

## 1. Plantas en construcción

<b>Olbia (Italia)</b> <b>2. Serie compacta BTA®</b>	<b>Puesta en marcha</b>	Q4/ 2026
	<b>Tipo de residuo</b>	Fracción Orgánica de Recogida Selectiva (FORM), residuos líquidos, contenidos de separador de grasas, residuos de matadero
	<b>Capacidad</b>	38.000 toneladas/anuales
	<b>Suministro</b>	Ingeniería de Proceso para el Proceso BTA® incluyendo el pre-tratamiento hidromecánico, la digestión anaerobia, deshidratación y gestión interna de aguas de proceso Suministro de 2x Compact Series (Pulper Compact & GRS Compact) así como los equipos para los procesos arriba mencionados. SCADA programación y visualización Supervisión y apoyo durante la fase de instalación y puesta en marcha Entrenamiento del personal de operación
<b>Granollers - Extensión (España)</b>	<b>Puesta en marcha</b>	Q4/ 2025
	<b>Tipo de residuo</b>	Fracción Orgánica de Recogida Selectiva (FORM)
	<b>Capacidad</b>	Extensión de 45.000 a 80.000 toneladas anuales (Fase 1)
	<b>Suministro</b>	Extensión de las etapas de pre-tratamiento hidromecánico, digestión anaerobia, higienización, deshidratación y gestión interna de agua de proceso Ingeniería de proceso y de detalle, trabajos de modificación de equipos y de instalación, planeamiento y supervisión fase de puesta en marcha Suministro equipos electromecánicos, acerías y tuberías, unidad de control para las etapas arriba mencionadas

<b>Gennevilliers (Francia)</b>	<b>Puesta en marcha</b>	Q1/ 2026
	<b>Tipo de residuo</b>	Fracción Orgánica de Recogida Selectiva, residuos comerciales, residuos de comida
	<b>Capacidad</b>	50.000 toneladas anuales
	<b>Suministro</b>	Ingeniería de proceso para el Proceso BTA®, apoyo y supervisión fase de instalación y puesta en marcha Suministro de las componentes clave para el Pre-tratamiento Hidromecánico de BTA®, la higienización, la etapa de digestión anaerobia, la deshidratación y la gestión del agua de proceso Unidad de Control para la Unidad de Metanización
<b>Essonne (Francia)</b>	<b>Puesta en marcha</b>	Q1/ 2025
	<b>Tipo de residuo</b>	Fracción orgánica de recogida selectiva, residuos de supermercados, restaurantes y otros residuos orgánicos comerciales
	<b>Capacidad</b>	35.000 toneladas anuales
	<b>Suministro</b>	Ingeniería de proceso para el Proceso BTA®, apoyo y supervisión fase de instalación y puesta en marcha Suministro de las componentes clave del Pre-tratamiento Hidromecánico BTA, de la etapa de higienización, de la digestión anaerobia así como tuberías. Programación y visualización para la instalación Apoyo en la operación y mantenimiento de la planta
<b>Gello di Pontedera (Italia)</b>	<b>Puesta en marcha</b>	Q1/ 2025
	<b>Tipo de residuo</b>	Fracción orgánica de recogida selectiva
	<b>Capacidad</b>	44.000 toneladas anuales
	<b>Suministro</b>	Ingeniería de Proceso para el Proceso BTA, supervisión de montaje y puesta en marcha

### 2. Plantas diseñadas conforme al Proceso BTA®

Las siguientes plantas fueron diseñadas conforme al Proceso BTA® incluyendo el pretratamiento hidromecánico y la digestión anaerobia. BTA suministró en general servicios de ingeniería, equipos claves del Proceso BTA así como la supervisión del montaje y la puesta en marcha:

<b>CVO Valorlis – Extensión (Portugal)</b>	<b>Puesta en marcha</b>	2023
	<b>Tipo de residuo</b>	Fracción orgánica de recogida selectiva
	<b>Capacidad</b>	Línea adicional para 25.000 toneladas anuales
<b>Lohja (Finlandia)</b>	<b>Puesta en marcha</b>	2021
	<b>Tipo de residuo</b>	Fangos de depuradora, fracción orgánica de recogida selectiva, residuos comerciales
	<b>Capacidad</b>	60.000 toneladas anuales
<b>Topinoja (Finlandia)</b>	<b>Puesta en marcha</b>	2020
	<b>Tipo de residuo</b>	Fangos de depuradora, fracción orgánica de recogida selectiva, residuos comerciales
	<b>Capacidad</b>	35.000 toneladas anuales
<b>Varenes (Canada)</b>	<b>Puesta en marcha</b>	2018
	<b>Tipo de residuo</b>	Fracción orgánica de recogida selectiva, residuos comerciales, restos de poda de césped, fangos de fosas sépticas
	<b>Capacidad</b>	51.000 toneladas anuales
<b>Northern Malta (Malta)</b>	<b>Puesta en marcha</b>	2016
	<b>Tipo de residuo</b>	Residuos Sólidos Urbanos, residuos voluminosos, purines y gallinaza
	<b>Capacidad</b>	hasta 162.000 toneladas anuales
<b>Zell am See (Austria)</b>	<b>Puesta en marcha</b>	2013
	<b>Tipo de residuo</b>	Fracción orgánica de recogida selectiva, residuos de comida, residuos comerciales, fangos de depuradora
	<b>Capacidad</b>	18.000 toneladas anuales

<b>Gijón (España)</b>	<b>Puesta en marcha</b>	2013
	<b>Tipo de residuo</b>	Fracción orgánica de recogida municipal (FORM) y/o fangos de depuradora
	<b>Capacidad</b>	25.000 toneladas anuales
<b>Toronto Disco Road (Canadá)</b>	<b>Puesta en marcha</b>	2013
	<b>Tipo de residuo</b>	Fracción orgánica de recogida selectiva
	<b>Capacidad</b>	75.000 toneladas anuales
<b>Maresme (España)</b>	<b>Puesta en marcha</b>	2013
	<b>Tipo de residuo</b>	Residuos Sólidos Urbanos, fracción menor a 80 mm
	<b>Capacidad</b>	190.000 toneladas anuales 35.000 toneladas anuales entrada a pretratamiento hidromecánico
<b>Toronto Dufferin (Canadá)</b>	<b>Puesta en marcha</b>	2012
	<b>Tipo de residuo</b>	Fracción orgánica de recogida selectiva
	<b>Nota</b>	Suministro e instalación de un digestor (5.300 m <sup>3</sup> ) adicional, incl. la extensión del sistema de control (trabajos realizados en el marco de la extensión de la planta de digestión anaerobia existente en Dufferin Toronto)
<b>Bredbury Parkway (GB)</b>	<b>Puesta en marcha</b>	2011
	<b>Tipo de residuo</b>	Residuos Sólidos Urbanos
	<b>Capacidad</b>	110.000 toneladas anuales 86.000 toneladas anuales entrada a pretratamiento hidromecánico
<b>Suldouro (Portugal)</b>	<b>Puesta en marcha</b>	2011
	<b>Tipo de residuo</b>	Residuos Sólidos Urbanos
	<b>Capacidad</b>	43.000 toneladas anuales 27.000 toneladas anuales entrada a pretratamiento hidromecánico

Reliance Street (GB)	<b>Puesta en marcha</b>	2010
	<b>Tipo de residuo</b>	Residuos Sólidos Urbanos
	<b>Capacidad</b>	100.000 toneladas anuales 63.000 toneladas anuales entrada a pretratamiento hidromecánico
Valorlis (Portugal)	<b>Puesta en marcha</b>	2010
	<b>Tipo de residuo</b>	Residuos Sólidos Urbanos
	<b>Capacidad</b>	50.000 toneladas anuales 30.000 toneladas anuales entrada a pretratamiento hidromecánico
Castelleone (Italia)	<b>Puesta en marcha</b>	2010
	<b>Tipo de residuo</b>	Fracción orgánica de recogida selectiva, residuos comerciales, ensilage de maíz, purines porcinos y vacunos
	<b>Capacidad</b>	100.000 toneladas anuales 26.000 toneladas anuales entrada a pretratamiento hidromecánico
Granollers (España)	<b>Puesta en marcha</b>	2010
	<b>Tipo de residuo</b>	Fracción Orgánica de Residuos Municipales (FORM)
	<b>Capacidad</b>	45.000 toneladas anuales
Mülheim (Alemania)	<b>Puesta en marcha</b>	2003
	<b>Tipo de residuo</b>	Fracción orgánica de recogida selectiva, residuos comerciales
	<b>Capacidad</b>	22.000 toneladas anuales
Ieper (Bélgica)	<b>Puesta en marcha</b>	2003
	<b>Tipo de residuo</b>	Fracción orgánica de recogida selectiva, residuos comerciales
	<b>Capacidad</b>	50.000 toneladas anuales

Ko-Sung (Corea del Sur)	Puesta en marcha	2003
	Tipo de residuo	Fracción orgánica de recogida selectiva, residuos comerciales
	Capacidad	3.000 toneladas anuales
Toronto (Canadá)	Puesta en marcha	2002
	Tipo de residuo	Fracción orgánica de recogida selectiva, residuos comerciales
	Capacidad	25.000 toneladas anuales
Villacidro (Italia)	Puesta en marcha	2002
	Tipo de residuo	Residuos sólidos urbanos y fangos de depuradora
	Capacidad	45.000 toneladas anuales
Mertingen (Alemania)	Puesta en marcha	2001
	Tipo de residuo	Residuos comerciales
	Capacidad	12.000 toneladas anuales
Newmarket (Canadá)	Puesta en marcha	2000
	Tipo de residuo	Fracción orgánica de recogida selectiva, residuos comerciales y fangos orgánicos
	Capacidad	150.000 toneladas anuales
Wadern-Lockweiler (Alemania)	Puesta en marcha	1998
	Tipo de residuo	Fracción orgánica de recogida selectiva, residuos comerciales
	Capacidad	20.000 toneladas anuales
Kirchstockach (Alemania)	Puesta en marcha	1997
	Tipo de residuo	Fracción orgánica de recogida selectiva
	Capacidad	20.000 toneladas anuales

Erkheim (Alemania)	Puesta en marcha	1997
	Tipo de residuo	Fracción orgánica de recogida selectiva, residuos comerciales
	Capacidad	11.500 toneladas anuales
Karlsruhe (Alemania)	Puesta en marcha	1996
	Tipo de residuo	Fracción orgánica de recogida selectiva
	Capacidad	8.000 toneladas anuales
Dietrichsdorf (Alemania)	Puesta en marcha	1995
	Tipo de residuo	Fracción orgánica de recogida selectiva, residuos comerciales, residuos de comida
	Capacidad	17.000 toneladas anuales
Helsingør (Dinamarca)	Puesta en marcha	1991
	Tipo de residuo	Fracción orgánica de recogida selectiva
	Capacidad	20.000 toneladas anuales

### 3. Plantas con el Pretratamiento Hidromecánico de BTA®

Para las siguientes plantas BTA suministró servicios de ingeniería, equipos claves para el pretratamiento hidromecánico de BTA así como supervisión del montaje y la puesta en marcha:

Occitanie (Francia) <b>1. Serie compacta</b> <b>BTA®</b>	Puesta en marcha	2024
	Tipo de residuo	Residuo orgánico de recogida selectiva (FORSU)
	Capacidad	8.000 a 10.000 toneladas anuales
Castelleone - Extensión (Italia)	Puesta en marcha	2023
	Tipo de residuo	Residuo orgánico de recogida selectiva (FORSU)
	Capacidad	Extensión de 25.000 a 60.000 toneladas anuales (pretratamiento y higienización)

Glasgow (Escocia)	<b>Puesta en marcha</b>	2017
	<b>Tipo de residuo</b>	Residuos Sólidos Urbanos
	<b>Capacidad</b>	200.000 toneladas anuales 90.000 toneladas anuales entrada a pretratamiento hidromecánico
Burgos (España)	<b>Puesta en marcha</b>	2011
	<b>Tipo de residuo</b>	Residuos Sólidos Urbanos (fracción < 90 mm)
	<b>Capacidad</b>	25.000 toneladas anuales entrada a pretratamiento hidromecánico
	<b>Nota</b>	Saneamiento de la Planta de Metanización del Ecoparque Burgos incluyendo la substitución del pretratamiento húmedo y el suministro de una unidad de control nueva para la planta
Itzig (Luxemburgo)	<b>Puesta en marcha</b>	2011
	<b>Tipo de residuo</b>	Fracción orgánica de recogida selectiva, residuos de comida
	<b>Capacidad</b>	15.000 toneladas anuales
Leoben (Austria)	<b>Puesta en marcha</b>	2009
	<b>Tipo de residuo</b>	Fracción orgánica de recogida selectiva, residuos de cantinas, residuos comerciales
	<b>Capacidad</b>	18.000 toneladas anuales
Barcelona / Ecoparc I (España)	<b>Puesta en marcha</b>	2009
	<b>Tipo de residuo</b>	Fracción orgánica de recogida municipal (FORM)
	<b>Capacidad</b>	245.000 toneladas anuales 50.000 toneladas anuales entrada a pretratamiento hidromecánico
	<b>Suministro</b>	Saneamiento de la planta de metanización existente incluyendo la substitución del pretratamiento húmedo y del sistema de homogeneización en uno de los digestores



Komoro (Japón)	<b>Puesta en marcha</b>	2005
	<b>Tipo de residuo</b>	Residuos de comida
	<b>Capacidad</b>	8.000 toneladas anuales
Herrieden (Alemania)	<b>Puesta en marcha</b>	2003
	<b>Tipo de residuo</b>	Fracción orgánica de recogida selectiva, residuos comerciales
	<b>Capacidad</b>	13.000 toneladas anuales entrada a pretratamiento hidromecánico
Parramatta (Australia)	<b>Puesta en marcha</b>	2003
	<b>Tipo de residuo</b>	Residuos comerciales, fangos orgánicos
	<b>Capacidad</b>	35.000 toneladas anuales
Nara City (Japón)	<b>Puesta en marcha</b>	2003
	<b>Tipo de residuo</b>	Residuos de comida
	<b>Capacidad</b>	1.500 toneladas anuales
Verona (Italia)	<b>Puesta en marcha</b>	2002
	<b>Tipo de residuo</b>	Residuos sólidos urbanos
	<b>Capacidad</b>	150.000 toneladas anuales 70.000 toneladas anuales entrada a pretratamiento hidromecánico
Pulawy (Polonia)	<b>Puesta en marcha</b>	2001
	<b>Tipo de residuo</b>	Residuos sólidos urbanos
	<b>Capacidad</b>	22.000 toneladas anuales entrada a pretratamiento hidromecánico
Kushima City (Japón)	<b>Puesta en marcha</b>	2001
	<b>Tipo de residuo</b>	Residuos comerciales
	<b>Capacidad</b>	about 1.000 toneladas anuales

Münster (Alemania)	Puesta en marcha	1997
	Tipo de residuo	Fracción orgánica de recogida selectiva
	Capacidad	20.000 toneladas anuales
Wels (Austria)	Puesta en marcha	1997
	Tipo de residuo	Residuos comerciales, fracción orgánica de recogida selectiva
	Capacidad	15.000 toneladas anuales
Schwabach (Alemania)	Puesta en marcha	1996
	Tipo de residuo	Fracción orgánica de recogida selectiva
	Capacidad	12.000 toneladas anuales
Baden-Baden (Alemania)	Puesta en marcha	1993
	Tipo de residuo	Fracción orgánica de recogida selectiva
	Capacidad	5.000 toneladas anuales
Kaufbeuren (Alemania)	Puesta en marcha	1992
	Tipo de residuo	Fracción orgánica de recogida selectiva
	Capacidad	2.500 toneladas anuales

#### 4. Plantas de biogas para residuos agrícolas

Las siguientes plantas de biogas para residuos agrícolas fueron diseñadas conforme a la tecnología de BTA. BTA suministró servicios de ingeniería y equipos clave. Las plantas marcadas con \*) fueron suministradas por BTA como plantas llave en mano.

Montanera (Italia)	Puesta en marcha	2009
	Tipo de residuo	Purines, ensilaje de maíz
	Capacidad	29.000 toneladas anuales

Chiusa Pesio (Italia)	Puesta en marcha	2008
	Tipo de residuo	Purines vacunos y platas productoras de energía renovable
	Capacidad	625 kW
Stockerau* (Austria)	Puesta en marcha	2007
	Tipo de residuo	Ensilaje de maíz
	Capacidad	500 kW
Raab* (Austria)	Puesta en marcha	2007
	Tipo de residuo	Ensilaje de maíz
	Capacidad	500 kW
Seckach* (Alemania)	Puesta en marcha	2006
	Tipo de residuo	Ensilaje de maíz
	Capacidad	500 kW
Parndorf* (Austria)	Puesta en marcha	2006
	Tipo de residuo	Ensilaje de maíz
	Capacidad	500 kW
Echsenbach * (Austria)	Puesta en marcha	2005
	Tipo de residuo	Ensilaje de maíz
	Capacidad	500 kW
Karlshof / Stadt München* (Alemania)	Puesta en marcha	2000
	Tipo de residuo	Purines y ensilaje de maíz
	Capacidad	130 kW

### 5. Plantas Piloto

Tochigi (Japón)	Puesta en marcha	1997 - 1998
	Nota	Planta piloto

**Garching  
(Alemania)**

**Puesta en marcha**

1986 - 1995

**Nota**

Construcción y operación de la planta piloto en Garching. Tests continuos y proyecto de investigación y desarrollo para la optimización del Proceso BTA. Durante este tiempo el Proceso BTA fue probado para su aplicación para la fracción orgánica de diferentes tipos de residuos municipales, comerciales y agrícolas.