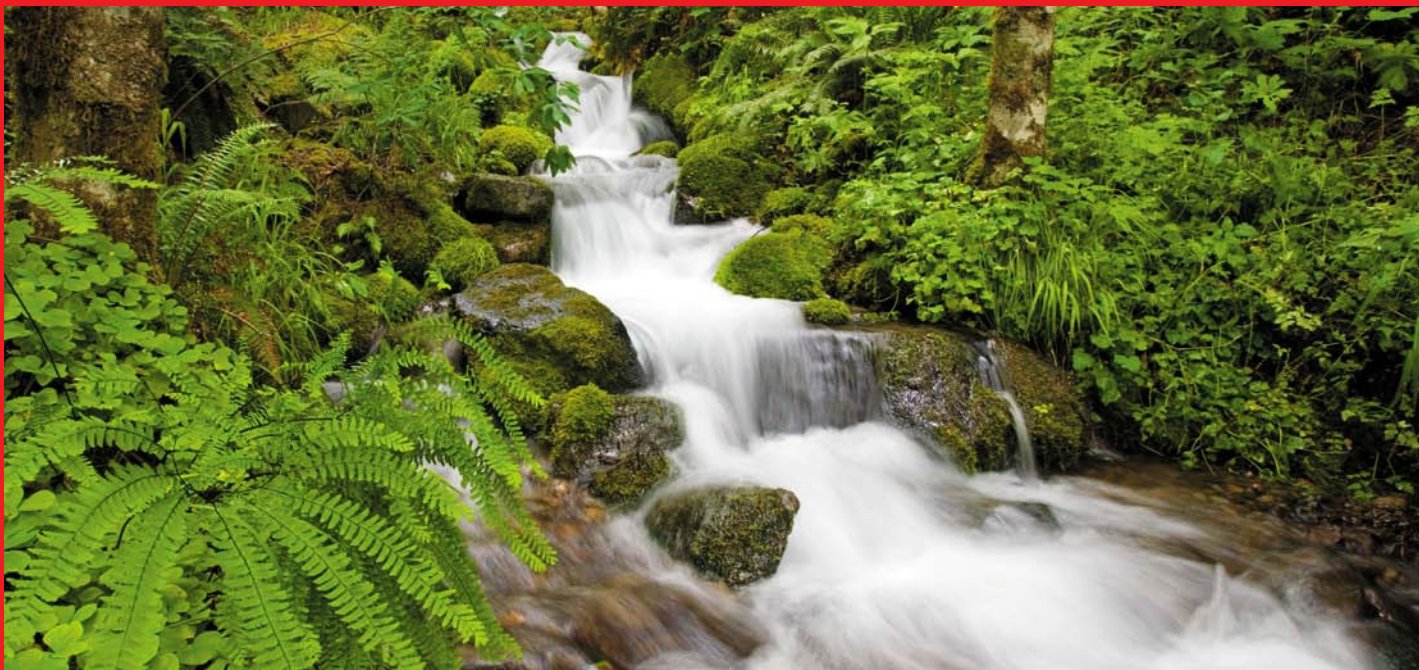


IBERIA  
2014-2015



**ACO Clara**  
**Tratamiento de Aguas Residuales**  
**Tratamento de Águas Residuais**

[www.aco.es](http://www.aco.es) · [www.aco.pt](http://www.aco.pt)





# ACO BUILDING DRAINAGE®

Soluciones de Drenaje de Interiores · Soluções de Drenagem para Interiores

## ACO Building Drainage

Nuestras construcciones son cada vez más complejas. Las aplicaciones son cada vez más sofisticadas y la creciente presión de las normativas y regulaciones hace que conseguir un diseño costoefectivo sea aún más difícil.

ACO Building Drainage es la división de soluciones para interiores del Grupo ACO. Nuestra misión: eliminar los riesgos del diseño, reducir los costes de instalación y mantenimiento y proporcionar un acabado y rendimiento excepcional en cada uno de nuestros productos.

Lo conseguimos gracias a estos tres factores:

- **Materiales de alta calidad**
- **Experiencia en el diseño y ayuda en el proyecto**
- **Capacidad global de fabricación**

Aplicado a una gama de productos para utilizar en la construcción, nuestras soluciones ofrecen un alto valor añadido.

Sea cual sea el material - acero inoxidable, hierro fundido, aleación de aluminio, polietileno o polipropileno - nuestros recursos globales y nuestra capacidad de fabricación hacen posible que suministremos el mejor valor en nuestros productos estándares y nuestros diseños a medida.

## La extensa cartera de ACO Building Drainage incluye:

- **Sistema de canales en acero inoxidable**
- **Sistema de sumideros en acero inoxidable**
- **Tapas de registro en acero galvanizado, aluminio e inoxidable**
- **Separadores de Grasas Biológicos**
- **Separadores de Grasas por Gravedad**
- **Válvulas antirretorno**
- **Tubería de drenaje en acero inoxidable y galvanizado**
- **Sumideros para cubiertas**

Para más información sobre estos productos y servicios consulte nuestra gama de productos y especificaciones y nuestras guías de instalación.

## ACO Building Drainage

As nossas construções são cada vez mais complexas. As aplicações são cada vez mais sofisticadas e a crescente pressão das normas e regulamentações faz com que obter-se o custo real de um projeto seja ainda mais difícil.

A ACO Building Drainage é o departamento de soluções para interiores do Grupo ACO. A nossa missão: eliminar os riscos do projeto, reduzir os custos de instalação e manutenção e proporcionar um acabamento e um desempenho excepcional de cada um dos nossos produtos.

Conseguimos graças a estes três fatores:

- **Materiais de elevada qualidade.**
- **Experiência na conceção e apoio no projeto**
- **Capacidade global de fabricação**

Aplicado a uma gama de produtos para utilização na construção, as nossas soluções oferecem um elevado valor acrescentado.

Qualquer que seja o material - aço inoxidável, ferro fundido, liga de alumínio, polietileno ou polipropileno - os nossos recursos globais e a nossa capacidade de fabricação tornam possível o fornecimento, ao melhor valor, dos nossos produtos padronizados e dos nossos projetos por encomenda.

## A vasta gama de productos da ACO Building Drainage inclui:

- **Sistema de canais de drenagem em aço inoxidável**
- **Sistema de sumidouros em aço inoxidável**
- **Tampas de câmara de visita em aço galvanizado, alumínio e aço inoxidável**
- **Separadores de gorduras biológicos**
- **Separadores de gorduras por gravidade**
- **Válvulas antirretorno**
- **Tubagem de drenagem em aço inoxidável e galvanizado**
- **Sumidouros para coberturas**

Para mais informações sobre estes produtos e serviços consulte a nossa gama de produtos e especificações e as nossas guías de instalação.

ACO Productos Polímeros SAU.  
Maçanet de la Selva, Girona, ESPAÑA



# Simbología del Catálogo · Simbologia do Catálogo

## NORMATIVAS DE CLASES DE CARGA · NORMAS DE CLASSES DE CARGA

### Norma EN1253



#### H 1,5

Techos planos no utilizados, tales como techos con revestimientos bituminosos, rellenos de gravas o similares.

*Telhados planos não utilizados, tais como coberturas com revestimentos betuminosos, com enchimento de brita ou similares.*



#### K 3

Zonas sin circulación de vehículos, tales como cuartos de baño en edificios de viviendas, residencias de ancianos, hoteles, escuelas, piscinas, baños o duchas públicas, balcones, naves, terrazas y techos con vegetación. Los sumideros y sifones instalados en baños, que no estén sometidos a ninguna carga, deben satisfacer los requisitos de la clase H 1,5.

*Zonas sem circulação de veículos, tais como casas de banho em moradias, casas de repouso, hotéis, escolas, piscinas, casas de banho ou chuveiros públicos, varandas, naves, terraços e telhados com vegetação. Os sumidouros e sifões instalados em casas de banho, que não estejam sujeitos a qualquer carga, devem cumprir os requisitos da classe H 1,5.*



#### L 15

Zonas de circulación de vehículos ligeros, con excepción de carretillas elevadoras en locales comerciales. Zonas de circulação de veículos ligeiros, à exceção de empilhadoras em zonas comerciais.



#### M 125

Zonas con circulación de vehículos, tales como aparcamientos, fábricas y talleres.

*Zonas de circulação de veículos, tais como estacionamento, fábricas e oficinas.*

### Norma EN124

(Aplicable a tapas de arqueta · Aplicável a tampas de câmara de visita)



#### A15

**Carga de prueba 15 kN - 1'5 t.** Para zonas verdes, caminos peatonales o con paso de bicicletas.

**Teste de carga 15 kN - 1'5 t.** Para zonas verdes, caminhos pedonais ou circulação de bicicletas.



#### B125

**Carga de prueba 125 kN - 12'5 t.** Para aceras o superficies comparables, zonas de aparcamiento accesibles únicamente a turistas.

**Teste de carga 125 kN - 12'5 t.** Para calçadas ou superficies similares, zonas de estacionamento acessíveis apenas ao turismo.



#### C250

**Carga de prueba 250 kN - 25 t.** Para laterales de calles o carreteras, zonas de aparcamiento para vehículos ≤ 3.5 t.

**Teste de carga 250 kN - 25 t.** Para bermas ou estradas, área de estacionamento para veículos ≤ 3.5 t.



#### D400

**Carga de prueba 400 kN - 40 t.** Para zonas de acceso a vías rápidas, drenajes en calles y carreteras, y zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos.

**Teste de carga 400 kN - 40 t.** Para zonas de acceso a vias rápidas, drenagens em ruas e estradas e zonas de estacionamento para todo o tipo de veículos.



#### E600

**Carga de prueba 600 kN - 60 t.** Para zonas de trabajo de carretillas elevadoras, áreas industriales y similares.

**Teste de carga 600 kN - 60 t.** Para locais de trabalho com empilhadoras, áreas industriais e similares.



#### F900

**Carga de prueba 900 kN - 90 t.** Para zonas de altas cargas, como aeropuertos, zonas portuarias o similares.

**Teste de carga 900 kN - 90 t.** Para as zonas de cargas elevadas como aeroportos, zonas portuárias ou similares.

### Tipos de Aplicación · Tipos de Aplicação



Aplicación Industrial  
*Aplicação Industrial*



Aplicación Sanitaria  
*Aplicação Sanitária*



Aplicación para Cocinas  
*Aplicação para Cozinhas*

# Propiedades Generales - Propriedades Gerais

## Acero Inoxidable Austenítico - Aço Inoxidável Austenítico

### Composición Química - Composição Química (%)

Calidad · Qualidade AISI	304	316
Carbono C MAX	0,08	0,03
Cromo · Crómio Cr	18 - 20	16 - 18
Níquel Ni	8 - 12	10 - 14
Manganeso · Manganésio Mn MAX	2,00	2,00
Silicio Si MAX	1,00	1,00
Azufre · Exofre S MAX	0,03	0,03
Fósforo P MAX	0,04	0,04
Molibdeno · Molibdénio Mo	-	2 - 3

### Características Mecánicas y Físicas Características Mecânicas e Físicas

Calidad · Qualidade AISI	304	316
Límite Elástico MIN (Kg/mm <sup>2</sup> )	21	21
Carga Rotura MIN (Kg/mm <sup>2</sup> )	52	52
Alargamiento MIN (%)	40	40
Dureza MAX	202	217
Peso Especifico (g/cm <sup>3</sup> )	8,06	8,06
Calor Especifico 0-100° (Kcal/kg·C)	0,12	0,12
Coefficiente Dilatación Térmica	17,30	16,00
Conductividad Térmica a 100°	0,039	0,039

- No son magnéticos.
  - Tienen una estructura cúbica centrada en las caras y presentan excelentes propiedades de tenacidad, ductibilidad, resistencia a la corrosión y soldabilidad.
  - Son los más conocidos y utilizados.
  - No se endurecen por tratamiento térmico, sino únicamente por deformación en frío o en caliente.
  - Tienen una gran estabilidad estructural.
- Não são magnéticos.
  - Apresentam uma estrutura cúbica centrada nas faces e excelentes propriedades de tenacidade, ductilidade, resistência à corrosão e soldabilidade.
  - São os mais conhecidos e utilizados.
  - Não são endurecidos por tratamento térmico, mas apenas por deformação a frio ou a quente.
  - Apresentam uma elevada estabilidade estrutural.

### Tabla de Resistencia a la Corrosión Tabela de Resistência à Corrosão

Grado de Ataque	B	R	M
Pérdida de peso Perda de peso g/m <sup>2</sup> ·h	< 0,1g	0,1 - 1,0g	> 1,0g
Pérdida de espesor Perda de espessura mm/año	< 0,11mm	0,11 - 1,1mm	> 1,1mm
Empelo del material Utilização do material	BUENO BOM*	REGULAR**	MALO MAU***

\*Material completamente resistente.

\*\*Algún ataque. Material utilizable en algunos casos · Algum ataque. Material utilizável em alguns casos

\*\*\*Excesivo ataque. El material no debe utilizarse · Ataque excessivo. O material não deve ser utilizado

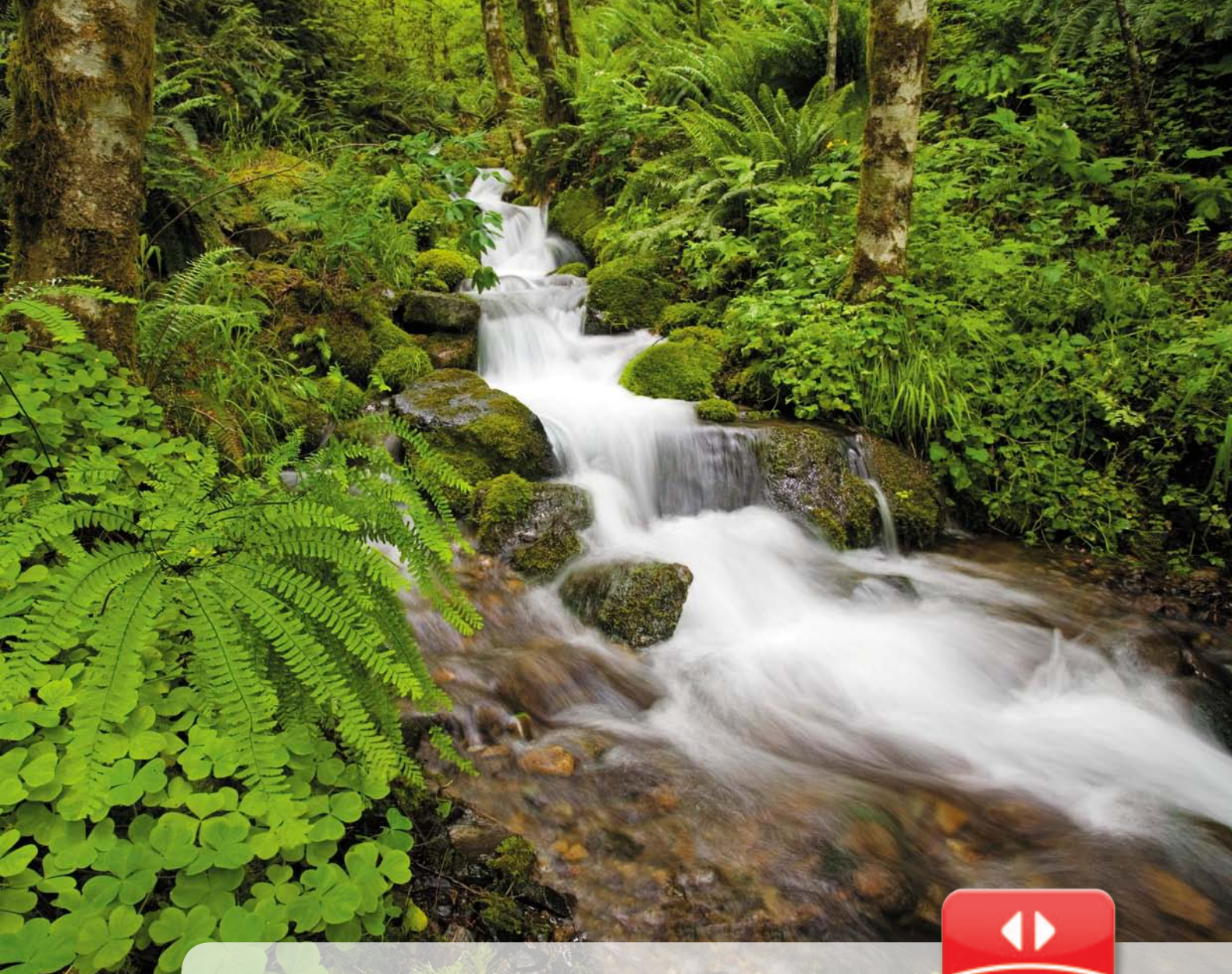
Medio Corrosivo Meio Corrosivo	Temperatura	AISI	
		304	316
<b>Aceites · Óleos</b>			
Minerales · Minerais	Todas Temperaturas	B	B
Vegetales · Vegetais	Todas Temperaturas	B	B
En presencia · Em presença SO <sub>2</sub> H <sub>2</sub>	Caliente · Quente	M	R
<b>Acetona</b>			
Diluida / Concentrada	20°	B	B
Diluida / Concentrada	Ebullición · Ebulição	B	B
<b>Ácido Acético</b>			
20%	20°	B	B
	Ebullición · Ebulição	B	B
50%	20°	B	B
	Ebullición · Ebulição	R	B
Concentrado	70°	B	B
	Ebullición · Ebulição	R	B

Medio Corrosivo Meio Corrosivo	Temperatura	AISI	
		304	316
<b>Ácido Bórico</b>			
5%	20°	B	B
	Caliente · Quente	B	B
<b>Ácido Butírico</b>			
Diluido / Concentrado	Todas Temperaturas	B	B
<b>Ácido Cítrico</b>			
Diluido / Concentrado	20°	B	B
15%	Ebullición · Ebulição	R	B
20%	Ebullición · Ebulição	R	R
<b>Ácido Clorídrico</b>			
1%	20°	R	B
	50°	M	R
	Ebullición · Ebulição	M	R
Superior a 1%	Todas Temperaturas	M	M
<b>Ácido Fluorhídrico</b>			
Diluido / Concentrado	20° a 50°	M	M
<b>Ácido Fórmico</b>			
1%	20°	B	B
	Ebullición · Ebulição	B	B
10% a 90%	20°	B	B
	Ebullición · Ebulição	R	R
100%	20°	B	B
	Ebullición · Ebulição	B	B
<b>Ácido Fosfórico</b>			
1% a 5%	20°	B	B
	Ebullición · Ebulição	B	B
10%	20°	B	B
	Ebullición · Ebulição	B	B
25%	20°	B	B
	Ebullición · Ebulição	B	R
50% a 85%	20°	B	B
	Ebullición · Ebulição	R	R
Concentrado	20°	B	B
	Ebullición · Ebulição	M	M
<b>Ácido Láctico · Lático</b>			
10%	20°	B	B
	Ebullición · Ebulição	B	R
50%	20°	B	B
	Ebullición · Ebulição	R	B
100%	20°	B	B
	Ebullición · Ebulição	R	B
<b>Ácido Nítrico</b>			
10%	20°	B	B
	Ebullición · Ebulição	B	B
20%	20°	B	B
	Ebullición · Ebulição	B	B
50%	20°	B	B
	Ebullición · Ebulição	B	B
80% a 95%	20°	B	B
	Ebullición · Ebulição	M	M
95% a 100%	20°	R	R
	Ebullición · Ebulição	M	M
<b>Ácido Oleico · Oleico</b>			
Concentrado	20°	B	B
<b>Ácido Oxálico</b>			
10%	20°	B	B
	Ebullición · Ebulição	M	R
50% a 100%	20°	B	B
	Ebullición · Ebulição	M	R
<b>Ácido Pírico</b>			
20°		B	B
<b>Ácido Sulfúrico</b>			
1%	20-75°	R	B
	Ebullición · Ebulição	M	R
5% a 10%	20-50°	R	B
	Ebullición · Ebulição	M	M
20% a 50%	20-50°	M	M
	Ebullición · Ebulição	M	M
80%	20°	R	B
	Ebullición · Ebulição	M	M
95% a 100%	20°	B	B
	Ebullición · Ebulição	M	M
<b>Ácido Tánico · Tánico</b>			
10%	20°	B	B
	Ebullición · Ebulição	M	M
50%	20°	B	B
	Ebullición · Ebulição	B	B

Medio Corrosivo Meio Corrosivo	Temperatura	AISI	
		304	316
<b>Ácido Úrico</b>			
Concentrado	-	B	B
<b>Agua Mar</b>	35°	R	B
<b>Agua Oxigenada</b>	20°	B	B
<b>Agua Potable · Potável</b>	20°	B	B
Ebullición · Ebulição		B	B
<b>Alcoholes · Alcoóis</b>	20°	B	B
Metílico, Etilico, Butílico	Ebullición · Ebulição	B	B
<b>Aluminio · Alumínio</b>	Fundido		
20°		B	B
<b>Amoniaco</b>	Ebullición · Ebulição	B	B
<b>Anilina</b>	20°	B	B
<b>Atmósferas · Atmosferas</b>		B	B
Interiores		B	B
Rurales · Rurais		B	B
Marinas		R	B
Industriales · Industriais		R	B
<b>Azúcar · Açúcar</b>	20°	B	B
Ebullición · Ebulição		B	B
<b>Azufre · Enxofre</b>	20°	B	B
Ebullición · Ebulição		B	B
<b>Baños · Banhos Fotográficos</b>		R	B
<b>Baños Cromar</b>			
<b>Banhos Cromagem</b>	20°	B	B
<b>Barniz · Verniz</b>		B	B
<b>Bebidas Carbónicas · Carbonatadas</b>		B	B
<b>Bencina · Benzina</b>		B	B
<b>Benzol · Benzeno</b>		B	B
<b>Bicarbonato Sódico · Sódio</b>	20°	B	B
70°		B	B
<b>Bicromatos · Dicromatos</b>			
Sódico, Plástico		B	B
<b>Bisulfuro · Bissulfureto Carbono</b>	20°	B	B
<b>Cadmio · Cádmio</b>	Fusión · Fusão		
<b>Café</b>	Ebullición · Ebulição	B	B
<b>Carbonato Cálcico · Cálcio</b>	20°	B	B
<b>Carbonato Sódico · Sódio</b>	20°	B	B
<b>Cerveza · Cerveja</b>	20°	B	B
<b>Cianuros · Cianetos</b>			
Mercurio, Plata, Potásico Mercúrio, Prata, Potássio		B	B
<b>Cromatos</b>			
Potásico · Potássico, Sódico		B	B
<b>Cloro</b>			
Gas · Gás seco	20°	B	B
Gas húmedo · Gás húmido	20°	M	M
<b>Cloroformo · Cloróformio</b>	20°	B	B
<b>Cloruro · Cloreto Amoniaco</b>			
10%	20°	B	B
Ebullición · Ebulição		R	B
Saturado	Ebullición · Ebulição	M	R
<b>Cloruro · Cloreto Cálcico</b>			
Saturado	20°	B	B
Saturado	Ebullición · Ebulição	R	B
<b>Cloruro · Cloreto Férrico</b>			
5% a 50%		M	M
<b>Cloruro Potásico</b>			
<b>Cloreto Potássico</b>	20°	B	B
<b>Cloruro · Cloreto Sódico</b>	20°	B	B
Ebullición · Ebulição		B	B
<b>Cloruro de Zinc · Zinco</b>			
10%		R	B
<b>Colas</b>	20°	B	B
<b>Estaño</b>	Fusión · Fusão	M	M
<b>Éter</b>		B	B
<b>Fuel-oil</b>	Caliente · Quente	B	B
<b>Neutro</b>	Caliente · Quente	B	B
<b>En presencia · Em presença SO<sub>2</sub></b>	Caliente · Quente	M	R
<b>Gasolina</b>	20°	B	B
<b>Gelatina</b>		B	B
<b>Glicerina</b>	20°	B	B
100°		B	B
<b>Glicol Etilico</b>		B	B
<b>Glucosa · Glucose</b>		B	B
<b>Hidróxido de Amonio</b>			
40%		B	B
<b>Hidróxido Cálcico · Cálcio</b>			
<b>Hidróxido Férrico</b>	20°	B	B
<b>Hidróxido Plástico</b>	20°	B	B
Ebullición · Ebulição		B	B
<b>Hipoclorito Cálcico</b>			
Sódico, Plástico			
100%	Todas Temperaturas	M	M

Medio Corrosivo Meio Corrosivo	Temperatura	AISI	
		304	316
<b>Yodo · Iodo</b>	20°	M	M
<b>Yoduro Potásico</b>			
<b>Iodato Potássio</b>	Ebullición · Ebulição	B	B
<b>Jabones · Sabões</b>	Ebullición · Ebulição	B	B
<b>Jarabes · Xaropes</b>	Ebullición · Ebulição	B	B
<b>Jugos, Limón y Naranja</b>			
<b>Sucos, limão e laranja</b>	Ebullición · Ebulição	B	B
<b>Jugo · Sumo Tomate</b>	20°	B	B
<b>Queroseno · Querosene</b>	20°	B	B
<b>Leche · Leite</b>			
Fresca	20°	B	B
Ebullición · Ebulição		B	B
Fermentada, Agria · Azedo	20°	B	B
Ebullición · Ebulição		B	B
<b>Levadura · Levedure</b>	20°	B	B
<b>Mahonesa · Maionese</b>	20°	B	B
<b>Manteca · Manteiga</b>	20°	B	B
<b>Melaza · Melaço</b>	20°	B	B
<b>Mercurio · Mercúrio</b>			
20°		B	B
50°		B	B
<b>Mostaza · Mostarda</b>	20°	B	B
<b>Nitratos</b>			
Todas Concentraciones	20°	B	B
<b>Orina · Urina</b>	20°	B	B
<b>Parafina</b>			
20°		B	B
Caliente · Quente		B	B
<b>Pasta Alimenticia</b>			
<b>Massas Alimentares</b>		B	B
<b>Parmengano Potásico · Potássio</b>			
20°		B	B
Ebullición · Ebulição		B	B
<b>Petróleo</b>	20°	B	B
<b>Plomo · Chumbo</b>	Fusión · Fusão	R	R
<b>Potasa · Potassa Cáustica</b>			
20°		B	B
Ebullición · Ebulição		R	R
<b>Propano</b>		B	B
<b>Quesos · Queijos</b>	20°	B	B
<b>Resina</b>	Fusión · Fusão	B	B
<b>Sangre · Sangue</b>	20°	B	B
<b>Sidra · Cidra</b>	20°	B	B
<b>Sosa · Soda Cáustica</b>			
10%	20°	B	B
Ebullición · Ebulição		B	B
50%	20°	B	B
Ebullición · Ebulição		R	R
<b>Suero Leche · Soro Leite</b>	20°	B	B
<b>Sulfato de Cobre</b>			
50%	Ebullición · Ebulição	B	B
<b>Sulfato Férrico</b>			
10%	Ebullición · Ebulição	B	B
<b>Sulfato Magnesio · Magnésio</b>			
10%	20°	B	B
<b>Sulfato Potásico · Potássio</b>			
10%	Ebullición · Ebulição	B	B
<b>Sulfato Sódico · Sódio</b>			
Todas Concentraciones	Ebullición · Ebulição	B	B
<b>Tetracloruro de Carbono</b>			
<b>Tetracloro de Carbono</b>			
20°		B	B
Seco	Ebullición · Ebulição	B	B
10%	20°	M	M
<b>Tintas</b>			
20°		B	B
Ebullición · Ebulição		B	B
<b>Tintura Yodo · Iodo</b>	20°	M	M
<b>Tricloretileno</b>			
25%	20°	M	M
100%	20°	B	B
<b>Vapor Agua · Água</b>	300°	B	B
<b>Vinagre</b>			
20°		B	B
Ebullición · Ebulição		B	B
<b>Vinos · Vinho</b>			
Blanco · Branco	20°	R	B
Tinto	20°	B	B
<b>Whisky</b>	20°	B	B
<b>Zinc · Zinco</b>	Fusión · Fusão	M	M

\* Los valores de esta tabla se refieren a material en estado decapado y pasivado. Los porcentajes de las concentraciones se refieren a los pesos de la sustancia en estado puro diluido en agua.  
 \* Os valores desta tabela referem-se a material em estado decapado e passivado. As percentagens das concentrações referem-se a pesos da substância em estado puro diluído em água.



## **ACO Clara** Tratamiento de Aguas Residuales *Tratamento de Águas Residuais*

La estación de tratamiento de aguas residuales ACO Clara se compone de una parte de pretratamiento mecánico y un compartimiento biológico.

La parte de pretratamiento mecánico está compuesta por un tanque de sedimentación con una área de búfer de gran volumen.

Las aguas residuales se introducen dentro de la unidad ACO Clara mediante la tubería de admisión y fluye dentro del área de búfer, del búfer común y tanque de almacenamiento. Las partículas sedimentables se depositan en el fondo del tanque y las partículas flotantes son capturadas por una capa de espuma, protegiendo del bloqueo la bomba de las aguas residuales.

A estação de tratamento de águas residuais ACO Clara é composta por uma secção de pré-tratamento mecânico e por um compartimento biológico.

A parte de pré-tratamento mecânico é composta por um tanque de sedimentação com uma área buffer de grande capacidade.

As águas residuais são introduzidas na unidade da ACO Clara através da tubagem de admissão e fluem dentro da área do buffer, do buffer comum e do tanque de armazenamento. As partículas sedimentáveis assentam no fundo do tanque e as partículas flutuantes são capturadas por uma camada de espuma que protege do bloqueio a bomba das águas residuais.

## ACO Clara

### Características y aplicaciones

La estación de tratamiento de aguas residuales ACO Clara está diseñada para la purificación biológica completa de aguas residuales domésticas.

- Casas unifamiliares.
- Áreas residenciales.
- Hoteles.
- Casas de huéspedes.
- Empresas, etc.

Las estaciones de tratamiento de aguas residuales ACO Clara cumplen con todos los requerimientos de la EN 12566-3, mediante certificación.

### Proceso de tratamiento

- Pretratamiento mecánico
- Tratamiento biológico mediante fangos activados
- Sedimentación final por gravedad

### Eficiencia de purificación

Los siguientes valores promedio de los efluentes se lograron mediante pruebas en un laboratorio acreditado según la norma EN 12566-3:

BOD5: 6.7 mg/l · COD: 59.6 mg/l  
 TSS: 6.1 mg/l · N-NH4: 2.0 mg/l

### Características e aplicações

A estação de tratamento de águas residuais ACO Clara foi concebida para a purificação biológica completa de águas residuais domésticas.

- Casas unifamiliares.
- Áreas residenciais.
- Hotéis.
- Pensões.
- Empresas, etc.

As estações de tratamento de águas residuais ACO Clara cumprem todos os requisitos da norma EN 12566-3, através de certificação.

### Processo de tratamento

- Pré-tratamento mecânico
- Tratamento biológico por lamas ativadas
- Sedimentação final por gravidade

### Eficiência de purificação

Os seguintes valores médios dos efluentes foram obtidos através de testes em laboratório acreditado de acordo com a norma EN 12566-3:

BOD5: 6.7 mg/l · COD: 59.6 mg/l  
 TSS: 6.1 mg/l · N-NH4: 2.0 mg/l

### Ventajas

- Aplicaciones hasta clase de carga D 400
- Fácil instalación sin hormigonado adicional
- Tratamiento estable y de muy alta eficiencia durante cargas biológicas e hidráulicas irregulares - resistente a sobrecargas
- Componentes eléctricos de primera clase
- Purificación eficiente
- Mínimo mantenimiento
- Consumo energético mínimo
- Coste mínimo reducido de la instalación
- Cubierta accesoria a prueba de olores con elegante diseño
- Tanque de almacenamiento de gran volumen

### Vantagens

- Aplicações até à classe de carga D 400
- Fácil instalação sem betonagem adicional
- Tratamento estável e altamente eficiente durante as cargas biológicas e hidráulicas irregulares - resistente a sobrecargas
- Componentes elétricos de primeira classe
- Purificação eficiente
- Manutenção mínima
- Consumo energético mínimo
- Custo mínimo reduzido da instalação
- Cobertura acessória à prova de cheiros com design elegante
- Tanque de armazenamento de grande capacidade

### Dimensionado, capacidad hidráulica y biológica

**ACO Clara 3-6:** 3-6 es la denominación, y nos indica un rango de uso.

**Tamaño nominal** 5 PE, 750 l por día = 100% capacidad

**Mínima** carga permitida es 60% de nominal

**Máxima** carga permitida es 120% de nominal

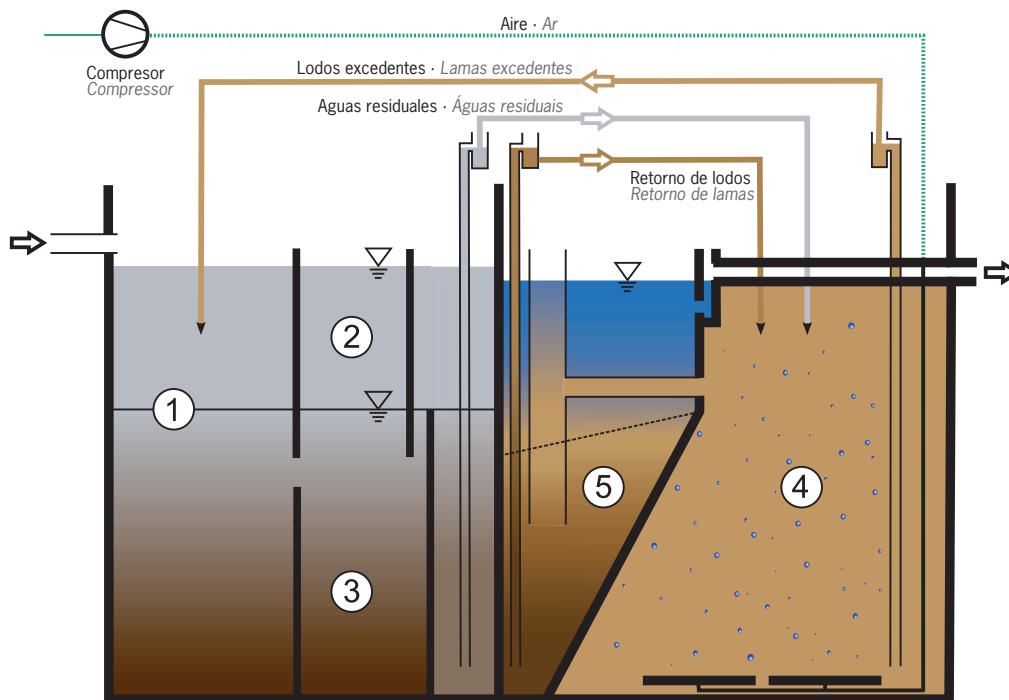
### Tamanho, capacidade hidráulica e biológica

**ACO Clara 3-6:** 3-6 é a denominação e indica uma gama de utilização.

**Tamanho nominal** 5 PE, 750 l por dia = 100% capacidade

**Carga mínima** permitida é de 60% de nominal

**Carga máxima** permitida é de 120% de nominal



1. Pretratamiento · *Pré-tratamento*
2. Área de búder · *Área de buffer*
3. Área de almacenamiento · *Área de armazenamento*

4. Tanque de activación · *Tanque de ativação*
5. Tanque de sedimentación final · *Tanque de sedimentação final*

## Descripción de la tecnología · Descrição da tecnologia

La estación de tratamiento de aguas residuales ACO Clara se compone de una parte de pretratamiento mecánico y un compartimiento biológico.

La parte de pretratamiento mecánico está compuesta por un tanque de sedimentación con una área de búfer de gran volumen.

Las aguas residuales se introducen dentro de la unidad ACO Clara mediante la tubería de admisión y fluye dentro del área de búfer, del búfer común y tanque de almacenamiento. Las partículas sedimentables se depositan en el fondo del tanque y las partículas flotantes son capturadas por una capa de espuma, protegiendo del bloqueo la bomba de las aguas residuales.

Los picos hidráulicos a la entrada de la estación de tratamiento de aguas residuales ACO Clara se absorben en el área de búfer. El agua pre-tratada se bombea a un caudal uniforme

de la zona de búfer a la parte biológica de la estación. La regularización de los picos hidráulicos incrementa considerablemente la eficiencia de purificación.

La parte biológica de ACO Clara consiste en un tanque de activación y un tanque de sedimentación integrado.

El tanque de activación está aireado mediante micro burbujas.

El agua va del tanque de activación al tanque de sedimentación final, donde se posibilita que el agua se separe de los lodos activos mediante gravedad. El agua tratada fluye fuera de la estación de tratamiento de aguas residuales a través de los conductos de evacuación. Los lodos activos se precipitan al fondo del tanque de sedimentación final, desde donde son bombeados como lodo de retorno y parcialmente hacia el área de almacenamiento como lodo excedente.

El tanque de sedimentación final está equipado opcionalmente con un skimmer para la recolección y eliminación de lodo flotante en la superficie del agua. Este dispositivo disminuye el mantenimiento durante el funcionamiento.

El lodo excedente se almacena en el área de almacenamiento, la cual tiene una capacidad que soporta sobre 100-150 días de carga completa en la estación.

El bombeo de las aguas residuales, retorno y lodo excedente se logra mediante aerobombas dentro de ACO Clara. Las aerobombas no necesitan mantenimiento y son resistente a obstrucciones. La capacidad hidráulica de la aerobomba es ajustable continuamente, incluso a flujos de bajo rango. Esto ayuda a asegurar un proceso de purificación uniforme y por lo tanto conseguir una eficiencia estable de purificación.

A estação de tratamento de águas residuais ACO Clara é composta por uma secção de pré-tratamento mecânico e por um compartimento biológico.

A parte de pré-tratamento mecânico é composta por um tanque de sedimentação com uma área buffer de grande capacidade.

As águas residuais são introduzidas na unidade da ACO Clara através da tubagem de admissão e fluem dentro da área do buffer, do buffer comum e do tanque de armazenamento. As partículas sedimentáveis assentam no fundo do tanque e as partículas flutuantes são capturadas por uma camada de espuma que protege do bloqueio a bomba das águas residuais.

Os picos hidráulicos à entrada da estação de tratamento de águas residuais ACO Clara são absorvidos na área do buffer. A água pré-tratada é bombeada num caudal uniforme da zona

do buffer, para a parte biológica da estação. A regularização dos picos hidráulicos aumenta, consideravelmente, a eficiência da purificação.

A parte biológica da ACO Clara consiste num tanque de ativação e num tanque de sedimentação integrado.

O tanque de ativação é arejado através de micro bolhas.

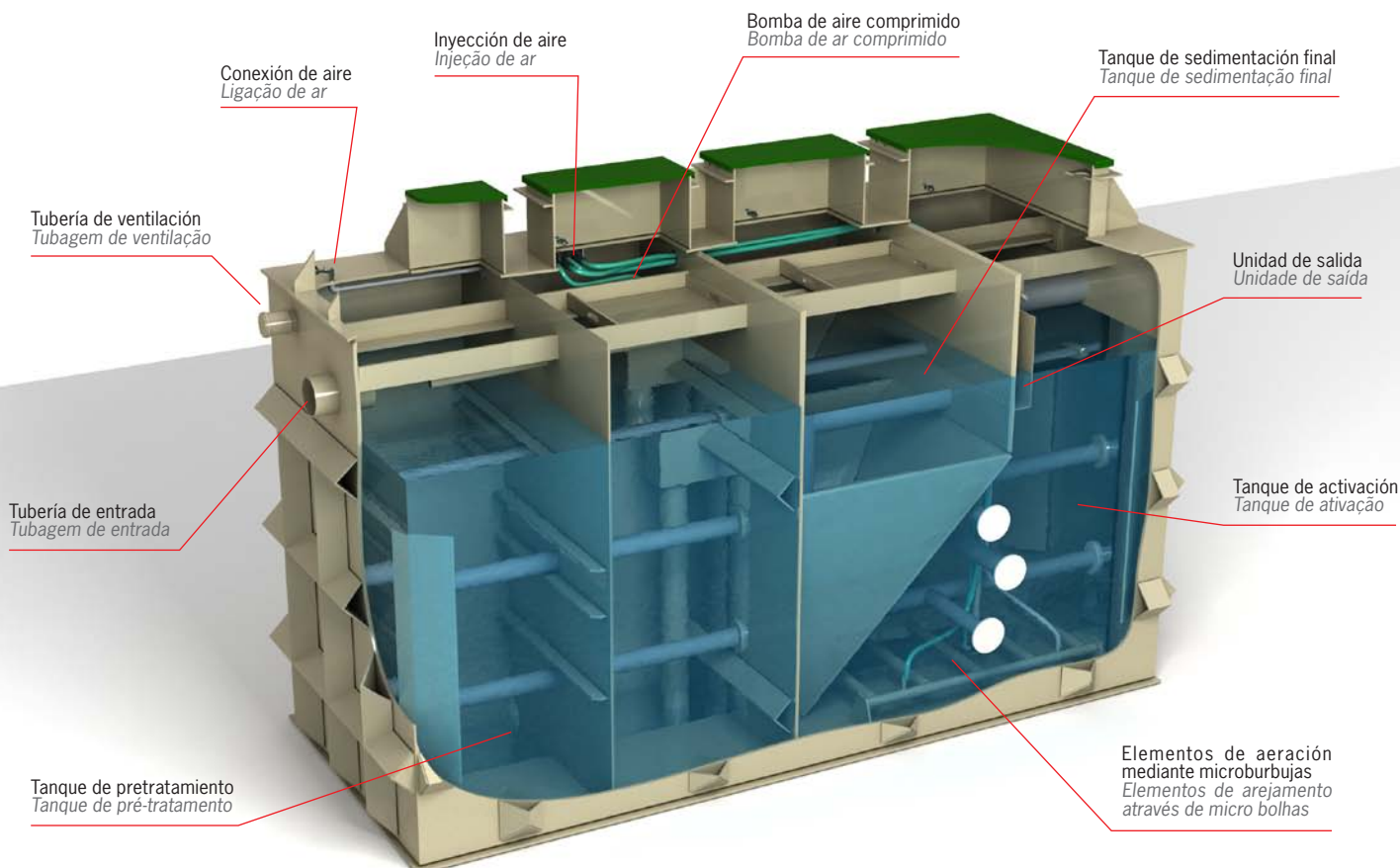
A água flui do tanque de ativação para o tanque de sedimentação final, onde a água se separa das lamas ativadas por gravidade. A água tratada sai da estação de tratamento de águas residuais através das condutas de esgoto.

As lamas ativadas são depositadas no fundo do tanque de sedimentação final, de onde são bombeadas como lama de retorno e, parcialmente, para a área de armazenamento de lamas excedentes.

O tanque de sedimentação final está equipado, opcionalmente, com um skimmer para a coleta e eliminação da lama flutuante na superfície da água. Este dispositivo reduz a manutenção durante o funcionamento.

A lama excedente é armazenada na área de armazenamento, que tem uma capacidade que suporta 100-150 dias de carga completa na estação.

A bombagem das águas residuais, de retorno e da lama excedente é obtida por turbinas de ar dentro da ACO Clara. As turbinas de ar não necessitam de manutenção e são resistentes ao entupimento. A capacidade hidráulica da turbina de ar é ajustável de forma contínua, mesmo em fluxos mais baixos. Isso ajuda a garantir um processo de purificação uniforme e, por conseguinte, obter uma eficiência estável de purificação.





**ACO Clara Standard de Polipropileno y Tapa de Registro ABS**  
*ACO Clara Standard em Polipileno e Tampa de Acesso ABS*

Nº Personas Nº Pessoas	3-6	5-10	7-14	11-22	15-29	19-38	24-48	30-60	38-76	48-96	60-120
Peso (Kg)	215	350	475	630	865	1165	1365	1580	1840	2150	2580
Cód. Art.	00411001	00411002	00411003	00411004	00411005	00411006	00411007	00411008	00411009	00411010	00411010



**ACO Clara Light de Polipropileno y Tapa de Registro ABS**  
*ACO Clara Light em Polipileno e Tampa de Acesso ABS*

Nº Personas Nº Pessoas	3-6	5-10	7-14	11-22	15-29	19-38	24-48	30-60	38-76	48-96	60-120
Peso (Kg)	176	286	404	520	740	1030	1220	1400	1620	1875	2240
Cód. Art.	00411121	00411122	00411123	00411124	00411125	00411126	00411127	00411128	00411129	00411130	00411131



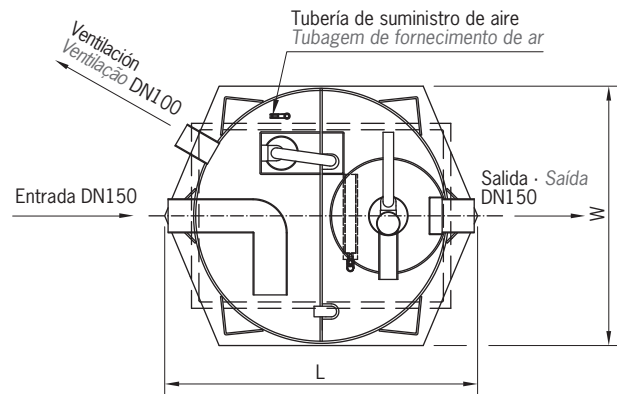
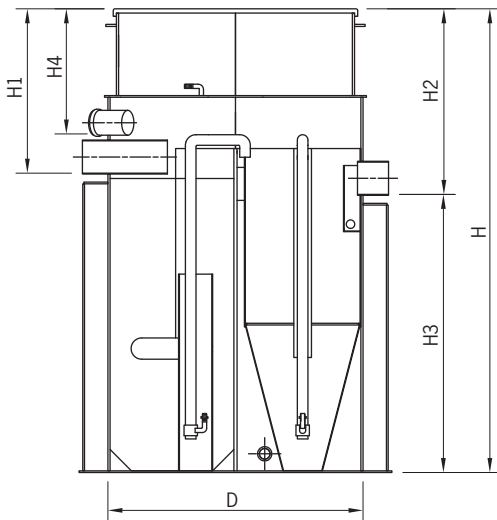
## ACO Clara para dimensionado 3-29 · *ACO Clara para o dimensionamento 3-29*

Tamaño, capacidad hidráulica y biológica · *Tamanho, capacidade hidráulica e biológica*

Nº Personas · Nº Pessoas	3-6	5-10	7-14	11-22	15-29
Diámetro en PE · <i>Diâmetro em PE</i>	5	8	12	18	24
Carga Hidráulica Nominal (m <sup>3</sup> /día)	0,75	1,20	1,80	2,70	3,60
Carga Biológica Nominal BOD <sub>5</sub> (Kg/día)	0,30	0,48	0,72	1,08	1,44

### Rango de uso · *Faixa de utilização*

Número de personas · <i>Número de pessoas</i>	3-6	5-10	7-14	11-22	15-29
Carga Hidráulica (m <sup>3</sup> /día)	0,45 - 0,90	0,75 - 1,50	1,05 - 2,10	1,65 - 3,30	2,25 - 4,35
Carga Biológica BOD <sub>5</sub> (Kg/día)	0,18 - 0,36	0,30 - 0,60	0,42 - 0,84	0,66 - 1,32	0,90 - 1,74



### Datos técnicos · *Dados técnicos*

Nº Personas · Nº Pessoas	3-6	5-10	7-14	11-22	15-29
Diámetro D · <i>Diâmetro D (mm)</i>	1200	1500	1800	2100	2350
Longitud L · <i>Comprimento L (mm)</i>	1470	1840	2150	2510	2870
Anchura W · <i>Largura W (mm)</i>	1220	1540	1830	2140	2440
Altura H (mm)	2180	2380	2480	2580	2640
Altura tubería entrada H1 <i>Altura tubagem de entrada H1 (mm)</i>	780	880	880	880	880
Altura tubería salida H2 <i>Altura tubagem de entrada H2 (mm)</i>	880	980	980	980	980
Profundidad nivel de agua H3 <i>Profundidade nivel de água H3 (mm)</i>	1380	1490	1590	1690	1740
Altura tubería de ventilación H4 <i>Altura tubagem de ventilação H4 (mm)</i>	580	590	590	590	590
Fuente de alimentación <i>Fonte de alimentação (V/Hz)</i>	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Potencia de entrada <i>Potência de entrada (kW)</i>	0,06	0,11	0,13	0,22	0,24

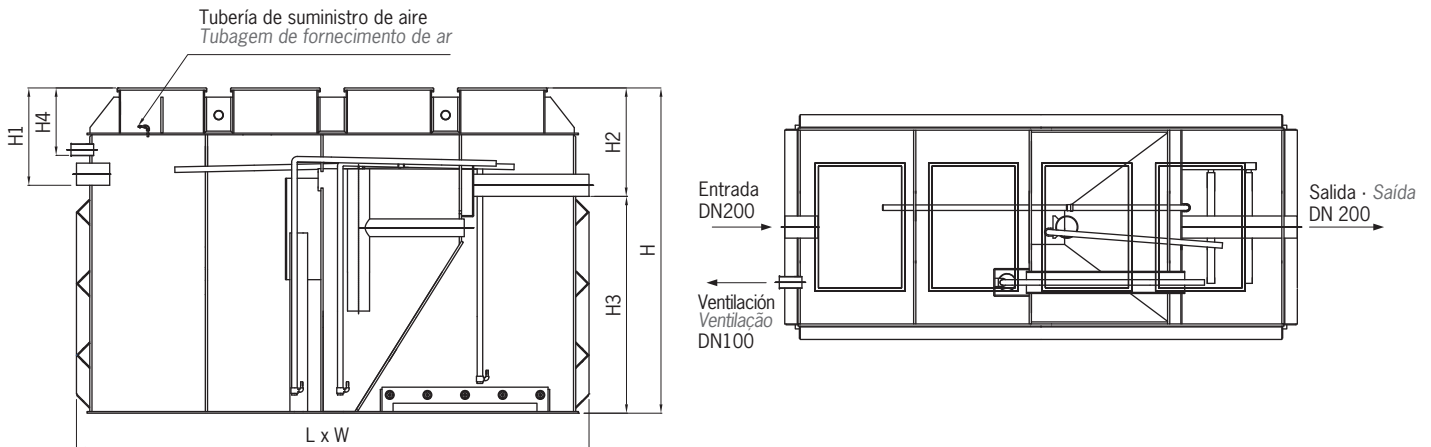
## ACO Clara para dimensionado 19-120 · ACO Clara para o dimensionamento 19-120

Tamaño, capacidad hidráulica y biológica · *Tamanho, capacidade hidráulica e biológica*

Nº Personas · Nº Pessoas	19-38	24-48	30-60	38-76	48-96	60-120
<b>Diámetro en PE · Diâmetro em PE</b>	32	40	50	63	80	100
<b>Carga Hidráulica Nominal (m<sup>3</sup>/día)</b>	4,8	6,0	7,5	9,45	12,0	15,0
<b>Carga Biológica Nominal BOD<sub>5</sub> (Kg/día)</b>	1,9	2,4	3,0	3,7	4,8	6,0

### Rango de uso · Faixa de utilização

<b>Número de personas · Número de pessoas</b>	19 - 38	24 - 48	30 - 60	38 - 76	48 - 96	60 - 120
<b>Carga Hidráulica (m<sup>3</sup>/día)</b>	2,8 - 5,7	3,6 - 7,2	4,5 - 9,0	5,7 - 11,4	7,2 - 14,4	9,0 - 18,0
<b>Carga Biológica BOD<sub>5</sub> (Kg/día)</b>	1,14 - 2,28	1,44 - 2,88	1,80 - 3,60	2,28 - 4,56	2,88 - 5,76	3,60 - 7,20



### Datos técnicos · Dados técnicos

Nº Personas · Nº Pessoas	19-38	24-48	30-60	38-76	48-96	60-120
<b>Longitud L · Comprimento L (mm)</b>	3740	4140	4636	5240	5890	7290
<b>Anchura W · Largura W (mm)</b>	1740	1890	2036	2190	2390	2390
<b>Altura H (mm)</b>	2940	2940	2940	2940	2940	2940
<b>Altura tubería entrada H1 Altura tubagem de entrada H1 (mm)</b>	880	880	880	880	880	880
<b>Altura tubería salida H2 Altura tubagem de entrada H2 (mm)</b>	980	980	980	980	980	980
<b>Profundidad nivel de agua H3 Profundidade nivel de água H3 (mm)</b>	1950	1950	1950	1950	1950	1950
<b>Altura tubería de ventilación H4 Altura tubagem de ventilación H4 (mm)</b>	610	610	610	610	610	610
<b>Fuente de alimentación Fonte de alimentação (V/Hz)</b>	230/50	230/50	400/50	400/50	400/50	400/50
<b>Potencia de entrada Potência de entrada (kW)</b>	0,43	0,43	0,75	0,75	0,98	1,30

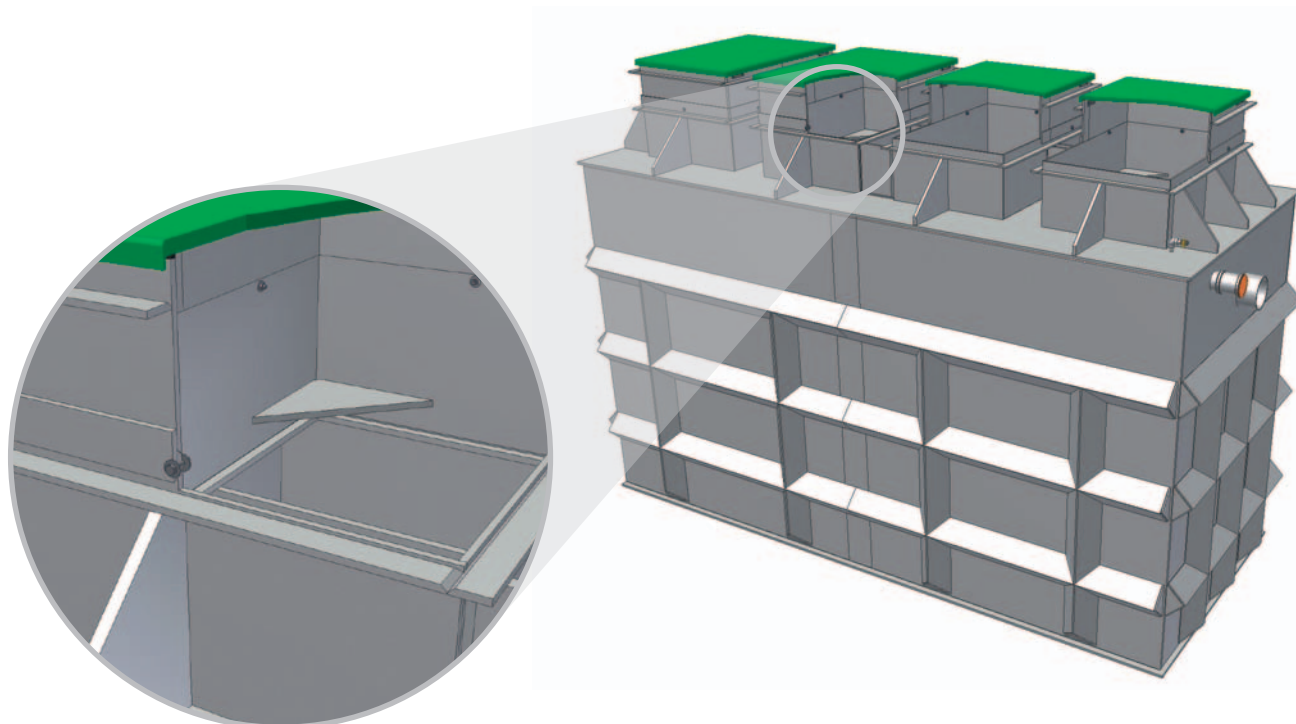
## Adaptadores ACO Clara Standard / Light

El aumento de la profundidad de la instalación es posible sin ningún tipo de trabajo de construcción caro. Los depósitos principales de la ACO Clara se pueden ampliar con adaptadores, permitiendo aumentar fácilmente la altura del depósito principal. La(s) cubierta(s) de acceso es (son) idéntica(s), ya sea para su uso con el depósito principal o con el adaptador(es).

La posición del adaptador se fija mediante tornillos. El uso de dos adaptadores con diferentes alturas que se pueden usar por separado o en conjunto hace posible el ajuste de altura en un rango de múltiplos de 100 mm.

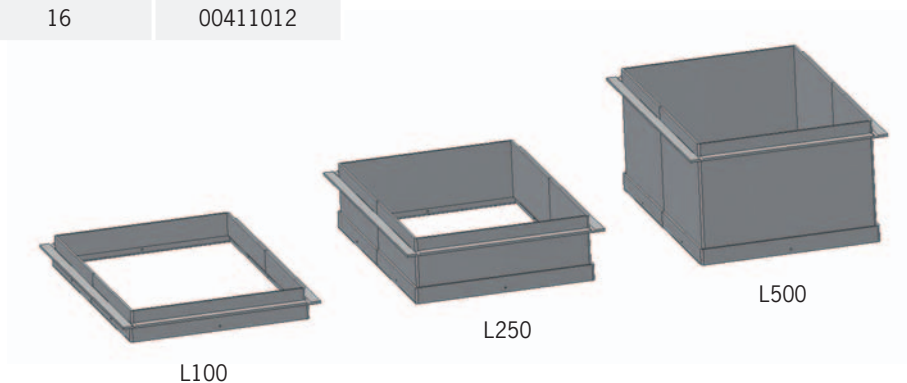
O aumento da profundidade da instalação é possível sem qualquer tipo de trabalho de construção dispendioso. Os depósitos principais da ACO Clara podem ser ampliados com adaptadores, permitindo aumentar, facilmente, a altura do depósito principal. A(s) coberturas(s) de acesso é (são) idéntica(s), bem seja para utilização com o depósito principal ou com o(s) adaptador(es).

A posição do adaptador é fixado através de parafusos. A utilização de dois adaptadores com alturas diferentes, que podem ser utilizados separadamente ou em conjunto, permite o ajuste de altura numa faixa de múltiplos de 100 mm.



Tipos de adaptadores

	Altura H (mm)	Peso (Kg)	Cód. Art.
<b>L100</b>	100	11	00411019
<b>L250</b>	250	13	00414020
<b>L500</b>	500	16	00411012



## ACO Clara Home



### ACO Clara Home Polietileno

Tamaño, capacidad hidráulica y biológica  
*Tamanho, capacidade hidráulica e biológica*

<b>Diámetro en PE · Diâmetro em PE</b>	4
<b>Carga Hidráulica Nominal (m<sup>3</sup>/día)</b>	0,6
<b>Carga Biológica Nominal BOD<sub>5</sub> (Kg/día)</b>	0,25
<b>Rango de uso · Faixa de utilização</b>	
<b>Número de personas · Número de pessoas</b>	2 - 5
<b>Carga Hidráulica (m<sup>3</sup>/día)</b>	0,30 - 0,75
<b>Carga Biológica BOD<sub>5</sub> (Kg/día)</b>	0,12 - 0,30
<b>Datos técnicos · Dados técnicos</b>	
<b>Diámetro D · Diâmetro D (mm)</b>	1310
<b>Altura H (mm)</b>	1860
<b>Peso (Kg)</b>	140
<b>Fuente de alimentación Fonte de alimentação (V/Hz)</b>	230/50
<b>Potencia de entrada · Potência de entrada (kW)</b>	0,06
<b>Cód. Art.</b>	00411154

### ACO Clara Home Hormigón · *Betão Reforçado*

Tamaño, capacidad hidráulica y biológica  
*Tamanho, capacidade hidráulica e biológica*

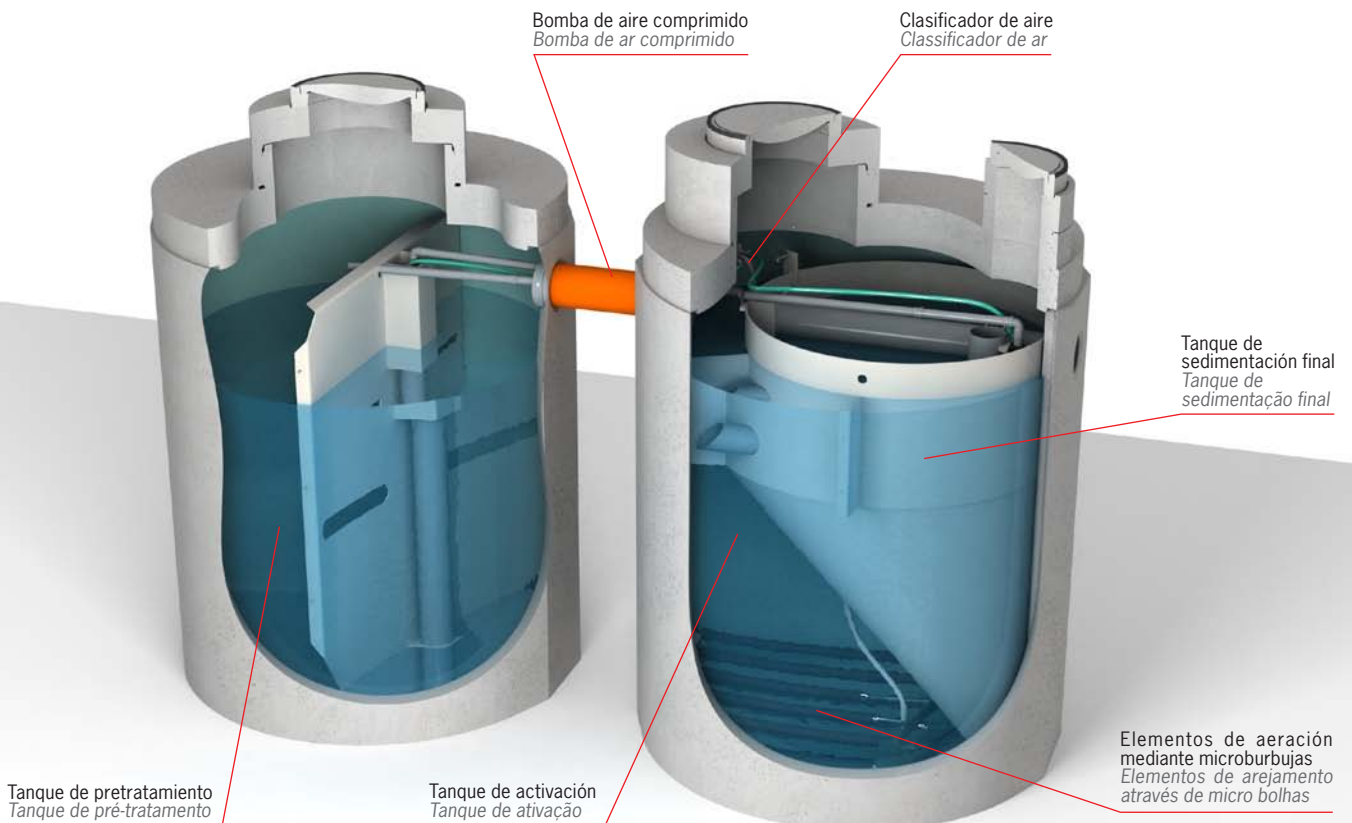


<b>Diámetro en PE · Diâmetro em PE</b>	4
<b>Carga Hidráulica Nominal (m<sup>3</sup>/día)</b>	0,6
<b>Carga Biológica Nominal BOD<sub>5</sub> (Kg/día)</b>	0,24
<b>Rango de uso · Faixa de utilização</b>	
<b>Número de personas · Número de pessoas</b>	2 - 5
<b>Carga Hidráulica (m<sup>3</sup>/día)</b>	0,30 - 0,75
<b>Carga Biológica BOD<sub>5</sub> (Kg/día)</b>	0,12 - 0,30
<b>Datos técnicos · Dados técnicos</b>	
<b>Diámetro D · Diâmetro D (mm)</b>	1240
<b>Altura H (mm)</b>	2060
<b>Peso (Kg)</b>	4200
<b>Fuente de alimentación Fonte de alimentação (V/Hz)</b>	230/50
<b>Potencia de entrada · Potência de entrada (kW)</b>	0,06
<b>Cód. Art.</b>	00411153

## ACO Clara Hormigón · *Betão Reforçado*

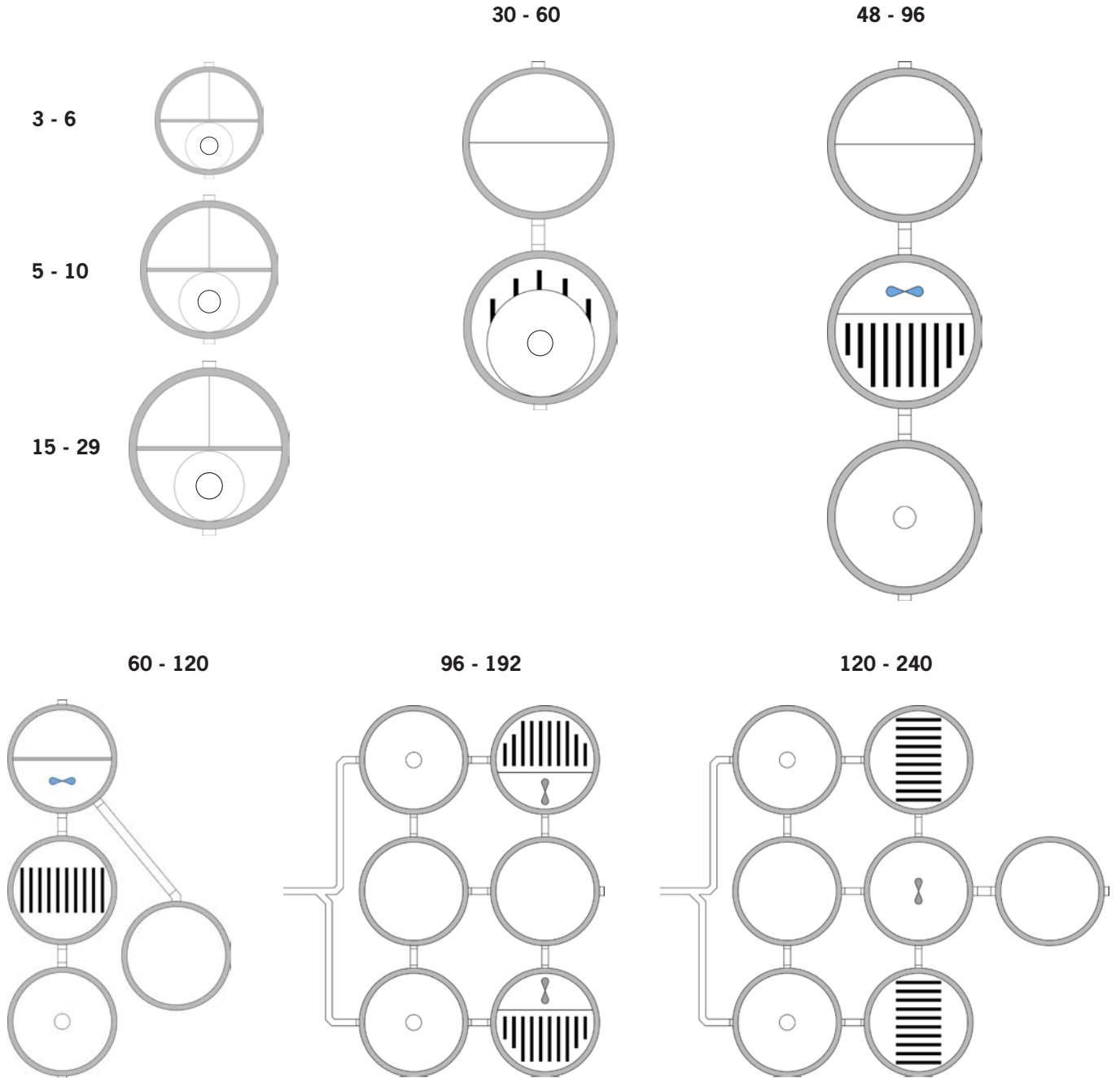
Tamaño, capacidad hidráulica y biológica · *Tamanho, capacidade hidráulica e biológica*

Nº Personas · Nº Pessoas	3-6	5-10	15-29	30-60	48-96	60-120	96-92	120-240
Diámetro en PE · <i>Diâmetro em PE</i>	5	8	24	50	80	100	160	200
Carga Hidráulica Nominal (m³/día)	0,75	1,2	3,6	7,5	12	15	24	30
Carga Biológica Nominal BOD <sub>5</sub> (Kg/día)	0,30	0,48	1,44	3	4,8	6	9,6	12
<b>Rango de uso · <i>Faixa de utilização</i></b>								
Número de personas · <i>Número de pessoas</i>	3-6	5-10	15-29	30-60	48-96	60-120	96-192	120-240
Carga Hidráulica (m³/día)	0,45-0,90	0,75-1,50	2,25-4,35	4,5-9,0	7,2-14,4	9,0-18,0	14,4-28,8	18,0-36,0
Carga Biológica BOD <sub>5</sub> (Kg/día)	0,18-0,36	0,30-0,60	0,90-1,74	1,80-3,60	2,88-5,76	3,60-7,20	5,76-11,52	7,20-14,4
<b>Datos técnicos · <i>Dados técnicos</i></b>								
Diámetro D · <i>Diâmetro D (mm)</i>	1470	1800	2440	2440	2440	2440	2440	2440
Altura H (mm)	1960	2080	2830	2830	2830	2830	2830	2830
Número de tanques · <i>Número de tanques</i>	1	1	1	2	3	4	6	7
Fuente de alimentación <i>Fonte de alimentação (V/Hz)</i>	4,2	6,0	10,5	21,0	32,0	43,0	64,0	74,0
Eliminación automática de lodos excedentes <i>Remoção automática de lamas excedentes</i>	230/50	230/50	230/50	400/50	400/50	400/50	400/50	400/50
Potencia de entrada · <i>Potência de entrada (kW)</i>	No	No	No	No	Si	Si	Si	Si
Cód. Art. Cubierta Estándar · <i>Cobertura Padrão</i>	00411071	00411072	00411074	00411076	00411077	00411078	00411079	00411080
Cód. Art. Cubierta Ajustable · <i>Cobertura Ajustável</i>	00411081	00411082	00411084	00411086	00411087	00411088	00411089	00411090
Cód. Art. Cub. Est. Auto. · <i>Cob. Padrão Auto.</i>	00411101	00411102	00411104	00411106				
Cód. Art. Cub. Ajust. Auto. · <i>Cob. Ajust. Auto.</i>	00411111	00411112	00411114	00411116				



## ACO Clara Hormigón · *Betão*

Tamaño · *Instalación* · *Tamanho* · *Instalação*



Almacenamiento / Tanque de búfer  
 Armazenamento / Tanque de buffer



Tanque de activación  
 Tanque de ativação

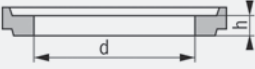
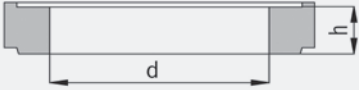
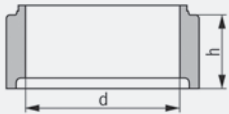
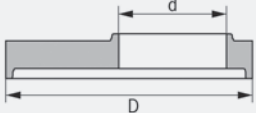
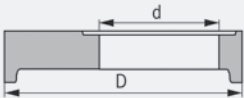
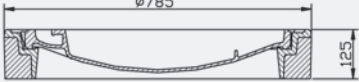
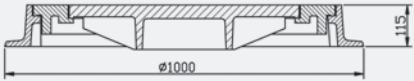


Denitrificación  
 Desnitrificação



Tanque de sedimentación final  
 Tanque de sedimentação final

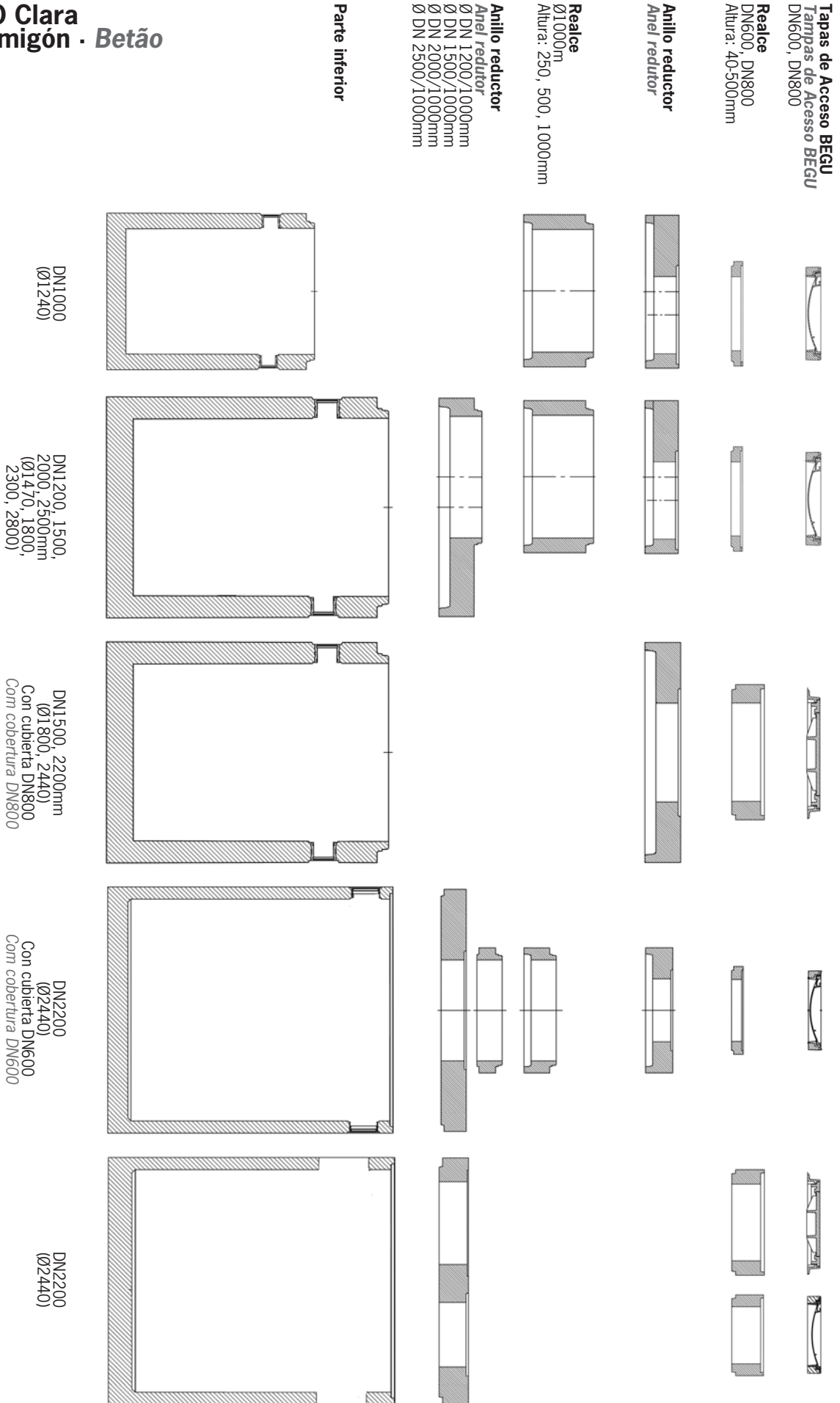
## Accesorios · Acessórios

		Descripción · Descrição	Typ dxD	Peso (Kg)	Cód. Art.
	<b>Anillo de Realce DN600</b> Según DIN 4034 T1 <b>Anel de Suporte DN600</b> De acordo com a norma DIN 4034 T1		625x40	27	00742010
			625x60	39	00742011
			625x80	51	00742012
			625x100	64	00742013
			625x120	80	00742014
			625x150	96	00742070
			625x200	128	00742071
			625x400	256	00742072
			625x500	320	00742073
	<b>Anillo de Realce DN800</b> Según DIN 4034 T1 <b>Anel de Suporte DN800</b> De acordo com a norma DIN 4034 T1		800x100	98	00742006
			800x150	147	00742007
			800x200	196	00742008
			800x400	392	00742009
			800x500	490	00742074
	<b>Anillo de Realce DN1000</b> Según DIN 4034 T1 <b>Anel de Suporte DN1000</b> De acordo com a norma DIN 4034 T1		1000x1000	1013	00742015
			1000x500	506	00742016
			1000x250	254	00742017
	<b>Anillo reductor</b> <b>Anel reductor</b>		1470x1000	1020	09041291
			1800x1000	1056	09041591
			2300x1000	2640	09042091
			2800x1000	4200	09042591
	<b>Anillo reductor</b> <b>Anel reductor</b>		DN1000x625	485	09041061
<b>Espuma (foam)</b> para sellado de la placa protectora y anillo de eje <b>Espuma (foam)</b> para selagem da placa protetora e do anel de eixo				1	00702206
	<b>BEGU D400 No estanca</b> <i>Não estanque</i>	625	165	00701737	
	<b>BEGU D400 Estanca</b>	625	165	00701738	
	<b>BEGU B125 No estanca</b> <i>Não estanque</i>	625	115	00701740	
	<b>BEGU B125 Estanca</b>	625	115	00701739	
	<b>BEGU D400 DN800</b> <b>No · Não estanca</b>	800	243	00700392	

\*BEGU: Tapa de fundición con marco de hormigón  
Tampa de fundição com moldura em betão



**ACO Clara**  
**Hormigón · Betão**



## ACO Clara Season

ACO Clara Season está basada en la tecnología de hormigón/plástico de Clara y está diseñada para todas las aplicaciones, contemplando grandes diferencias en las cargas durante el año, cuando la carga biológica es demasiado baja para alimentar la activación de una unidad estándar en periodos fuera de temporada. Estas aplicaciones pueden ser hoteles en la costa, resorts, u hoteles en la montaña, así como colegios, zonas rurales y campamentos de verano.

A ACO Clara Season é baseada na tecnologia do betão/plástico de Clara, sendo projetado para todas as aplicações, considerando as grandes diferenças de cargas durante o ano quando a carga biológica é demasiado baixa para alimentar a ativação de uma unidade padrão em períodos de época baixa. Estas aplicações podem ser em hotéis da costa, resorts, ou hotéis na montanha, bem como escolas, zonas rurais e acampamentos de verão.

ACO Clara Season también será diseñada por el equipo de ACO Clara de acuerdo a:

- Máxima carga hidráulica y biológica en periodos de temporada alta
- Mínima carga hidráulica y biológica en periodos de temporada baja
- Características de los periodos entre temporadas

A ACO Clara Season também será projetada pela equipa da ACO Clara de acordo com a:

- Carga hidráulica e biológica máximas em períodos de época alta
- Carga hidráulica e biológica mínimas em períodos de época baixa
- Características dos períodos entre épocas

**Las estaciones de tratamiento de aguas residuales ACO Clara Season pueden funcionar en varios modos operativos. As estações de tratamento de águas residuais ACO Clara Season podem funcionar em vários modos de funcionamento.**



**2. ACO Clara 16-96 S**  
Un tanque sin uso, cargando 32-64 PE  
Um tanque sem utilização, carregando 32-64 PE



**1. ACO Clara 16-96 S**  
Modo completo, todos los tanques de activación en uso, cargando 48-96 PE  
Modo completo, todos os tanques de ativação em utilização, carregando 48-96 PE



**3. ACO Clara 16-96 S**  
Sólo un tanque en uso, cargando 16-32 PE  
Só um tanque em utilização, carregando 16-32 PE

## Equipo adicional · *Equipamento adicional*

### Eliminación automática de excedentes de lodo · *Eliminação automática de excedentes de lama*

Para reducir la cantidad de trabajo de mantenimiento es posible equipar ACO Clara con una unidad de control que permite eliminar automáticamente los excedentes de lodo y el lodo flotante del tanque de sedimentación final.

*Para reduzir os trabalhos de manutenção é possível equipar a ACO Clara com uma unidade de controlo que permite eliminar, automaticamente, os excedentes de lama e a lama flutuante do tanque de sedimentação final.*

#### ACO Clara Standard Automática

Nº Personas Nº Pessoas	3-6	5-10	7-14	11-22	15-29	19-38	24-48	30-60	38-76	48-96	60-120
Cód. Art.	00411021	00411022	00411023	00411024	00411025	00411026	00411027	00411028	00411029	00411030	00411031

#### ACO Clara Hormigón Automática · *Betão*

Nº Personas · Nº Pessoas	3-6	5-10	15-29	30-60	48-96	60-120	96-192	120-240
Cód. Art. Cub. Est. Auto. · Cob. Padrão Auto.	00411101	00411102	00411104	00411106	= Standard	= Standard	= Standard	= Standard
Cód. Art. Cub. Ajus. Auto. · Cob. Ajus. Auto.	00411111	00411112	00411114	00411116	= Standard	= Standard	= Standard	= Standard

### Caja para instalación exterior del compresor · *Caixa para instalação exterior do compressor*

Nº Personas Nº Pessoas	AC 3-6 AC 5-10 AC 7-14	AC 11-22 AC 15-29	AC 19-38 AC 24-48	AC 30-60 AC 38-76	AC 48-96 AC 60-120	AC 93-192	AC 120-240 C
Peso (Kg)	7	10	16	26	31	-	-
Cód. Art.	00411014	00411015	00411016	00411017	00411018	00411069	00411070



#### Filtración de arena - *tratamiento final*

Para todas las aplicaciones que ponen especial énfasis en la calidad del agua tratada, la línea tecnológica puede estar equipada con filtros de arena completamente automáticos.

#### *Filtragem de areia - tratamento final*

*Para todas as aplicações que colocam especial ênfase na qualidade da água tratada, a linha tecnológica pode ser equipada com filtros de areia totalmente automáticos.*



#### START Pack

Si la estación no puede llenarse con fangos activos para su arranque, recomendamos el uso de START Pack, que contiene sustancias que favorecen la rápida formación de componentes orgánicos en la estación, acelerando significativamente el inicio del proceso de tratamiento.

*Se, no seu arranque, a estação não poder ser encheda com lamas ativadas recomenda-se a utilização do START Pack, que contém substâncias que favorecem a rápida formação de componentes orgânicos na estação acelerando, significativamente, o início do processo de tratamento.*

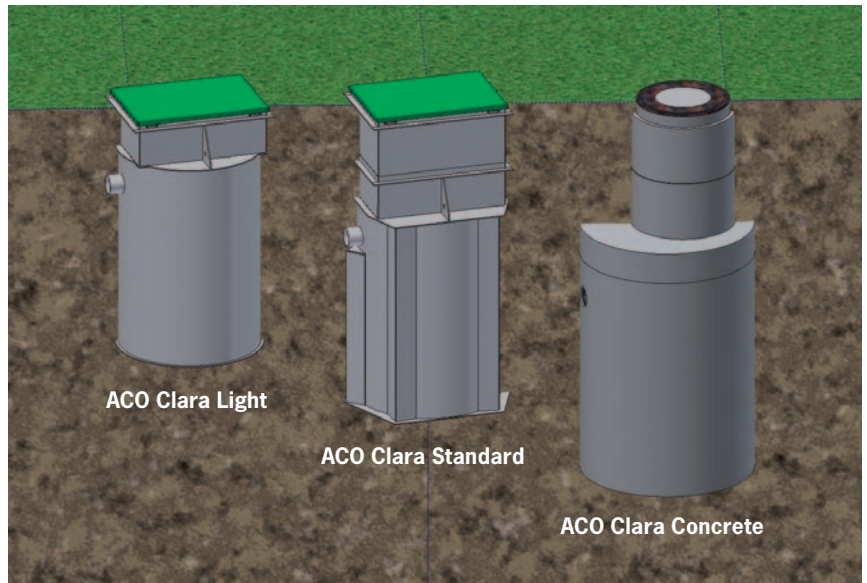
## Profundidad de instalación · *Profundidade de instalação*

La estación de tratamiento de aguas residuales ACO Clara está diseñado como un tanque auto-portante de plástico/hormigón para su instalación en una cama de tierra sin recubrimiento de hormigón hasta la profundidad de la tubería de entrada 4 m.

La instalación con hormigón se lleva a cabo en los casos en que la profundidad de la tubería de entrada es mayor que Hmax.

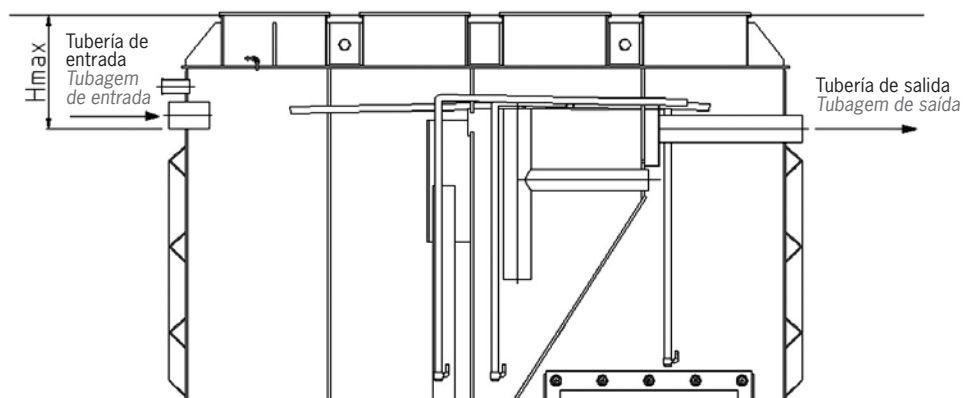
*A estação de tratamento de águas residuais ACO Clara foi concebido como um tanque auto-sustentável de plástico/betão para a sua instalação numa camada de terra sem cobertura de betão até à profundidade da tubagem de entrada 4 m.*

*A instalação com betão é realizada nos casos em que a profundidade da tubagem de entrada é superior a Hmax.*



## ACO Clara

Nº Personas Nº Pessoas	3-6	5-10	7-14	11-22	15-29	19-38	24-48	30-60	38-76	48-96	60-120	96-192	120-240
Standar			1,5						1,5			-	-
Light			0,9					Siempre usar Hormigón · Usar sempre betão				-	-
Concrete						4,0						-	-



[www.aco.es](http://www.aco.es)  
[www.aco.pt](http://www.aco.pt)



**ACO PRODUCTOS POLÍMEROS S.A.U.**

Pol. Ind. Puigtió - Ap. Correos Nº 84  
17412 Maçanet de la Selva, Girona, España.  
Tel. +34 972 85 93 00 - Fax. +34 972 85 94 36

**Tel Atención al Cliente - Linha de apoio ao cliente**  
**902 17 03 12 - [www.aco.es](http://www.aco.es) - [www.aco.pt](http://www.aco.pt)**

