

1. Plantas en construcción

Olbia (Italia) 2. Serie compacta BTA®	Puesta en marcha	Q2/ 2027
	Tipo de residuo	Fracción Orgánica de Recogida Selectiva (FORM), residuos líquidos, contenidos de separador de grasas, residuos de matadero
	Capacidad	38.000 toneladas/anuales
	Suministro	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
Granollers Extensión II (España)	Puesta en marcha	Q2/ 2026
	Tipo de residuo	Fracción Orgánica de Recogida Selectiva (Residuos Sólidos Urbanos)
	Capacidad	Extensión de 80.000 a 100.000 toneladas anuales (Fase 2)
	Suministro	Equipo e integración del quinto digester

Granollers Extensión I (España)	Puesta en marcha	Q2/ 2026
	Tipo de residuo	Fracción Orgánica de Recogida Selectiva (FORM)
	Capacidad	Extensión de 45.000 a 80.000 toneladas anuales (Fase 1)
	Suministro	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
Gennevilliers (Francia)	Puesta en marcha	Q1/ 2027
	Tipo de residuo	Fracción Orgánica de Recogida Selectiva, residuos comerciales, residuos de comida
	Capacidad	50.000 toneladas anuales
	Suministro	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

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:

Essonne (Francia)	Puesta en marcha	2025
	Tipo de residuo	Fracción orgánica de recogida selectiva, residuos de supermercados, restaurants y otros residuos orgánicos comerciales
	Capacidad	35.000 toneladas anuales
Gello di Pontedera (Italia)	Puesta en marcha	2025
	Tipo de residuo	Fracción orgánica de recogida selectiva
	Capacidad	44.000 toneladas anuales 7.000 toneladas anuales residuos verdes
CVO Valorlis – Extensión (Portugal)	Puesta en marcha	2023
	Tipo de residuo	Fracción orgánica de recogida selectiva
	Capacidad	Línea adicional para 25.000 toneladas anuales
Lohja (Finlandia)	Puesta en marcha	2021
	Tipo de residuo	Fangos de depuradora, fracción orgánica de recogida selectiva, residuos comerciales
	Capacidad	60.000 toneladas anuales
Topinoja (Finlandia)	Puesta en marcha	2020
	Tipo de residuo	Fangos de depuradora, fracción orgánica de recogida selectiva, residuos comerciales
	Capacidad	35.000 toneladas anuales
Varenes (Canada)	Puesta en marcha	2018
	Tipo de residuo	Fracción orgánica de recogida selectiva, residuos comerciales, restos de poda de césped, fangos de fosas sépticas
	Capacidad	51.000 toneladas anuales

Northern Malta (Malta)	Puesta en marcha	2016
	Tipo de residuo	Residuos Sólidos Urbanos, residuos voluminosos, purines y gallinaza
	Capacidad	hasta 162.000 toneladas anuales
Zell am See (Austria)	Puesta en marcha	2013
	Tipo de residuo	Fracción orgánica de recogida selectiva, residuos de comida, residuos comerciales, fangos de depuradora
	Capacidad	18.000 toneladas anuales
Gijón (España)	Puesta en marcha	2013
	Tipo de residuo	Fracción orgánica de recogida municipal (FORM) y/o fangos de depuradora
	Capacidad	25.000 toneladas anuales
Toronto Disco Road (Canadá)	Puesta en marcha	2013
	Tipo de residuo	Fracción orgánica de recogida selectiva
	Capacidad	75.000 toneladas anuales
Maresme (España)	Puesta en marcha	2013
	Tipo de residuo	Residuos Sólidos Urbanos, fracción menor a 80 mm
	Capacidad	190.000 toneladas anuales 35.000 toneladas anuales entrada a pretratamiento hidromecánico
Toronto Dufferin (Canadá)	Puesta en marcha	2012
	Tipo de residuo	Fracción orgánica de recogida selectiva
	Nota	Suministro e instalación de un digester (5.300 m ³) 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)

Bredbury Parkway (GB)	Puesta en marcha	2011
	Tipo de residuo	Residuos Sólidos Urbanos
	Capacidad	110.000 toneladas anuales 86.000 toneladas anuales entrada a pretratamiento hidromecánico
Suldouro (Portugal)	Puesta en marcha	2011
	Tipo de residuo	Residuos Sólidos Urbanos
	Capacidad	43.000 toneladas anuales 27.000 toneladas anuales entrada a pretratamiento hidromecánico
Reliance Street (GB)	Puesta en marcha	2010
	Tipo de residuo	Residuos Sólidos Urbanos
	Capacidad	100.000 toneladas anuales 63.000 toneladas anuales entrada a pretratamiento hidromecánico
Valorlis (Portugal)	Puesta en marcha	2010
	Tipo de residuo	Residuos Sólidos Urbanos
	Capacidad	50.000 toneladas anuales 30.000 toneladas anuales entrada a pretratamiento hidromecánico
Castelleone (Italia)	Puesta en marcha	2010
	Tipo de residuo	Fracción orgánica de recogida selectiva, residuos comerciales, ensilage de maíz, purines porcinos y vacunos
	Capacidad	100.000 toneladas anuales 26.000 toneladas anuales entrada a pretratamiento hidromecánico
Granollers (España)	Puesta en marcha	2010
	Tipo de residuo	Fracción Orgánica de Residuos Municipales (FORM)
	Capacidad	45.000 toneladas anuales

Mülheim (Alemania)	Puesta en marcha	2003
	Tipo de residuo	Fracción orgánica de recogida selectiva, residuos comerciales
	Capacidad	22.000 toneladas anuales
Ieper (Bélgica)	Puesta en marcha	2003
	Tipo de residuo	Fracción orgánica de recogida selectiva, residuos comerciales
	Capacidad	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) 1. Serie compacta BTA®	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)	Puesta en marcha	2017
	Tipo de residuo	Residuos Sólidos Urbanos
	Capacidad	200.000 toneladas anuales 90.000 toneladas anuales entrada a pretratamiento hidromecánico
Burgos (España)	Puesta en marcha	2011
	Tipo de residuo	Residuos Sólidos Urbanos (fracción < 90 mm)
	Capacidad	25.000 toneladas anuales entrada a pretratamiento hidromecánico
	Nota	Saneario de la Planta de Metanización del Ecomarque Burgos incluyendo la sustitución del pretratamiento húmedo y el suministro de una unidad de control nueva para la planta
Itzig (Luxemburgo)	Puesta en marcha	2011
	Tipo de residuo	Fracción orgánica de recogida selectiva, residuos de comida
	Capacidad	15.000 toneladas anuales
Leoben (Austria)	Puesta en marcha	2009
	Tipo de residuo	Fracción orgánica de recogida selectiva, residuos de cantinas, residuos comerciales
	Capacidad	18.000 toneladas anuales

Barcelona / Ecoparc I (España)	Puesta en marcha	2009
	Tipo de residuo	Fracción orgánica de recogida municipal (FORM)
	Capacidad	245.000 toneladas anuales 50.000 toneladas anuales entrada a pretratamiento hidromecánico
	Suministro	Saneamiento de la planta de metanización existente incluyendo la sustitución del pretratamiento húmedo y del sistema de homogeneización en uno de los digestores
Komoro (Japón)	Puesta en marcha	2005
	Tipo de residuo	Residuos de comida
	Capacidad	8.000 toneladas anuales
Herrieden (Alemania)	Puesta en marcha	2003
	Tipo de residuo	Fracción orgánica de recogida selectiva, residuos comerciales
	Capacidad	13.000 toneladas anuales entrada a pretratamiento hidromecánico
Parramatta (Australia)	Puesta en marcha	2003
	Tipo de residuo	Residuos comerciales, fangos orgánicos
	Capacidad	35.000 toneladas anuales
Nara City (Japón)	Puesta en marcha	2003
	Tipo de residuo	Residuos de comida
	Capacidad	1.500 toneladas anuales
Verona (Italia)	Puesta en marcha	2002
	Tipo de residuo	Residuos sólidos urbanos
	Capacidad	150.000 toneladas anuales 70.000 toneladas anuales entrada a pretratamiento hidromecánico

Pulawy (Polonia)	Puesta en marcha	2001
	Tipo de residuo	Residuos sólidos urbanos
	Capacidad	22.000 toneladas anuales entrada a pretratamiento hidromecánico
Kushima City (Japón)	Puesta en marcha	2001
	Tipo de residuo	Residuos comerciales
	Capacidad	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 patas 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.