

GASPARDO



TEMPO ULTRA ISOTRONIC

Pulverizador rebocado

TEMPO ULTRA ISOTRONIC: pulverizador rebocado

MÁXIMA PRECISÃO PARA O MÁXIMO RENDIMENTO

A proteção das culturas é uma operação delicada e de grande importância que permite obter o máximo rendimento da colheita, controlando no melhor dos modos ervas daninhas, fungos e insetos. Para as culturas em pleno campo MASCHIO GASPARDO apresenta o novo pulverizador rebocado de topo de gama TEMPO ULTRA ISOTRONIC, que associa ao elevado rendimento funcional, precisão e conforto de utilização independentemente das condições do terreno. Máquina polivalente com características funcionais profissionais, indicada para empresas de médias e grandes dimensões garantindo baixos custos de gestão. A elevada qualidade de distribuição é um dos fatores determinantes para garantir rendimento, eficácia na proteção das culturas e o respeito do ambiente, aspetos que satisfazem as exigências dos profissionais mais cuidadosos do setor.



TEMPO ULTRA ISOTRONIC

ÍNDICE

Novo design	4
Painel hídrico	6
Circuito de irrigação	8
Computador de gestão	10
Barra “ALA 400”	12
Pleno controlo	14



VANTAGENS ECONÓMICAS/AMBIENTAIS



- Uniformidade de distribuição
- Ótima estabilidade da barra
- Elevada manobrabilidade e agilidade no fim do campo
- Comunicação ISOBUS para uma gestão simplificada da máquina
- Centro de gravidade muito próximo do trator para uma maior manobrabilidade, segurança e estabilidade no trabalho e no transporte
- Máquina ideal para a Precision Farming

NOVO DESIGN...

tecnologia, inovação e ergonomia

PROJETAÇÃO MINUNCIOSA

TEMPO ULTRA ISOTRONIC é o novo pulverizador rebocado de topo de gama estudado e realizado pelos engenheiros GASPARD. No novo design o chassis está incorporado nos reservatórios melhorando globalmente a ergonomia e o conforto de utilização. TEMPO ULTRA ISOTRONIC, disponível com cisternas de 1600 e 2000 litros, graças às dimensões reduzidas é versátil e eficiente durante todos os tratamentos. Com o sistema de recirculação semi-automático «Re.D», a uniformidade do produto a distribuir também é garantida durante as fases iniciais e finais de trabalho e na fase de inversão no fim do campo.

CONFORTO DURADOIRO

A estrutura compacta e a utilização de aços de alta resistência garantem uma elevada fiabilidade e a simplicidade de utilização.

Sistemas antivibratórios, construídos com materiais inovadores, contribuem para reduzir os esforços dinâmicos nas partes estruturais garantindo uma elevada resistência mecânica contra o stress e o desgaste.

DESIGN INTELIGENTE

O design arredondado do reservatório em polietileno, sem pontos de estagnação, garante robustez e facilidade de limpeza do seu interior evitando o depósito de resíduos de produto fitossanitário após a fase de lavagem.

SISTEMA DE ENGATE RÁPIDO AO TRATOR

O sistema de acoplamento rápido e funcional garante uma conexão segura ao trator permitindo ao utilizador operar em plena segurança.

RODAS DE ESTACIONAMENTO

Podem ser fornecidas mediante pedido, as rodas facilitam a movimentação no terreno das máquinas em estacionamento.



Estudado nos mínimos detalhes

ESTABILIDADE E LEVEZA

A leveza da nova barra ALA 400 garante desempenhos e máxima fiabilidade. A forma especial reduz ao mínimo as dimensões de transporte da máquina aproximando o centro de gravidade ao trator.

KIT DE LAVAGEM EXTERNA

A pedido está disponível o kit de lavagem dotado de lança para a limpeza de todo o equipamento, para eliminar eventuais vestígios de sujidade ou de produto fitossanitário depositados sobre as superfícies externas.



PAINEL HÍDRICO

Painel de utilização projetado para reduzir os tempos de trabalho e facilitar as diferentes operações, disponível com controlo manual (M-PANEL) ou eletrónico (E-PANEL).

MÁXIMA ERGONOMIA

Através dum compartimento lateral especial pode-se chegar aos vários controlos. Todas as funções de gestão são simples e intuitivas.

PAINEL HÍDRICO: máxima comodidade de utilização

ACIONAMENTO FÁCIL E CENTRALIZADO

O novo PAINEL HÍDRICO foi projetado para facilitar as fases funcionais e operativas da máquina e reduzir os tempos de trabalho. Estão disponíveis dois tipos de painéis: o primeiro com controlo manual (M-PANEL) como standard, o segundo eletrónico (E-PANEL) disponível como kit opcional «PROFESSIONAL PACK».

Com o painel eletrónico E-PANEL, os parâmetros e os ciclos funcionais-operativos são controlados diretamente através do monitor montado na máquina e/ou através do monitor situado na cabine, permitindo a utilização confortável da máquina. Reduzem-se assim os tempos necessários para o set-up e a limpeza, o risco de contacto accidental com o produto químico e de operações erradas.



M-PANEL



E-PANEL

ESTUDADO NOS MÍNIMOS DETALHES

Graças ao seu design moderno e arredondado, o painel hídrico está perfeitamente incorporado no corpo da máquina e é facilmente acessível e utilizável protegendo os comandos das intempéries e da sujidade e lama provenientes das rodas do trator.

COMPARTIMENTO PORTA-OBJETOS

Feito de aço inoxidável facilmente lavável, acolhe o vestuário e o equipamento de proteção individual.

ESCADA EXTRAÍVEL

Robusta e prática de usar e transportar, permite ao utilizador aceder à escotilha do reservatório principal em completa segurança. Todos os comandos e serviços estão concentrados no lado esquerdo da máquina para um maior conforto do operador.

FILTROS EM POSIÇÃO REPARADA

Os filtros inspecionáveis em posição externa, são de fácil acesso e estão protegidos dos impactos accidentais. Para uma maior eficiência e conforto para o operador, o filtro de saída é de auto-limpeza.



EASY PACK

Solução prática em que o operador controla de modo manual simplificado os diferentes ciclos funcionais.

Características adicionais:

- Filtro de óleo
- Rodas de estacionamento
- Sensor de bloqueio e nivelador
- Sensor de pressão

PROFESSIONAL PACK

Torna o trabalho do operador mais simples e confortável graças à gestão completamente eletrónica das operações funcionais e de lavagem do reservatório e do circuito máquina.

Características adicionais:

- E-PANEL: painel eletrónico
- Filtro de óleo
- Sensor de bloqueio e nivelador
- Sensor de pressão
- Rodas de estacionamento

FUNÇÕES DO PAINEL ELETRÓNICO E-PANEL

- Monitorização dos parâmetros de trabalho
- Sistema de controlo do enchimento e do esvaziamento
- Função anti-sedimentação
- Agitação proporcional do depósito principal
- Ciclos de limpeza automáticos seleccionáveis
- Gestão das luzes
- Serviços de interface



PARÂMETROS CONTROLÁVEIS ATRAVÉS DO VIRTUAL TERMINAL PRESENTE NA CABINE

- Monitorização dos parâmetros de trabalho
- Função anti-sedimentação
- Agitação proporcional do reservatório principal
- Ciclos de limpeza automáticos seleccionáveis
- Gestão das luzes



Agulheta de limpeza dos recipientes vazios

Pistola de limpeza

Agulheta de agitação

Fluxo rotativo com «parede molhada»



COLECTOR VÁLVULAS

Torneira ativação agitador

Torneira ativação lavagem interna

CIRCUITO DE IRRIGAÇÃO

Os reservatórios incorporados no chassis tornam TEMPO ULTRA ISOTRONIC compacto com um design estudado em cada detalhe. É possível limpar o circuito de irrigação sem nenhuma diluição da mistura fitossanitária no interior do reservatório principal. A oferta de dois modelos de 1600 e 2000 litros torna o equipamento adequado para todas as exigências do utilizador.



RESERVATÓRIO LAVA INSTALAÇÃO

A limpeza do equipamento hidráulico é garantida por um reservatório específico somente de água limpa de 310 litros; enchimento assegurado pela escotilha dedicada ou diretamente do painel hídrico.



RESERVATÓRIO DE ÁGUA LIMPA

Com uma capacidade de 20 litros o reservatório apresenta uma escotilha de enchimento externo e uma torneira de distribuição ativada no prático painel hídrico no interior da porta.



LIMPEZA GARANTIA

Graças à ausência de arestas e à presença de agulhetas rotativas, é garantida uma limpeza sempre eficiente em todas as partes internas do reservatório principal.

BOMBA POTENTE E FIÁVEL

Três diferentes bombas diferenciam-se por:

- longa duração
- ferragem automática no início do processo
- resistência ao produto fitossanitário



BPS 200



BPS 260

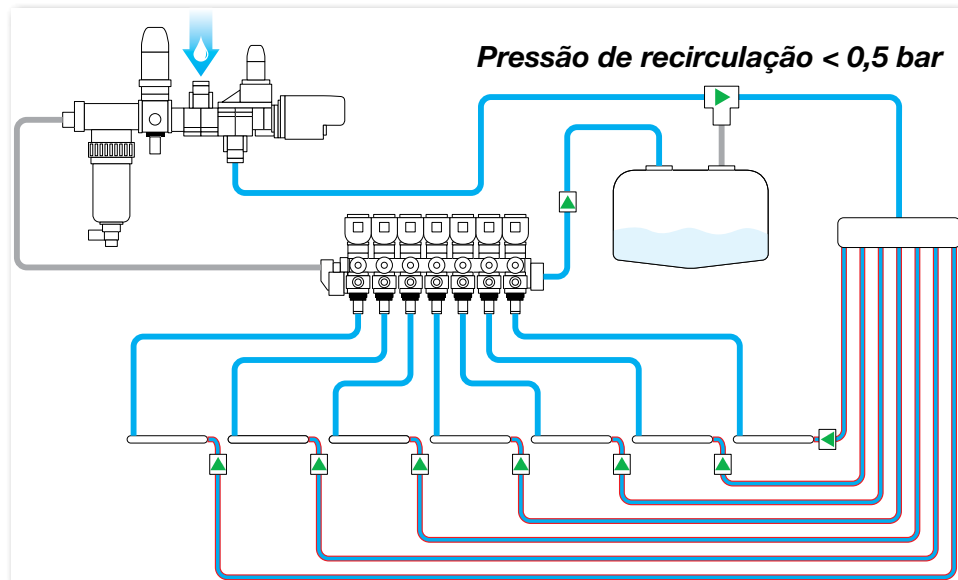


BP 281

SISTEMA DE RECIRCULAÇÃO À PRESSÃO Re.D

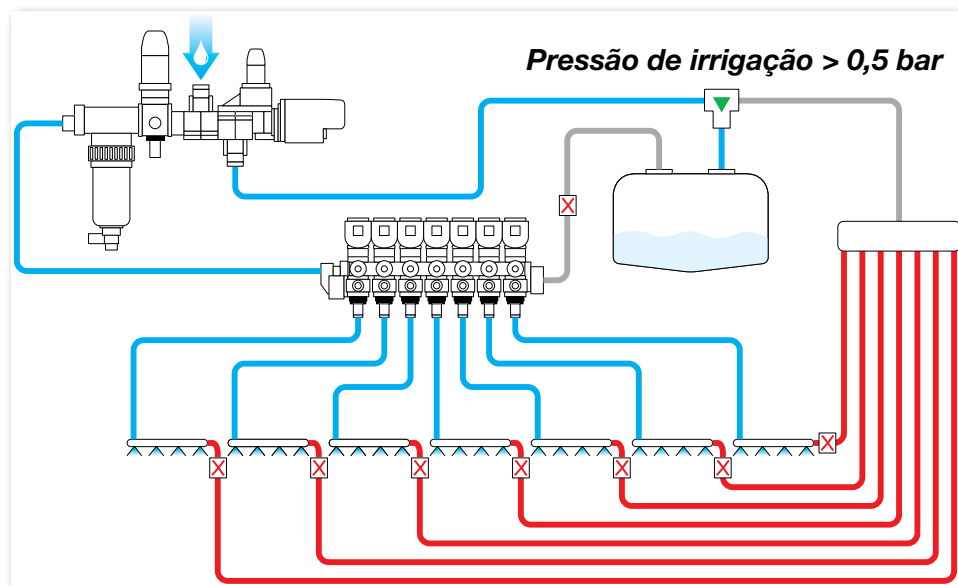
PLENO CONTROLO DA DISTRIBUIÇÃO

Re.D (RECIRCULATION DYNAMIC) é o sistema de recirculação semi-ativo do produto usado nos aspersores MASCHIO GASPARDO, para evitar atrasos de ativação e zonas não tratadas durante as aberturas das secções da barra e nas fases de on-off secções. As linhas de irrigação estão sempre prontas para o uso em toda a largura de trabalho. Demais, impede a estagnação da mistura no circuito, evitando entupimentos.



FASE DE RECIRCULAÇÃO

O produto a pulverizar atravessa as secções da barra voltando ao reservatório principal, com uma pressão (cerca de 0,2 bar) inferior àquela de abertura das válvulas anti-gota das agulhetas individuais, evitando assim a pulverização e assegurando o completo enchimento do circuito de alimentação das secções.



FASE DE TRABALHO

Com o ciclo de pulverização ativo, a pressão no interior de cada secção aumenta para valores superiores a 0,5 bar permitindo a ativação das agulhetas.



COMPUTADOR DE GESTÃO

ISOBUS CONTROL

A gestão dos parâmetros funcionais do TEMPO ULTRA ISOTRONIC é feita através do computador que se encontra na máquina com lógica ISOBUS. A máquina pode ser ligada diretamente ao terminal ISOBUS do trator ou em alternativa ao monitor ISOBUS fornecido como acessório.



Exemplo monitor trator ISOBUS

TERMINAL UNIVERSAL

É possível gerir o aspersor diretamente do monitor ISOBUS do trator: a conexão entre equipamento e trator permite a gestão de todos os parâmetros de irrigação e movimentação da barra. O equipamento pode ser usado segundo as funcionalidades de Precision Farming se o trator é ISOBUS.

TERMINAIS ISOBUS (opcionais):

No caso em que o trator não esteja equipado com monitor ISOBUS, a MASCHIO GASPARDO coloca à disposição, como acessório opcional, um dos seguintes monitores.

MONITOR PARA A UTILIZAÇÃO DA MÁQUINA EM LÓGICA DE PRECISION FARMING



TOUCH 800

Soluções para tratores sem ISOBUS que permite a comunicação com o aspersor de maneira simples e funcional.

TOUCH 1200

Terminal ISOBUS de última geração que oferece a máxima flexibilidade e facilidade de utilização graças às 12" de ecrã. Utilizável quer na posição vertical que horizontal, permite visualizar simultaneamente mais de uma interface de controlo.



BASIC TERMINAL

Monitor adequado para a utilização de TEMPO ULTRA ISOTRONIC para uma gestão funcional simples e intuitiva. Todos os parâmetros de distribuição podem ser visualizados e facilmente modificados.

PRECISION FARMING

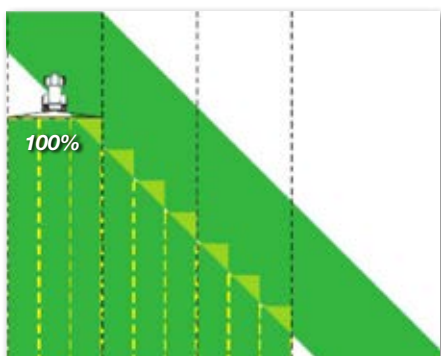
CONTROLA A SUA EMPRESA PARA O MÁXIMO RENDIMENTO

TEMPO ULTRA ISOTRONIC graças ao protocolo de comunicação ISOBUS pode operar segundo as regras de Precision Farming para um melhoramento do rendimento da sua colheita, a redução dos tempos de trabalho e uma gestão sustentável da sua empresa agrícola. Graças ao controlo de cada secção (section control) e ao consumo otimizado do produto fitossanitário (variable rate) o tratamento é executado homogeneamente, sem desperdícios e danos para a cultura, com consequentes benefícios ambientais e económicos. Cada planta recebe exatamente a quantidade de tratamento de que precisa.



REGULAÇÃO DA CAPACIDADE EM FUNÇÃO DA GEOLOCALIZAÇÃO:

O computador permite recalibrar automaticamente a capacidade correta (l/min) em relação à posição de trabalho de acordo com o previsto no mapa de prescrição. Tal distribuição controlada permite otimizar a quantidade de distribuição do produto de tratamento em função das necessidades localizadas.



FECHO AUTOMÁTICO DAS SECÇÕES

Permite fechar as secções no caso de sobreposição com uma área já tratada. O computador de gestão, através do sinal GPS, reconhece a zona já tratada ou a ser tratada e intervém fechando ou abrindo as secções necessárias.

SEPARAÇÃO AUTOMÁTICA DAS SECÇÕES

DIÁLOGO COM SISTEMAS GPS

VARIAÇÃO DA DOSE

BARRA “ALA 400”



ESTABILIDADE E LEVEZA

A utilização de especiais aços de elevada resistência garante um peso reduzido, elevada resistência estrutural e consequente fiabilidade ao longo do tempo da barra «ALA 400».

Graças a uma planificação cuidadosa que toma em consideração a legislação estradal, a barra fechada na posição de transporte é uma das mais compactas no mercado permitindo uma largura da máquina de apenas 2,40 m. TEMPO ULTRA ISOTRONIC está disponível com uma largura de trabalho de 21, 24, 27 e 28 metros.



CONSTRUÇÃO CUIDADA NOS MÍNIMOS DETALHES

Uma nova suspensão hidropneumática e um sistema anti-oscilações asseguram a qualidade dos tratamentos na planta. O sistema permite reduzir ao mínimo as vibrações, melhorando o desempenho e a fiabilidade da máquina. Uma barra que durante o trabalho permanece estável e alinhada evita os erros de irrigação causados por um terreno não uniforme.

NÃO CONHECE OBSTÁCULOS

O sistema exclusivo de dobragem da barra assegura ao operador uma total facilidade de manobra, mesmo quando há grandes obstáculos. É possível a irrigação de um só lado, sem comprometer a precisão de distribuição.



Irrigação de precisão

**AMORTECEDOR HIDROPNEUMÁTICO
DUPLO PÊNDULO E SISTEMA ANTI-
OSCILAÇÕES**

CONTROLO DAS SECÇÕES

**UNIFORMIDADE DE
DISTRIBUIÇÃO**

CADA GOTA NO SÍTIO CERTO

A especial conformação e o design das barras permite posicionar os corpos das agulhetas no interior do chassis protegendo-os de eventuais impactos. Os elementos porta agulheta possuem fechos tipo baioneta de auto-regulação que garantem, se fosse necessário uma troca rápida de agulhetas, sem necessidade de ferramentas. Para cada aplicação, a dose correta por hectare é garantida por agulhetas específicas.



CONTROLO ELETRÓNICO DA ALTURA DA BARRA

Para garantir uma perfeita distribuição de produto ainda que em terrenos irregulares, a barra pode ser equipada com um sistema eletrónico SONAR para manter a equidistância da cultura.

PONTA DE ALUMÍNIO COM MOVIMENTO 3D

A extremidade de alumínio tem um sistema de segurança que, em caso de impacto com obstáculos, torna-a móvel em qualquer direção para proteger a barra dos danos.



PLENO CONTROLO

CONTROLO DA DISTÂNCIA PROGRAMADO PARA A ALTURA DA CULTURA

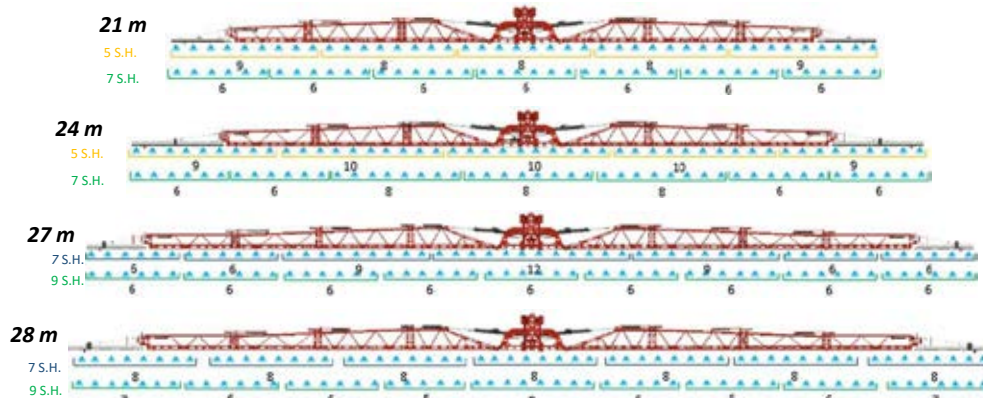


ESTABILIDADE E LEVEZA

A utilização de especiais aços de elevada resistência garante um peso reduzido, elevada resistência estrutural e consequente fiabilidade ao longo do tempo da barra «ALA 400».

Graças a uma planificação cuidadosa que toma em consideração a legislação estradal, a barra fechada na posição de transporte é uma das mais compactas no mercado permitindo uma largura da máquina de apenas 2,40 m. TEMPO ULTRA ISOTRONIC está disponível com uma largura de trabalho de 21, 24, 27 e 28 metros.

ESQUEMAS BARRAS, LARGURAS DE TRABALHO E SECÇÕES HIDRÁULICAS (distâncias entre agulhetas 50 cm)



GESTÃO ELETRÓNICA DA ALTURA DA BARRA (OPCIONAL)

O sistema permite controlar automaticamente a altura da barra, mesmo com terrenos muito inclinados ou irregulares. Uma vez definida a distância desejada, do terreno ou da cultura presente, a central gere autonomamente os movimentos hidráulicos da barra (elevador e corretor de equilíbrio)

A inovação torna tudo muito mais simples!



LUZES A LED

É possível trabalhar com a máxima precisão mesmo de noite ou em condições de pouca luminosidade. Os dois faróis a led iluminam do centro da barra para o exterior a lâmina de pulverização produzida pelas agulhetas, assegurando o pleno controlo visual da distribuição em toda a zona de trabalho.



AGULHETAS EM POSIÇÃO PROTEGIDA
PAINEL HÍDRICO PARA O CONTROLO TOTAL
GEOMETRIA VARIÁVEL DAS BARRAS
UNIFORMIDADE DE DISTRIBUIÇÃO

MODELO		TEMPO ULTRA ISOTRONIC 1600	TEMPO ULTRA ISOTRONIC 2000
Reservatório de polietileno	l	1670	2100
Reservatório de água limpa	l		310
Largura barras	m	21 - 24 - 27 - 28	
Largura de transporte	m	2,4	
Geometria variável		Positiva (+ 8°) (opc negativa (-8°))	
Levantamento	mm	1500	
Peso	Kg*	1770	1840
Luzes a led		Sim (opc)	
Rodas de estacionamento		Sim (opc)	
Kit de lavagem externa-lança		Sim (opc)	

*peso com barra de 24 metros

GASPARDO

MASCHIO GASPARDO S.p.A.

Sede legal e instalações de produção
Via Marcello, 73
I-35011 Campodarsego (PADOVA) - Itália
Tel. +39 049 9289810 - Fax +39 049 9289900
info@maschio.com - www.maschio.com

Instalações de produção

Via Mussons, 7
I-33075 Morsano al Tagliamento (PN) - Itália
Tel. +39 0434 695410 - Fax +39 0434 695425

MASCHIO GASPARDO IBERICA S.L.

Sede Legal
Ronda General Mitre, 28-30
08017 Barcelona - España
Tel. +34 938 199 058 - Fax +34 938 199 059
info@maschio.com - www.maschio.com