

NECOR

Depuradora de águas residuais domésticas por lamas ativadas de leito móvel MBBR

O sistema NECOR baseia-se na depuração biológica das águas residuais por lamas ativadas mediante um leito móvel.

A finalidade do sistema é reduzir a contaminação orgânica presente nas águas residuais e obter um rendimento de depuração ótimo, para devolver a água tratada ao meio ambiente sem risco de contaminação.

Trata-se de um equipamento compacto, que permite simplificar a instalação de depuração e reduzir os custos operacionais.

VANTAGENS

- Solução compacta e fácil de instalar.
- Decantação primária, com menos necessidades de manutenção e de frequência de descarga de lamas.
- Baixo consumo energético.
- Custos mínimos de manutenção.
- Reduzido impacto visual
- Concebida para caudais de entrada variáveis.

- 1) Entrada de ar
- 2) Recirculação dos lamas do clarificador
- 3) Passagem por gravidade
- 4.1) Entrada de ar do compressor
- 4.2) Entrada de ar do compressor
- 5) Bombagem de lamas
- 6) Saída de gases
- 7) Esvaziamento do reator
- 8) Difusores de ar



Marcação CE. Provas realizadas nos laboratórios notificados, registos NB 1842 e NB 2236.

APROVAÇÃO NECOR

5 EH: n.º 2013-008

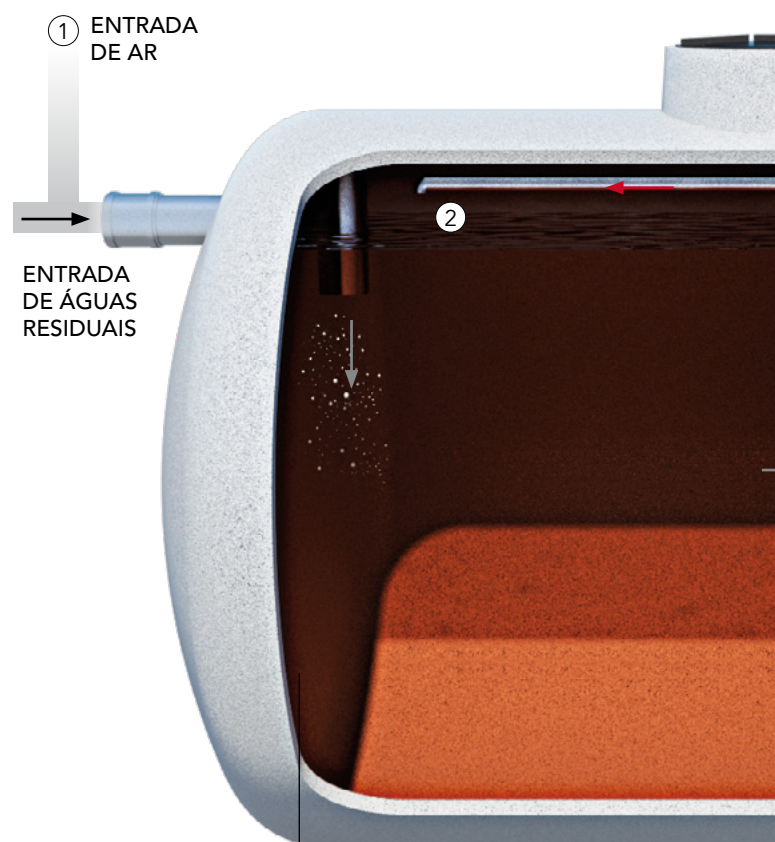
10 EH: n.º 2013-008-ext 01

15 EH: n.º 2013-008-ext 02



EQUIPAMENTOS PATENTEADOS E PROVADOS EM ESTAÇÃO DE INVESTIGAÇÃO.

Este equipamento compacto para o tratamento de águas residuais de pequenas e médias comunidades, de elevado rendimento de depuração, cumpre os requisitos estabelecidos pelo Decreto-lei n.º 152/97 de 16 de Junho e Decreto-lei n.º 236/98 de 1 de Agosto de 1998 e pela Normativa Europeia Diretiva do Conselho 91/271/CEE. Os modelos de menos de 50 H.E possuem a marcação CE segundo a norma NP-EN 12566-3, que determina as prestações em matéria de eficiência do tratamento, capacidade de depuração, estanqueidade à água, ensaio de comportamento estrutural e durabilidade. Estes equipamentos são fabricados em conformidade com a norma NP EN 976-1:1998 com o sistema "filament winding" a partir de 15 H.E. (incluído) e com laminação "hand-lay-up" para os equipamentos de 5 e 10 H.E.

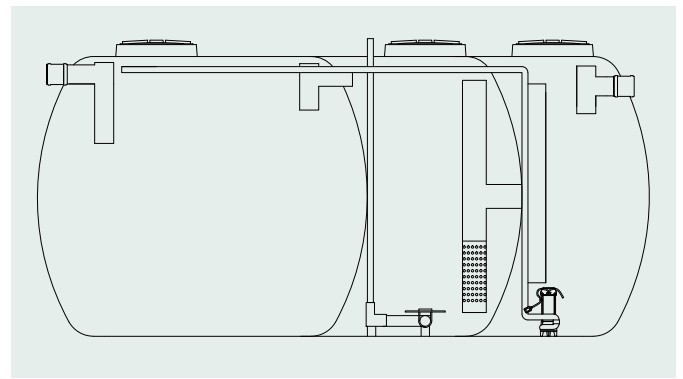


MODELOS NECOR 5 - 20

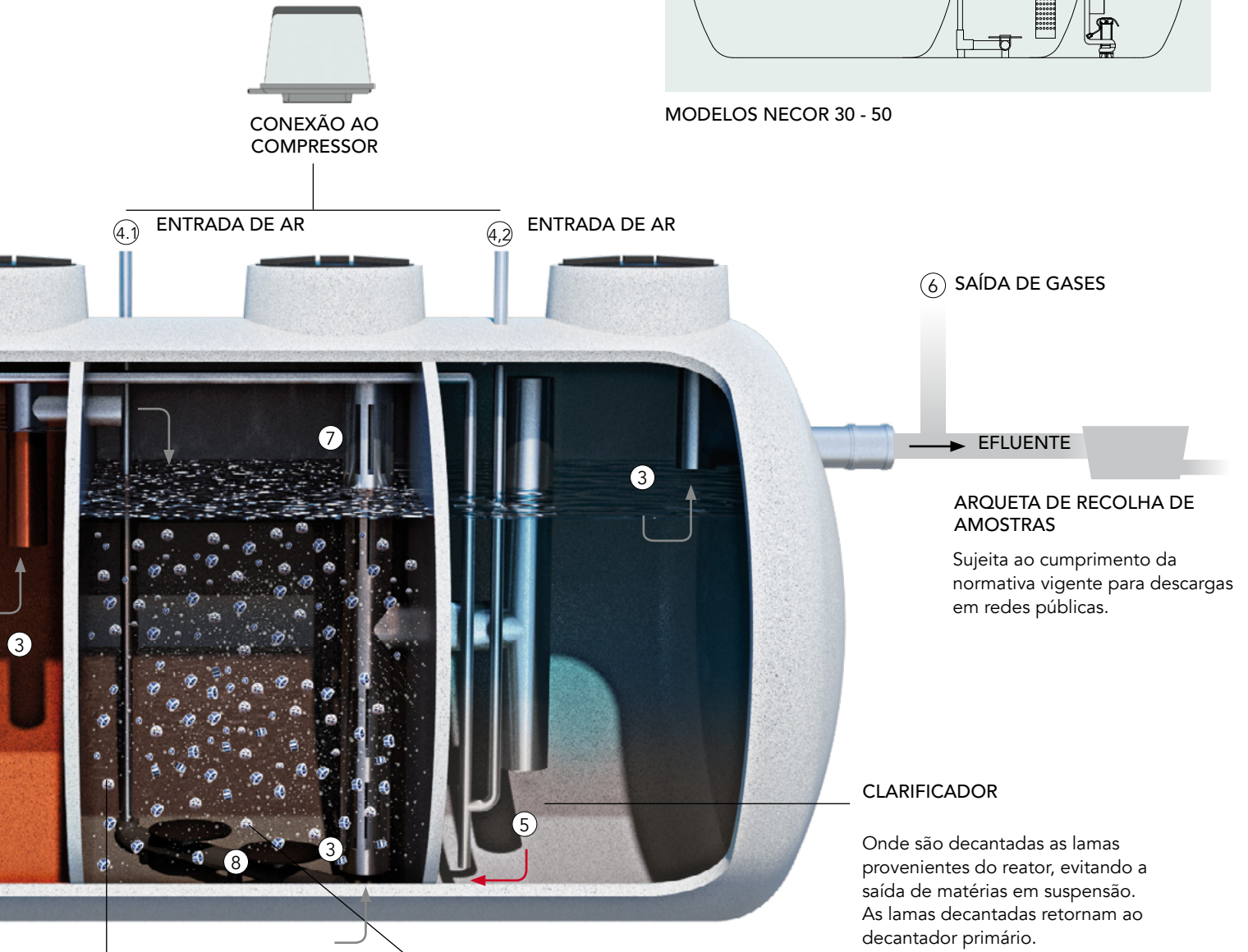
DECANTADOR PRIMÁRIO

No decantador primário realiza-se a decantação e a sedimentação de grande parte das matérias em suspensão presentes nas águas residuais. As bactérias anaeróbias metabolizam uma parte da matéria orgânica, gasificando-a, hidrolisando-a e mineralizando-a. O decantador permite também separar as gorduras típicas das águas assimiláveis às águas domésticas.

- Circuito do efluente
- Recirculação de lamas



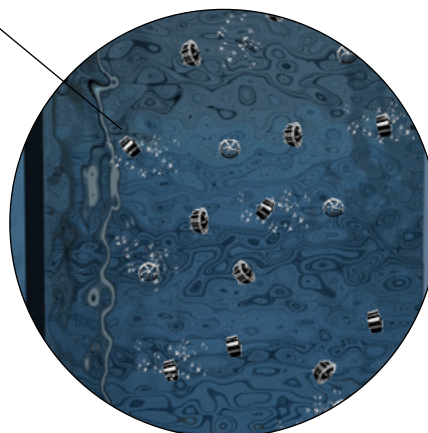
MODELOS NECOR 30 - 50



REATOR BIOLÓGICO

No reator biológico têm lugar as diferentes reações necessárias para a decomposição bioquímica da matéria orgânica. Para que estas reações possam ter lugar, é necessário o fornecimento de oxigénio para manter as condições aeróbias no reator e criar a circulação necessária para manter a biomassa em suspensão. O enchimento plástico presente no reator, o qual é móvel graças à ação do ar, permite reter a biomassa, fixando-a na sua superfície, favorecendo a decomposição da matéria orgânica.

AREJAMENTO CONTÍNUO



O arejamento permite manter em suspensão a matéria orgânica e o suporte plástico ao qual se encontra aderida a biomassa.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS NECOR (HORIZONTAL ENTERRADO)

REFERÊNCIA	HE	Caudal l/dia	D mm	L mm	Ø Tubagens mm	Sistema de recirculação	Potência instalada W	Peso aprox. kg
NECOR 5	5	750	1.600	2.660	110	Air lift	39	225
NECOR 10	10	1.500	2.120	2.780	110	Air lift	58	350
NECOR 15	15	2.250	2.000	4.000	110	Air lift	164	600
NECOR 20	20	3.000	2.000	4.490	110	Air lift	164	700
NECOR 30	30	4.500	2.000	5.290	160	Bomba	960	800
NECOR 40	40	6.000	2.350	5.140	160	Bomba	960	1.125
NECOR 50	50	7.500	2.350	6.300	160	Bomba	960	1.300

Instalação monofásica.

Para modelos de capacidade superior, consultar os nossos serviços.

EFICIÊNCIA DE DEPURAÇÃO

A qualidade do efluente cumpre os requisitos mais exigentes.

	PARÂMETROS								
	CBO ₅ (ppm)			COO (ppm)			SST (ppm)		
	Entrada	Saída	Redução	Entrada	Saída	Redução	Entrada	Saída	Redução
RESULTADOS (MÉDIA)	280	14	95%	425	68	84%	375	15	96%
Diretiva europeia 91/271 CEE (>10.000 HE)		25			125			35	

Resultados obtidos no CENTA (Sevilha) incluídos na Declaração de Prestações do produto para a marcação CE.

Consulte-nos para a o arranque/colocação em serviço e manutenção da depuradora. ACO Remosa dispõe de um serviço técnico que validará a colocação em serviço e garantirá o funcionamento correto da instalação.

ACESSÓRIOS FORNECIDOS

NECOR 5-20
1 Compressor

NECOR 30-50
1 Compressor
1 Bomba de recirculação
1 Quadro elétrico IP 44:
2 programadores
2 disjuntores

BAIXO CONSUMO ENERGÉTICO



DIFUSORES DE AR

- Difusores em forma de disco com diafragma EPDM microperfurado de autolimpeza
 - Alta eficiência de geração e distribuição de bolhas de ar finas
 - Válvula de retenção com esfera de aço inoxidável
- Excelente para processos de depuração tipo MBBR de arejamento contínuo e oxidação total.

KIT DE INSTALAÇÃO

ACO Remosa proporciona todos os acessórios de pequena dimensão para a fácil conexão de Necor.

Entregue com todas as depuradoras até ao modelo Necor 20 HE

- 2 conexão 1/2"
- 25 m de tubo flexível: para a condução do ar entre o compressor e a microestação
- 2 cotovelos de PVC com redutor de 1/2 "para conexão aos Necor
- 4 bridas de aço inoxidável



OPCIONAL A PARTIR DO MODELO NECOR 30

QUADRO ELÉTRICO com avisador de alarme por SMS (AVISM)

DIFUSOR TUBULAR EXTRAÍVEL

Para a substituição do sistema de arejamento do reator em instalações de tratamento mais pequenas, ou para proporcionar um caudal de ar adicional (*), ACO Remosa disponibiliza um difusor tubular extraível de bolha fina (com dois tamanhos possíveis). Este difusor está concebido e preparado para a sua colocação no fundo do reator sem que flutue ao introduzir o ar e sem danificar a parede do reator.



REFERÊNCIA	L total mm	Intervalo de operação do difusor Nm³/h	Material da membrana
Dtub 750	750	1,5-9	EPDM
Dtub 1000	1.000	4-12	EPDM

(*). Esta opção deve ser acompanhada pelo compressor correspondente.

INSTALAÇÕES REALIZADAS



NECOR 75 povoação isolada



NECOR 5



NECOR 50 e 60 num camping



NECOR 30 porto marítimo

L: Comprimento / A: Largura / D: Diâmetro / H: Altura | ACO Remosa reserva-se o direito de modificar o modelo dos acessórios e as medidas dos equipamentos.