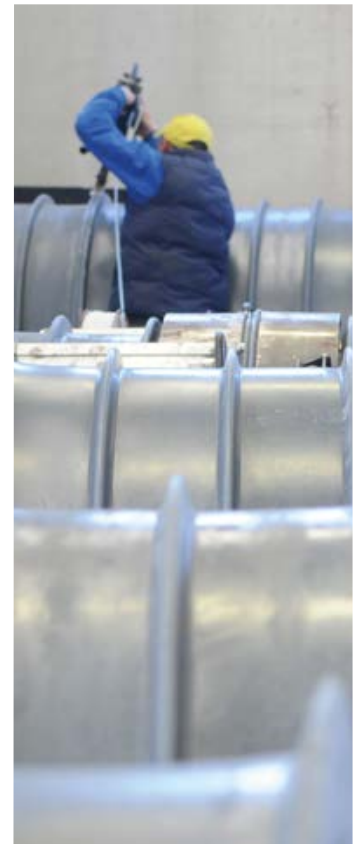
uso				código do grupo	descrição grupo	artigo		características dimensionais					descrição	€		
biológico	meteorológico	águas	hidráulica			icone	código	volume litros	C	L	a	Ø DN				
															mm	mm
	X			<b>PLM</b>	Válvula com lamina vibratoria		<b>PLM Y 245</b>		1.800	300				Filtro coalescente construído através da montagem de chapas de PVC moldado com precisão por termomoldagem. A embalagem é caracterizada por uma estrutura alveolar e uma alta superfície específica.	<b>190,00</b>	
		X		<b>FIL FA</b>	Filtro de folhas autolimpante		<b>FIF X 090</b>		840	400				Filtro de folhas autolimpante completo com tampa B125 em material polimérico.	<b>790,00</b>	
		X		<b>FIL FM</b>	Filtro de folhas Manual		<b>FIF X 100</b>		600	600	850			Filtro de folhas em poço octogonal com cesta amovível em malha de PVC.	<b>520,00</b>	
X	X			<b>SKYD RIM</b>	Skid manual de filtro de carvão e de areia		<b>SKYD Y 020 RIM</b>		1.150	580	1.790			Sistema de filtragem por pressão com retrolavagem manual dos filtros, composto por filtro de areia e filtro de carvão ativo, montados em skid de aço inox.	<b>7.760,00</b>	
							<b>SKYD Y 040 RIM</b>		1.150	580	1.790				<b>8.705,00</b>	
							<b>SKYD Y 060 RIM</b>		1.350	760	2.060				<b>13.915,00</b>	
							<b>SKYD Y 100 RIM</b>		1.500	890	2.060				<b>16.465,00</b>	
							<b>SKYD Y 230 RIM</b>		2.800	1.300	2.200				<b>27.830,00</b>	
X		X		<b>MEM</b>	Membrana de ultrafiltração		<b>MEM Y 035</b>		3.490	3.490				Módulo de ultrafiltração por membrana para separação da biomassa. A membrana pode ser usada como tratamento de refinamento.	<b>2.010,00</b>	
							<b>MEM Y 080</b>		3.490	3.490					<b>2.945,00</b>	
							<b>MEM Y 160</b>		4.790	4.430					<b>6.565,00</b>	
X				<b>SOF</b>	Ventilador		<b>SOF MEM 035 M</b>							Compressor de membrana para injeção de ar em sistemas de tratamento de águas residuais biológicos aeróbicos.	<b>420,00</b>	
							<b>SOF MEM 048 M</b>									<b>545,00</b>
							<b>SOF MEM 050 M</b>									<b>650,00</b>
							<b>SOF MEM 115 M</b>									<b>1.490,00</b>
							<b>SOF CAN 110 M</b>									<b>2.625,00</b>
							<b>SOF CAN 220 T</b>									<b>2.700,00</b>
X				<b>RIC</b>	Bomba de recirculação - Kit completo		<b>KIT Z RIC037 MM</b>						Bomba de esgoto para recirculação de lamas 0,37 kW monofásica, completo com tubo de pressão e válvula de retenção 1"1/4.	<b>835,00</b>		
X				<b>EQU</b>	Bomba de equalização - kit completo		<b>KIT Z EQU037</b>						Bomba para esgoto para regulação de caudal, monofásica, potência 0,37 kW, completa com tubo de pressão 1"1/4 com corte por válvula para regulação do caudal.	<b>910,00</b>		
X				<b>MIS</b>	Misturador - Kit Completo		<b>MIS Z 055</b>						Misturador submersível com hélice autolimpante de duas pás, motor trifásico, potência 0,55 kW, completo com dispositivo de ancoragem ao depósito.	<b>5.555,00</b>		

X				<b>SEN</b>	Sensor de chuva		<b>SENPI</b>							Sensor de chuva capacitivo incluindo fonte de alimentação 12v para ligação ao quadro de primeiras chuvas (first-flush).	<b>445,00</b>
X				<b>SLO</b>	Sensor de nível de hidrocarbonetos		<b>SLO Z 003</b>		230	250		300		Sensor de nível de hidrocarbonetos composto por 2 bóias com hastes ajustáveis para indicação do nível de hidrocarbonetos. Deve ser combinado com quadro de alarme QE ALL Z3 SM (não incluído).	<b>320,00</b>
X				<b>SLA</b>	Sensor de nível de óleo ATEX		<b>SLA Z ATEX</b>							Sensor de nível de hidrocarbonetos segundo norma ATEX para detecção de hidrocarbonetos em separadores, completo com quadro eléctrico de controlo.	<b>2.945,00</b>
X				<b>SLG</b>	Sensor de nível de gorduras		<b>SLG Z 002</b>							Dispositivo de alarme de nível de graxa, incluindo unidade de controlo e sensor do tipo capacitivo (monofásico).	<b>4.620,00</b>
			X	<b>SLV</b>	Indicador visual do nível de água da coluna		<b>SLV Y 001</b>							Indicador visual de nível para ser inserido fora dos depósitos.	<b>245,00</b>
		X	X	<b>INT GAL</b>	Interruptor de nível		<b>INT GAL P</b> <b>INT GAL G</b>		70			172		Interruptor de nível completo com cabo e contrapeso.	<b>30,00</b> <b>125,00</b>
		X		<b>PRF</b>	Interruptor de nível		<b>PRF Z 080</b>						1" 1/4	Interruptor de pressão eletrónico, monofásico, para controlo direto de bombas elétricas e proteção contra funcionamento a seco	<b>195,00</b>
		X		<b>CEN IR</b>	Unidade de controlo de irrigação		<b>CEN Y IR</b>		580	300	600		1"	Unidade de controlo para sistema de aproveitamento de águas pluviais tipo IRRIGAÇÃO, incluindo pressostato, vaso de expansão, válvula anti-retorno, quadro elétrico e estrutura em aço inoxidável para fixação na parede.	<b>1.985,00</b>
		X		<b>CEN ID</b>	Unidade de controlo hidráulico		<b>CEN Y ID</b>		580	300	600		1"	Unidade de controlo para sistema de recuperação de águas pluviais tipo HIDRÁULICO, incluindo pressostato, vaso de expansão, válvula anti-retorno, quadro elétrico e estrutura em aço inoxidável para fixação na parede.	<b>3.035,00</b>
		X		<b>KIT ACQ</b>	Kit de reabastecimento de água da rede		<b>KIT ACQ 220</b>							Kit pré-montado para reabastecimento de água da rede pública para sistemas de aproveitamento de água pluvial, completo com electroválvula com solenóide, interruptor de nível e quadro de controlo.	<b>525,00</b>
X				<b>QE AIR</b>	Quadro Electrico para Depuradoras Biológicas		<b>QAIR Z 1CM</b>		185	190	110			Quadro elétrico para compressor de ar monofásico com temporizador.	<b>480,00</b>
			<b>QAIR Z 2CM</b>					300	400	200		Quadro electromecânico para controlo da componente electromecânica de instalações de depuração biológica com interruptores temporizados e sistema de protecção térmica para 2 componentes monofásicos.	<b>1.870,00</b>		
			<b>QAIR Z 3CT</b>					300	400	200		Quadro eletromecânico para comando de 1 compressor trifásico 2,2 kW e 2 bombas monofásicas 0,37 kW. Para sistemas de depuração biológica.	<b>2.400,00</b>		
			<b>QAIR Z 2TIMER</b>									Quadro eletromecânico para controlo de 2 compressores de membrana monofásicos com timer digital ON/OFF para sistemas da gama DSS e DST.	<b>570,00</b>		

uso				código do grupo	descrição grupo	artigo		características dimensionais				descrição	€	
biológico	meteorológico	águas	hidráulica			icone	código	volume	C	L	a			Ø DN
								litros		mm				mm
	X			<b>PLM</b>	Válvula com lamina vibratoria		<b>PLM Y 245</b>		1.800	300			Filtro de coalescência obtido pela montagem de chapas de PVC devidamente moldadas por termoformagem. A parcela é caracterizada pela estrutura alveolar e pela superfície específica alta.	<b>190,00</b>
X				<b>ATT</b>	Ativadores biológicos e bactérias liofilizadas		<b>ATT Y TBS</b>						Ativador biológico de origem natural para inóculo e ativação de sistemas de tratamento biológico.	<b>30,00</b>
X			<b>STAR SINK</b>								Aditivo em barra, composto por micro-organismos naturais para a degradação de gorduras e substâncias orgânicas que se depositam em ralos de cozinha e em separadores de gorduras.	<b>20,00</b>		
X	X		<b>ATT Y SCH</b>								Aditivo para remoção de espuma e tensioativos. Particularmente adequado como anti-espuma em sistemas de tratamento de águas residuais de lavagem de carros.	<b>80,00</b>		
X				<b>RPH</b>	Controlador de pH Kit completo	 KIT	<b>KIT ZR PH022</b>						Kit para regulação de pH incluindo sensor de deteção, bomba doseadora automática e depósito de 50 litros para armazenagem do reagente.	<b>3.075,00</b>
X				<b>POM D</b>	Bomba doseadora Kit completo		<b>POM Z D022</b>	50					Bomba doseadora com regulação manual do caudal, completa com depósito de 100 litros para armazenagem de reagentes	<b>1.065,00</b>
X				<b>TCL</b>	pastilhas de cloro		<b>TCL Y 200</b>						Pastilhas à base de cloro para a desinfecção das águas residuais tratadas, à saída de instalações biológicas.	<b>20,00</b>
		X		<b>LUV</b>	Lâmpada ultravioleta		<b>LUV Z 045</b>						Lâmpada UV para desinfecção de água, completa com fonte de alimentação. Corpo em aço inox AISI 304 e ligações macho 1" .	<b>1.140,00</b>













Este catálogo e todos os seus dados técnicos são propriedade da STARPLAST Srl, a sua reprodução é estritamente proibida. A STARPLAST reserva-se o direito de fazer alterações ou melhorias a qualquer momento sem aviso prévio.

Impressão finalizada em Setembro de 2023  
Imprimir *Tipografia Guerrino Leardini*  
Gráficos *Manolibera*  
Copyright ©*Starplast*

# Starplast



via dell'Artigianato 43 | 61028  
Mercatale di Sassocorvaro Auditore (PU)  
t +39 **0722 079201**  
info@starplastsrl.it | [www.starplastsrl.it](http://www.starplastsrl.it)

   Starplast srl

