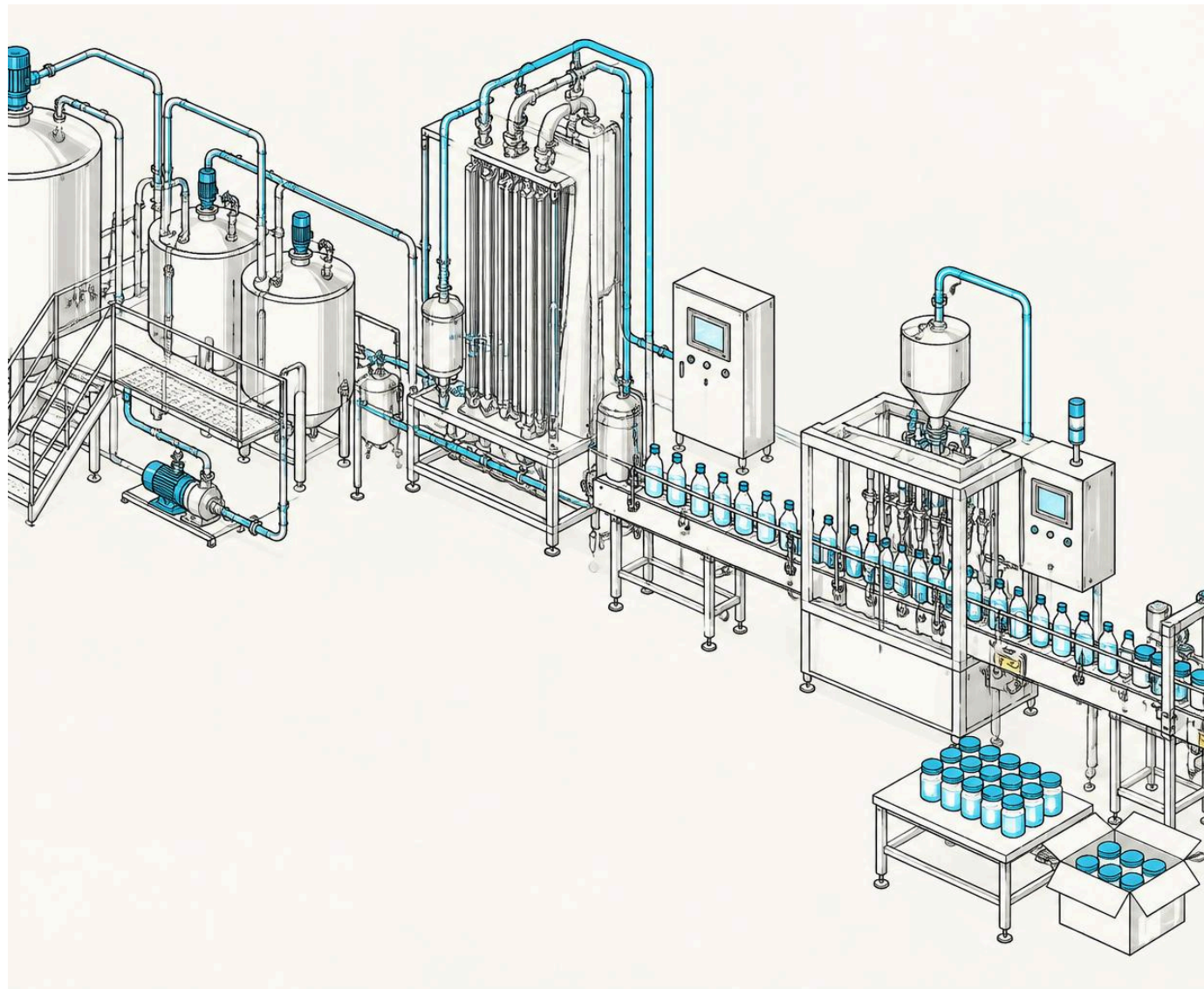




Catálogo de máquinas e linhas

Linhas de processamento de alimentos e máquinas de embalagem

Ilustração técnica, não fotografia de uma instalação real. Dados indicativos: preço confirmado na proposta após o estudo de viabilidade.

Linhas de processamento

Linha de engarrafamento de água — planta de envase PET turnkey

Planta completa de engarrafamento de água mineral e sem gás: tratamento, sopro de PET, enxágue, envase, rosqueamento, rotulagem e embalagem fornecidos e comissionados por uma única equipe.

DADOS TÉCNICOS INDICATIVOS

Capacidade: 9,000 bph	CAPEX indicativo €2.7M – €3.6M · Do contrato à partida 12 meses
Capacidade: 20,000 bph	CAPEX indicativo €3.3M – €4.5M · Do contrato à partida 13 meses
Capacidade: 37,000 bph	CAPEX indicativo €4.3M – €5.7M · Do contrato à partida 15 meses

Linha de engarrafamento de cerveja — envase em PET, vidro e lata

Planta de envase turnkey para cervejaria: processo, carbonatação, envase isobárico, pasteurização e embalagem multiformato projetados como uma linha única.

DADOS TÉCNICOS INDICATIVOS

Capacidade: 6,000 bph	CAPEX indicativo €3.0M – €4.0M · Do contrato à partida 12 meses
Capacidade: 13,000 bph	CAPEX indicativo €3.5M – €4.6M · Do contrato à partida 13 meses
Capacidade: 25,000 bph	CAPEX indicativo €4.3M – €5.8M · Do contrato à partida 15 meses

Linha de engarrafamento de destilados e licores

Planta de engarrafamento para licores, bitters e destilados: preparação, envase volumétrico de alta precisão, rosqueamento, capsulagem, rotulagem e embalagem.

Planta de processamento de tomate — linhas de concentrado, polpa e passata

Linhas completas para tomate: recepção e lavagem, extração, evaporação, esterilização e envase asséptico ou em potes, projetadas para campanhas sazonais industriais.

DADOS TÉCNICOS INDICATIVOS

Capacidade: 15 t/h	CAPEX indicativo €3.6M – €4.9M · Do contrato à partida 12 meses
Capacidade: 40 t/h	CAPEX indicativo €4.7M – €6.3M · Do contrato à partida 15 meses
Capacidade: 75 t/h	CAPEX indicativo €6.2M – €8.2M · Do contrato à partida 15 meses

Linha de produção de cremes de avelã e cacau

Planta para cremes de avelã, cacau e oleaginosas: refino, mistura a vácuo, homogeneização de alta pressão, dosagem em potes e embalagem como uma linha contínua.

Planta de processamento de laticínios — linhas de leite, UHT e queijo

Linhas completas de laticínios para leite fresco e UHT, iogurte e queijo: recepção, padronização, pasteurização, homogeneização, tanques de queijo e envase.

DADOS TÉCNICOS INDICATIVOS

Capacidade: 4 t/h	CAPEX indicativo €3.4M – €4.5M · Do contrato à partida 12 meses
Capacidade: 10 t/h	CAPEX indicativo €4.0M – €5.3M · Do contrato à partida 13 meses
Capacidade: 18 t/h	CAPEX indicativo €4.8M – €6.4M · Do contrato à partida 15 meses

Planta de processamento de suco de romã

Linha dedicada para romã: desengace suave, prensagem, clarificação, concentração opcional, pasteurização e envase asséptico ou em garrafas.

Planta de enlatamento de atum e peixe

Linhas completas para atum e peixe em lata ou bolsas retort: recepção, cozimento, limpeza, dosagem, adição de líquido, recravação e esterilização.

DADOS TÉCNICOS INDICATIVOS

Capacidade: 3 t/h	CAPEX indicativo €3.9M – €5.2M · Do contrato à partida 12 meses
Capacidade: 7 t/h	CAPEX indicativo €4.5M – €6.0M · Do contrato à partida 13 meses
Capacidade: 12 t/h	CAPEX indicativo €5.2M – €6.9M · Do contrato à partida 15 meses

Linha de processamento e envase de suco de fruta

Planta para sucos, néctares e bebidas de fruta: preparação de xarope, mistura, desaeração, pasteurização e embalagem asséptica ou hot-fill.

DADOS TÉCNICOS INDICATIVOS

Capacidade: 6 t/h	CAPEX indicativo €3.1M – €4.3M · Do contrato à partida 12 meses
Capacidade: 13 t/h	CAPEX indicativo €3.8M – €5.0M · Do contrato à partida 13 meses
Capacidade: 25 t/h	CAPEX indicativo €4.8M – €6.3M · Do contrato à partida 15 meses

Linha de processamento e envase de pet food

Plantas para pet food úmido: preparação de receitas, dosagem em latas, bandejas ou bolsas retort, recravação, esterilização e embalagem de fim de linha.

DADOS TÉCNICOS INDICATIVOS

Capacidade: 3 t/h	CAPEX indicativo €3.2M – €4.3M · Do contrato à partida 11 meses
Capacidade: 8 t/h	CAPEX indicativo €3.8M – €5.0M · Do contrato à partida 13 meses
Capacidade: 15 t/h	CAPEX indicativo €4.5M – €6.0M · Do contrato à partida 15 meses

Linha de engarrafamento de refrigerantes — bebidas gaseificadas

Planta para refrigerantes gaseificados: preparação de xarope, pré-mistura, carbonatação, envase isobárico e embalagem de fim de linha multiformato.

Linha de envase de plântulas in vitro

Planta de micropropagação: preparação e dosagem de substrato, envase de recipientes estéreis, fechamento e manuseio em ambiente controlado.

Linha de envase asséptico em embalagens cartonadas (brik)

Planta para embalagens cartonadas: esterilização do material de embalagem, formação, envase asséptico de leite, sucos e bebidas, aplicação de canudo e encaixotamento.

Linha de produção de geleias e conservas

Planta para geleias, marmeladas e compotas: preparação de frutas, cozimento a vácuo, dosagem a quente em potes, rosqueamento, pasteurização e rotulagem.

DADOS TÉCNICOS INDICATIVOS

Capacidade: 3 t/h	CAPEX indicativo €2.8M – €3.8M · Do contrato à partida 11 meses
Capacidade: 7 t/h	CAPEX indicativo €3.2M – €4.3M · Do contrato à partida 12 meses
Capacidade: 12 t/h	CAPEX indicativo €3.7M – €5.0M · Do contrato à partida 14 meses

Sistemas automáticos de dosagem e ensacamento

Soluções para produtos a granel e granulares: pesagem, dosagem, enchimento e fechamento de sacos, dispensadores automáticos e paletização de fim de linha.

Homogeneizadores industriais de alta pressão

Homogeneizadores para leite, sucos, cremes e emulsões: redução do tamanho de partículas, estabilidade do produto e integração em linhas de processamento existentes.

Embalagem e fim de linha

Empacotadoras verticais VFFS com balança de múltiplas cabeças

Formação, enchimento e selagem de sacos a partir de filme em bobina, dosados por uma balança de múltiplas cabeças ou volumétrica. A configuração de referência para alimentos congelados, nozes, vegetais recém-cortados, snacks e massa seca, integrada a jusante das linhas de processamento MCF.

PRODUTOS TÍPICOS

Congelados e IQF · Nozes e leguminosas · Snacks e batatas fritas · Massa seca · Saladas e recém-cortados

DADOS TÉCNICOS INDICATIVOS

Produção típica	40–120 sacos/min dependendo do formato e do produto
Faixa de peso	50 g – 5 kg
Balança	10–16 cabeças, células de carga digitais
Soldas	Almofada, sanfonada, quatro soldas, fundo chato (stand-up)
Filme	Monomaterial reciclável, laminados de barreira, compostável

Dosadoras de rosca para pós

Enchimento por rosca servo-acionada para pós, farinhas, leite em pó, cacau, especiarias moídas e misturas de proteínas. Rosca mais controladora de peso (checkweigher) reduz o sobre peso (give-away) e limita a poeira no ambiente.

PRODUTOS TÍPICOS

Farinhas e sêmola · Leite em pó · Cacau e café moído · Especiarias · Suplementos e proteínas

DADOS TÉCNICOS INDICATIVOS

Faixa de dose	5 g – 5.000 g
Precisão típica	±0,5–1% dependendo da fluidez do produto
Roscas	Conjuntos intercambiáveis sem ferramentas, removíveis para lavagem
Agitador do funil	Pás ou fita, velocidade independente
Extração	Pronto para filtro de poeira e vedação no bocal do saco

Envasadoras rotativas para bolsas pré-formadas (doypack)

Um carrossel de pinças rotativas pega a bolsa pré-formada, abre, enche e sela. Adequado para produtos de alto valor percebido onde a bolsa impressa faz parte do posicionamento na prateleira: nozes, produtos orgânicos, molhos e purês.

PRODUTOS TÍPICOS

Nozes premium · Molhos e purês · Grãos de café · Pet food · Produtos orgânicos

DADOS TÉCNICOS INDICATIVOS

Produção típica	30–80 bolsas/min dependendo das estações
Estações	6, 8, 10 ou 12 pinças
Tamanhos de bolsa	Largura 80–250 mm, altura 100–350 mm
Dosadores	Rosca, volumétrico, bomba de líquido, balança
Fechamentos	Zíper, bico, abre-fácil, válvula de café

Empacotadoras multipistas para stick packs e sachês

Máquinas multipistas para pós, grânulos e líquidos monodose: açúcar, café instantâneo, suplementos, sais de reidratação, molhos. As pistas operam em paralelo com dosadores independentes, de modo que uma pista em manutenção não para a produção.

PRODUTOS TÍPICOS

Açúcar e adoçantes · Café instantâneo · Suplementos em pó · Molhos monodose · Sais e misturas

DADOS TÉCNICOS INDICATIVOS

Pistas	4, 6, 8, 10 ou 12
Produção típica	60–90 ciclos/min por pista
Faixa de dose	1 g – 60 g (pós), 2 – 50 ml (líquidos)
Tamanhos do stick	Largura 20–70 mm, comprimento 40–160 mm
Soldagem	Longitudinal contínua, mordentes transversais aquecidos

Embaladoras horizontais flow-pack (HFFS)

Embalagem horizontal de produtos sólidos, pães, produtos de panificação, bandejas, barras e produtos cortados. A esteira de entrada pode ser carregada manualmente ou por um sistema de pinça automática ou robô delta.

PRODUTOS TÍPICOS

Produtos de panificação · Barras e snacks · Frutas e vegetais cortados · Bandejas · Queijo em porções

DADOS TÉCNICOS INDICATIVOS

Produção típica	80–250 peças/min dependendo do comprimento da embalagem
Tamanho do produto	Largura 20–250 mm, altura 5–120 mm
Servo-eixos	3–5 eixos independentes sincronizados
Soldagem	Rotativa ou box motion, rodas de selagem longitudinal
Opcionais	MAP, picote de abertura (tear notch), datação em linha

Envasadoras para potes, latas e garrafas

Enchimento volumétrico ou por peso de produtos líquidos, densos e com pedaços em vidro, folha de flandres ou PET, com fechamento twist-off, rosqueamento ou recravação, seguido por um túnel de pasteurização.

PRODUTOS TÍPICOS

Purês e molhos · Geleias e cremes · Leguminosas em salmoura · Mel · Sucos e bebidas

DADOS TÉCNICOS INDICATIVOS

Produção típica	1.500–12.000 peças/h dependendo do formato
Recipientes	Vidro, folha de flandres, PET de 106 ml a 5.000 ml
Envase	Volumétrico a pistão, por peso, por nível ou peso líquido
Fechamento	Twist-off, recravadora de latas, rosqueadora
Tratamento térmico	Túnel de pasteurização ou autoclave a jusante

Embalagem de congelados e IQF

Embalagem a jusante de túneis IQF: transporte vibratório, pesagem com balança de múltiplas cabeças em baixa temperatura, ensacamento vertical e fim de linha na câmara fria. Materiais e componentes escolhidos para condensação, geada e lavagens frequentes.

PRODUTOS TÍPICOS

Vegetais IQF · Frutas congeladas · Batatas e batatas fritas · Frutos do mar · Pratos prontos congelados

DADOS TÉCNICOS INDICATIVOS

Temperatura de operação	–25 °C a +5 °C na área de embalagem
Produção típica	1.000–8.000 kg/h na entrada da linha
Transporte	Canais vibratórios em AISI 304/316 com laterais removíveis
Pesagem	Balança de múltiplas cabeças versão para frio com aquecimento anticondensação
Formatos	Sacos de 250 g – 2,5 kg, sacos industriais até 15 kg

Fim de linha: encaixotamento, paletização e envoltura

Armação de caixas, encaixotamento wrap-around ou top-load, fechamento, codificação, paletização robótica e envoltura com filme stretch. O fim de linha completa a linha integrada MCF e define o pessoal realmente necessário por turno.

PRODUTOS TÍPICOS

Caixas de papelão e caixotes · Caixas plásticas · Paletes EPAL e industriais · Unidades de display

DADOS TÉCNICOS INDICATIVOS

Encaixotadoras	10–40 caixas/min dependendo do formato e do padrão
Paletizadores	Robô articulado ou cartesiano, 8–25 ciclos/min
Carga útil do robô	50–250 kg no punho, garra de vácuo ou garfo
Altura do palete	até 2.400 mm incluindo o palete
Envolvedoras	Plataforma giratória ou braço rotativo, com cobertura superior