



Índice:

1. Estações de bombeamento a diesel.....	2
2. Misturadores de esterco:	
○ Submersíveis.....	3
○ Flutuantes.....	4
○ Acionados por tomada de força (PTO).....	5
3. Mangueiras	
○ Mangueira secundária rebocável tipo DRAG	6
○ Mangueira de abastecimento principal tipo ST	7
○ Mangueira de abastecimento principal tipo NBR	8
4. Acoplamentos	9
5. Separador de esterco	10
6. Aplicação de esterco:	
○ Aplicação com distribuidor suspenso	11
○ Aplicação superficial em linha	12
○ Aplicação no subsolo com injetor.....	13
7. Armazenamento e transporte de mangueiras.....	14
8. Sistemas de irrigação	
○ Sistema de irrigação localizada – Série Aqualine B	15
○ Sistema de irrigação por pivo – Série Aqualine C.....	16
○ Sistema de irrigação linear – Série Aqualine F.....	16
9. Reservatórios flexíveis para armazenamento de líquidos	17



1. Estações de Bombeamento a Diesel

A estação de bombeamento a diesel é um equipamento autônomo projetado para bombear e transportar esterco líquido, além de outros tipos de líquidos de diferentes densidades, incluindo águas de processos industriais. Esse sistema permite o bombeamento de líquidos altamente contaminados com até 12% de sólidos.

Estação de bombeamento é uma das partes mais importantes do sistema de fertilização orgânica para bombeamento de esterco líquido. Com este equipamento de bombeamento, o esterco é retirado da esterqueira e transportado para os campos através de mangueiras.

Equipamento	Especificações técnicas
	Vazão: 150 m ³ /h Capacidade de elevação: 115 m Rotação de Trabalho: 2200 rpm Potência: 132 kW Diâmetro das mangueiras: 150 mm
	Vazão: 300 m ³ /h Capacidade de elevação: 100 m Rotação de Trabalho: 2200 rpm Potência: 160 kW Diâmetro das mangueiras: 150 a 200 mm

Outras configurações de vazão e potência disponíveis conforme necessidade.

2. Misturadores de esterco

2.1 Misturador Submersível

Projetado para operação submersa, garantindo a homogeneização do esterco em pequenas esterqueiras antes do bombeamento para separação ou armazenamento.



Modelo	Potencia, kW	Capacidade produtiva, m ³ /h	Rotação de Trabalho, rpm	Diâmetro das pás, mm	Material das pás
PM75-2	7,5	3600	1450	570 mm	Aço inoxidável
PM11-2	11	5200	1450	610 mm	
PM15-2	15	6500	1450	660 mm	

2.2 Misturadores Flutuantes

Projetados para grandes esterqueiras, impedindo o acúmulo de sedimentos e promovendo aeração, quando necessário. Modelos disponíveis com potência entre 5,5 kW e 18,5 kW, capacidade de aeracao de até 210 kg/h e profundidade de operação entre 2 e 7 metros.



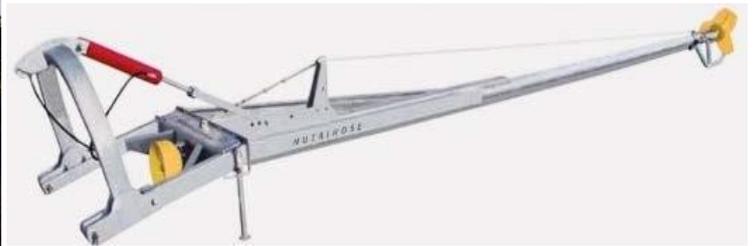
Modelo	DT-5.5	DT-7.5	DT-11	DT-18.5
Potencia, kW	5.5	7.5	11	18.5
Potencia do areador, kW	1.5	3	4	5.5
Rotação de trabalho, rpm	720	720	730	730
Profundidade de trabalho, m	2-5	2.5-5.5	3-6	4-7
Capacidade produtiva, m ³ /h	210	330	420	550
Capacidade de aeracao, kg/h	~ 62	~99	~126	~210

O agitador anfíbio é projetado para otimizar a homogeneização da solução de dejetos, garantindo a eficiente desagregação dos sedimentos de fundo a profundidades de até 7 metros. Além disso, sua capacidade de direcionamento do jato permite a fragmentação de crostas superficiais leves em um raio de até 15 metros, assegurando a manutenção da fluidez e prevenindo a sedimentação indesejada.

Imagem	Modelo	Descrição
	NHD-B1	Motor diesel autônomo Equipado com luzes de sinalização noturna Controle remoto

2.3 Misturadores acionados por tomada de força (PTO)

Misturadores móveis da série TR, com comprimento entre 4,5 e 9,5 metros, usados para homogeneizar esterco líquido em esterqueiras, tanques de decantação e reservatórios. Modelos compatíveis com tratores de potência superior a 100 cv.



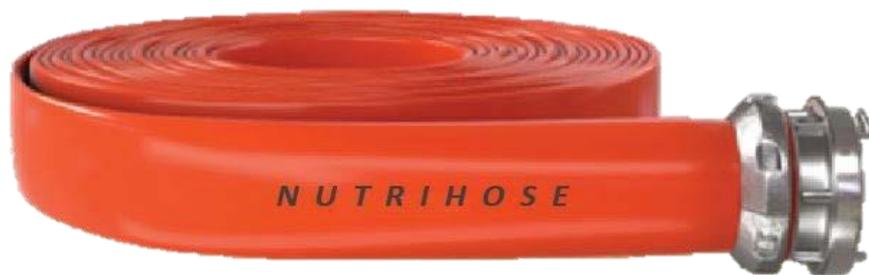
Modelo	Potencia de trator, cv	Diâmetro da haste do misturador, mm	Diâmetro da helice, mm	Diâmetro do cilindro hidráulico, mm	Comprimento do misturador, m
TR 800-45	> 120	140	650	80	8.3

3. Mangueiras

3.1 Mangueira Secundária Rebocável Tipo DRAG

Mangueiras flexíveis de alta qualidade para sistemas de distribuição de esterco em campos agrícolas.

- Alta resistência ao desgaste e à tração
- Pequeno raio de curvatura
- Resistência a furos e raios UV
- Temperatura de trabalho: **-50°C a +65°C**

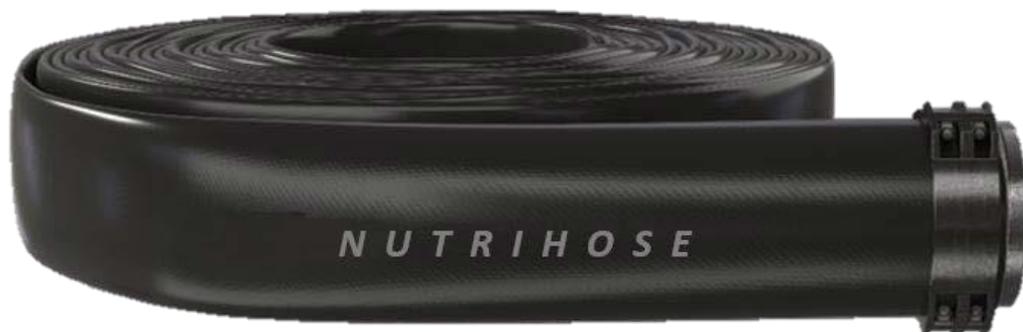


Diâmetro interno, polegada	Diâmetro interno, mm	Espessura da parede, mm	Pressão de trabalho, psi/bar	Pressão de ruptura, psi/bar	Peso, kg/m	Resistência à tração, kg
3	76	3.5	175/12	525/36	1.0	10000
3 1/2	89	3.8	200/14	600/42	1.1	15000
4	102	4.5	175/12	525/36	1.7	18000
4 1/2	114	4.5	175/12	525/36	1.9	19000
5	127	4.5	150/10	450/30	2.1	30000
5 1/2	140	4.8	135/9	405/27	2.4	31000
6	152	5.3	135/9	405/27	3.1	34000
7	178	5.5	135/9	405/27	3.4	40000
7 1/2	190	5.7	135/9	405/27	3.8	48000
8	203	5.7	135/9	405/27	4.3	54000

3.2 Mangueira de Abastecimento Principal Tipo ST

Projetada para transporte de grandes volumes de esterco sob alta pressão.

- Resistência à abrasão e perfuração
- Baixa torção sob pressão
- Alta resistência a hidrólise e fungos
- Baixo peso e fácil montagem
- Alta resistência a produtos químicos
- Excelente resistência à radiação ultravioleta, ozônio e condições atmosféricas
- Temperatura de trabalho: **-50°C a +75°C**



Diâmetro interno, polegada	Diâmetro interno, mm	Espessura da parede, mm	Pressão de trabalho, psi/bar	Pressão de ruptura, psi/bar	Peso, kg/m	Resistência à tração, kg
6	152	4.0	200/14	600/42	2.3	27000
7	178	4.5	215/15	645/45	3.1	35000
8	203	4.5	215/15	645/45	3.7	46000
10	254	4.8	200/14	600/42	4.6	56000
12	305	5.5	200/14	600/42	5.7	103000

3.3 Mangueira de Abastecimento Principal Tipo NBR

Série NBR - é utilizada como mangueira principal de abastecimento para o bombeamento de esterco. Mangueira de alta flexibilidade, fabricada em borracha nitrílica e PVC.

- Perfeito para terrenos irregulares
- Alta resistência a delaminação
- Excelente resistência à radiação ultravioleta, ozônio e condições atmosféricas
- Temperatura de trabalho: -50°C a +75°C



Diâmetro interno, polegada	Diâmetro interno, mm	Espessura da parede, mm	Pressão de trabalho, psi/bar	Pressão de ruptura, psi/bar	Peso, kg/m	Resistência à tração, kg
5	127	3.5	215/15	645/45	1.6	21000
6	152	4.2	250/17	750/51	2.8	30000
7	178	4.3	215/15	645/45	3.2	34000
8	203	4.5	215/15	645/45	3.5	46000
10	254	4.5	200/14	600/42	4.5	57000
12	305	4.5	150/10	450/30	5.4	66000

4. Acomplamentos

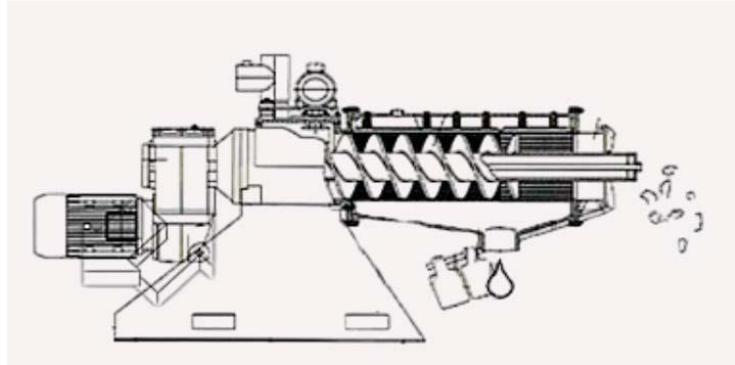
Os acoplamentos são utilizados para garantir a união hermética de sistemas de mangueiras, além de serem essenciais para o reparo dessas mangueiras.

Diâmetro interno, polegada	Diâmetro interno, mm	Pressão de trabalho, psi/bar	Pressão de ruptura, psi/bar
3	76	175/12	525/36
3 1/2	89	200/14	600/42
4	102	175/12	525/36
4 1/2	114	175/12	525/36
5	127	150/10	450/30
5 1/2	140	135/9	405/27
6	152	135/9	405/27
7	178	135/9	405/27
7 1/2	190	135/9	405/27
8	203	135/9	405/27



5. Separador de esterco

Utilizado para separar o esterco em frações sólida e líquida. A fração sólida pode ser usada como cama para gado, enquanto a líquida é utilizada como fertilizante. Modelos disponíveis com capacidades de até **40 m³/h** e umidade da matéria seca de **60 a 78%**.



Modelo	Potencia, kW	Capacidade produtiva, m ³ /h	Quantidade de sólidos da matéria líquida, %	Umidade da matéria seca, %	Material	Dimensões (C x L x A), m	Peso, kg
GS-1200	11	10-20	12	60-65	Aço inoxidável	2.5*0.8*1.7	720
GS20-110 PLUS	11	10-25	12	62-66		2.3*0.8*1.7	650
GS40-75	7.5	10-40	12	70-78		2.3*0.8*1.7	500

6. Aplicação de Esterco no Solo

A aplicação superficial de esterco consiste na distribuição do esterco sobre o solo sem sua incorporação. Esse método é comumente utilizado em pastagens, onde o esterco precisa ser distribuído uniformemente em uma grande área.

Vantagens da aplicação superficial de esterco com distribuidor:

- **Simplicidade na aplicação:** Método fácil e direto, pois o esterco é simplesmente espalhado sobre a superfície do solo.
- **Baixo custo:** Não exige equipamentos especializados ou de alto custo, tornando-o mais econômico em comparação com outros métodos.
- **Redução do risco de compactação do solo:** A incorporação do esterco pode levar à compactação do solo, reduzindo sua permeabilidade e limitando o crescimento das plantas. A aplicação superficial evita esse problema, pois o esterco permanece na superfície.

6.1 Distribuidor suspenso

Sistema de distribuição de esterco na superfície do solo ideal para pastagens.

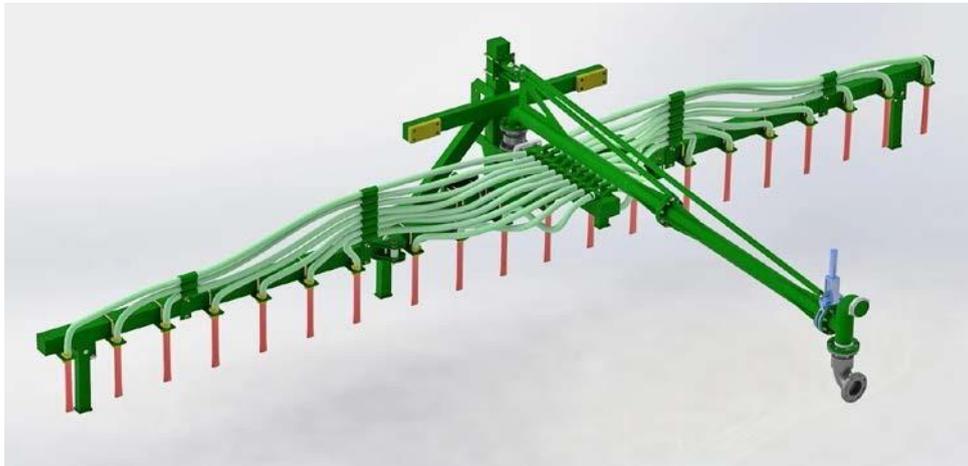
Disponíveis modelos com largura de trabalho entre 7,5 e 9 metros, equipados com controle automático de válvula.



Modelo	Descrição técnica	Largura de aplicação, m
NH3-7.5	Largura de 7,5 m controle automático de válvula rotação de 180 graus	12-25
NH3-9.0	Largura de 9,0 m controle automático de válvula rotação de 180 graus	15-30

6.2 Aplicação superficial em linha

Método de aplicação uniforme ao longo de linhas de plantio. Modelos disponíveis com largura de 9 a 12 metros.



Modelo	Descrição técnica	Largura de aplicação, m
NH3P-9.0	Comprimento: 4,9 m Altura: 2,3 m	9
NH3P-12.0	Mangueira de abastecimento: Ø 125 ou 150 mm Mangueira de aplicação: Ø 50 ou 65 mm	12

6.3 Aplicação no subsolo com injetor

A aplicação de esterco no subsolo consiste na incorporação do esterco abaixo da superfície, em vez de sua dispersão sobre o solo. Esse método apresenta diversas vantagens em comparação com a aplicação superficial, incluindo uma melhor retenção de nutrientes, redução do escoamento e das perdas de nutrientes, além do aumento da eficiência na absorção pelas plantas.

Vantagens da aplicação de esterco no subsolo com injetores:

- **Redução do risco de escoamento:** Como o esterco é incorporado ao subsolo, ele fica menos exposto à ação da chuva, minimizando o risco de contaminação da água e garantindo que os nutrientes permaneçam disponíveis para as culturas por um período mais longo.
- **Maior eficiência na absorção de nutrientes pelas plantas:** Ao ser introduzido diretamente no solo, o esterco se torna mais acessível às raízes das plantas, otimizando a absorção de nutrientes e promovendo um melhor crescimento e aumento da produtividade das culturas.

Injetor de Esterco



Modelo	Descrição técnica	Profundidade de trabalho, cm	Largura de aplicação, m
NH3V-7,5S	Comprimento: 4,9 m Altura: 2,3 m	7-15	7
NH3V-9,0S	Mangueira de abastecimento: Ø 125 ou 150 mm Mangueira de aplicação: Ø 50 ou 65 mm	7-15	9

7. Armazenamento e transporte de mangueiras

O recolhedor de mangueiras é projetado para transportar, distribuir e armazenar as mangueiras ao longo da rota definida, permitindo sua fácil movimentação para outros campos ou áreas de armazenamento.

Características e benefícios:

- **Enrolamento compacto das mangueiras**, garantindo facilidade de transporte e armazenamento, além da remoção dos resíduos de líquidos por meio de compressão;
- **Deslocamento sem compactação excessiva do solo**, graças às rodas largas que evitam a formação de trilhas no campo.
- **Transporte seguro em vias públicas**, equipado com luzes de sinalização, lanternas de freio e indicadores de direção.

Imagem	Modelo	Sistema de acionamento da bobina	Descrição	Capacidade, m
	NHL-1A	Hidráulico do sistema do trator	Um eixo, duas rodas	600 (mangueira 6 polegadas)
	NHL-2A		Dois eixos, quatro rodas	1000 (mangueiras 6 e 10 polegadas)
	NHL-2A-L		Dois eixos, quatro rodas	2000 (mangueiras 6 e 10 polegadas)

O distribuidor de mangueiras é projetado para o reposicionamento dinâmico da mangueira principal durante a aplicação de esterco, garantindo a continuidade do fluxo sem redução de pressão ou desconexão dos segmentos. Esse sistema otimiza a eficiência operacional, minimizando o tempo de descarga e permitindo um incremento de até 20% no volume aplicado dentro do mesmo intervalo de tempo.

Imagem	Modelo	Descrição
	NH-00	Movimento e controle de posição da mangueira. Fixação três pontos ao trator. Acionamento hidráulico pelo sistema do trator.

8. Sistemas de Irrigação

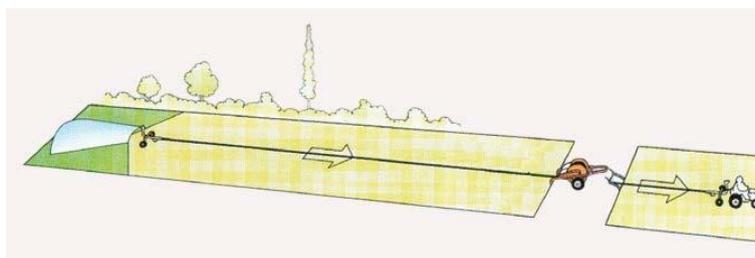
A irrigação é o processo de fornecimento artificial de água às plantas e culturas, complementando as chuvas naturais. Esse é um aspecto essencial da agricultura moderna, permitindo que os agricultores aumentem a produtividade e garantam o crescimento contínuo das culturas, mesmo em regiões com recursos hídricos limitados.

Os principais tipos de sistemas de irrigação são:

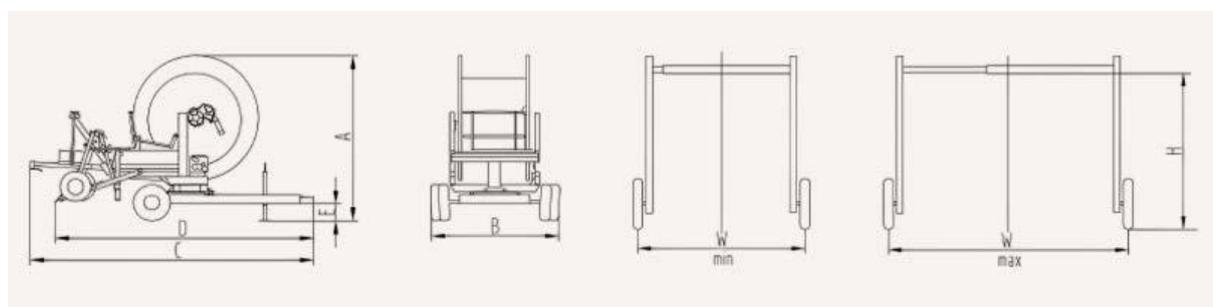
- Sistema de irrigação localizada – Série Aqualine B
- Sistema de irrigação por pivo – Série Aqualine C
- Sistema de irrigação linear – Série Aqualine F

8.1 Sistema de irrigação localizada – Série Aqualine B

Sistema e composta por uma mangueira enrolada em um recolhedor, que é desenrolada para irrigar as culturas. As máquinas de irrigação com mangueira e recolhedor são mais adequadas para pequenas e médias propriedades e são ideais para culturas que requerem irrigação frequente em intervalos curtos.



Modelo	Diametro mangueira, mm	Coprimento da faixa, m	Vazao, m ³ /h	Pressao de trabalho, MPa	Diâmetro dos bicos, mm
B65B	75	207-244	24.9-41.4	0.51-0.84	18-24
B75B	75	323-370	21.5-38.3	0.49-0.91	18-24
B75C	85	249-267	37.2-56.3	0.53-0.88	22-28



Modelo	A, mm	B, mm	C, mm	D, mm	Altura livre (Clirens), mm	W, mm	H, mm
B65B	2450	1500	4350	4000	290	1500-3500	1150
B75B	2580	1850-2050	4920	4600	280	1500-3500	1150
B85C	2900	1900-2130	5030	4570	270	1500-3500	1150

8.2 Sistema de irrigação por pivô – Série Aqualine C

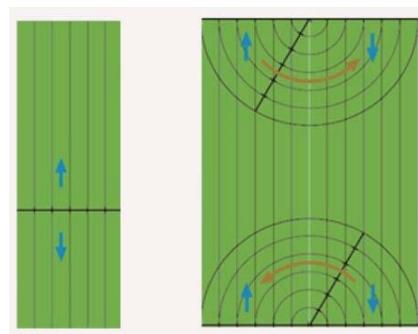
Esse é um tipo de sistema de irrigação por aspersão que utiliza um sistema de tubulações e aspersores montados em um suporte central. O sistema se move em um círculo ao redor de um ponto de pivô central, distribuindo água sobre as culturas. A irrigação por pivô central é ideal para grandes áreas agrícolas, pois cobre uma extensão significativa com baixo custo de mão de obra.



As especificações técnicas e os parâmetros do sistema de irrigação por pivô central são fornecidos após a análise dos requisitos técnicos do cliente.

8.3 Sistema de irrigação linear – Série Aqualine F

A sistema de irrigação linear é semelhante ao sistema de pivô central, mas, em vez de girar em torno de um ponto fixo, a estrutura se desloca em linha reta ao longo do campo. Esse tipo de irrigação é mais adequado para áreas agrícolas de formato retangular.



As especificações técnicas e os parâmetros do sistema de irrigação linear são fornecidos após a análise dos requisitos técnicos do cliente.



9. Reservatórios flexíveis para armazenamento de líquidos

O reservatório flexível é uma solução moderna e eficiente para o armazenamento e transporte de líquidos como gasolina, diesel, lubrificantes, fertilizantes líquidos e água potável.

Sua estrutura fechada e sem armação conta com bocais de entrada e saída, oferecendo total segurança e praticidade no manuseio. Produzido com materiais de alta qualidade e atóxicos, o reservatório está em conformidade com normas sanitárias rigorosas, garantindo que:

●● A água potável mantenha seu sabor e pureza, sem gosto metálico ou odores;

○○ Não haja liberação de substâncias tóxicas;

🚚🚚 A mobilidade seja máxima: fácil de transportar, dobrar e instalar;

☁️☁️ Resista a condições climáticas adversas e produtos químicos agressivos.

Disponível em diversas capacidades, é ideal para uso em áreas remotas, operações militares, fazendas, obras e situações emergenciais.

Durável, confiável e pronto para os desafios do dia a dia.

Entre em contato agora e descubra a melhor solução para o seu projeto!

A aparência do produto pode ser diferente das fotos no catálogo.



Capacidade (m ³)	Dimensões (m)	Material
500	27*12,4*1,5	PVC
200	14,7*9,1*1,5	TPU