

# FERRARI®

## JET

BOMBA AUTOASPIRANTE

## MANUAL DE INSTRUÇÕES



**JET-60 - 1/2cv**

Tensão (N): 127V CÓD.:AAB1020024

Tensão (N): 220V CÓD.:AAB1020025

**JET-100 - 1cv**

Tensão (N): 127V CÓD.:AAB1020026

Tensão (N): 220V CÓD.:AAB1020027

Olá!

Nós da Ferrari gostaríamos de agradecer imensamente pela confiança em nossas bombas d'água. Esperamos que você esteja feliz com a sua compra, assim como nós estamos em atendê-lo.

Não só isso, esperamos que faça um bom uso de sua bomba d'água e que ela supere suas expectativas.

Desde 1958, a FERRARI conta com uma estrutura completa para levar a você o que há de melhor em bombas d'água, sistemas de pressurização, compressores, máquinas, ferramentas manuais, abraçadeiras e lonas de polietileno.

# ÍNDICE

1 SEGURANÇA.....	03-04
2 INFORMAÇÕES GERAIS .....	05
3 ESPECIFICAÇÕES .....	06
4 INSTALAÇÃO .....	07-08-09
5 USO .....	10
6 MANUTENÇÃO.....	11
7 PROBLEMAS E SOLUÇÕES.....	12
8 GARANTIA .....	13

# 1 SEGURANÇA



Este Manual de Instruções faz parte do produto e deve ser conservado para consulta sempre que for necessário. Se o produto for repassado a terceiros, entregar também o manual.

Esta bomba não está destinada ao uso por crianças ou pessoas com capacidades físicas, sensoriais, mentais diminuídas ou pessoas inexperientes.

**Por questão de segurança, aqueles que não estiverem familiarizados com sua operação, não devem utilizá-la.**

Não opere a bomba sob o efeito de álcool, drogas ou remédios que possam afetar sua habilidade para operá-la com segurança, ou se estiver cansado, deprimido ou outras razões que o impeçam de pensar com clareza e concentração no que está fazendo.

Mantenha crianças e visitantes afastados da área da bomba em operação.

## **RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO**

- Para sua segurança quanto ao risco de choque elétrico, tome cuidado para não deixar a tomada elétrica em contato com a água.
- Proporcionar uma conexão adequada para a energização do produto.
- Não utilizar extensões para conectar o produto. Isso pode sobrecarregar a rede elétrica.
- Evite usar a bomba em condições expostas a raios diretos do sol ou à chuva. Mantenha-a abrigada contra intempéries.

### **IMPORTANTE!**

As instalações elétricas precisam estar de acordo com a NR10.

- Para evitar risco de choque elétrico, sempre desconecte a bomba da rede elétrica antes de realizar tarefas de manutenção.
- Proteja o cabo elétrico do calor, óleos e bordas afiadas ou abrasivos. Coloque-o de tal forma que, ao trabalhar não atrapalhe nem corra risco de deterioração. No caso de danos ao cabo elétrico, tanto no comprimento quanto no plugue (quando aplicável), realizar a substituição imediatamente para que não haja risco de choque elétrico.
- A tensão permitida para esta bomba é +/-5% da tensão nominal. Variações maiores podem reduzir a vida útil da bomba.
- NUNCA segure ou transporte a bomba pelo cabo elétrico. Isso pode danificar o produto.
- Em caso de dúvida, recorra a um técnico especializado.

### **UTILIZAÇÃO EM ÁGUA LIMPA E SEM SÓLIDOS EM SUSPENSÃO**

- Nunca opere a bomba sem água, pois pode super aquecer levando à queima.
- Evite usar a bomba em condições de temperatura ambiente acima de 35° e abaixo de 0. Igualmente, com água quente acima de 35°. Isso reduzirá a vida útil da bomba.
- Tenha o cuidado de não usar a bomba com outros líquidos que não sejam água.
- Quando esta bomba for montada em poço arenoso, é necessário o uso de filtro para areia. Isso evitará a degradação do rotor da bomba, a queda da pressão e a redução da água bombeada. (não coberto pela garantia).
- Esta bomba foi projetada para uso intermitente, sendo 6 horas de operação e 30 minutos de descanso. Seu uso prolongado reduz consideravelmente sua vida útil.
- Não modifique a tubulação e respeite a medida de entrada e saída da bomba para não sobrecarregar o produto.
- Nunca deixe as tubulações (sucção e recalque) gerarem peso sobre a bomba. A instalação deve ser racionalizada, utilizando o mínimo possível de curvas para não submeter a bomba à perdas desnecessárias.

**SE DANIFICADA, A BOMBA NÃO DEVE SER UTILIZADA.**

## 2 INFORMAÇÕES GERAIS

Características do produto:



# 3 ESPECIFICAÇÕES

## Dados Técnicos:

MODELO	JET-60	JET-100
POTÊNCIA DO MOTOR	1/2 CV (370W)	1 CV (750W)
TENSÃO NOMINAL	127V OU 220V	127V OU 220V
VAZÃO (Q)	3000 L/H	3800 L/H
ALTURA MANOMÉTRICA (MÁX) HM	36 MCA	40 MCA
ALTURA DE SUÇÃO (MÁX) - HS	8 MCA	8 MCA
ENTRADA/SAÍDA (POL)	Ø 1"	Ø 1"
DIM. DA EMBALAGEM (LAC)	440 X 215 X 225 mm	440 X 215 X 225 mm
PESO LÍQUIDO/BRUTO	8.3/8.7 KG	14.15/15.51 KG
MCA - METROS DE COLUNA D'ÁGUA		

## Desempenho:

CÓDIGOS	Modelo	Cv POTÊNCIA	mca PRESSÃO MÁXIMA	mca ALTURA DE SUÇÃO	Ø pol SUÇÃO ROSCA BSP	Ø pol RECALQUE ROSCA BSP	Altura manométrica ( mca)														
							Vazão ( Q)					Litros / hora									
							0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55			
AAB1020020/21	JET-60	1/2	36	8	1"	1"	3000	2700	2400	2200	1750	1250	750	200							
AAB1020022/23	JET-100	1,0	40	8	1"	1"	3800	3600	3200	2800	2350	1800	1300	700	680						

# 4 INSTALAÇÃO

## INSTALAÇÃO DA TUBULAÇÃO

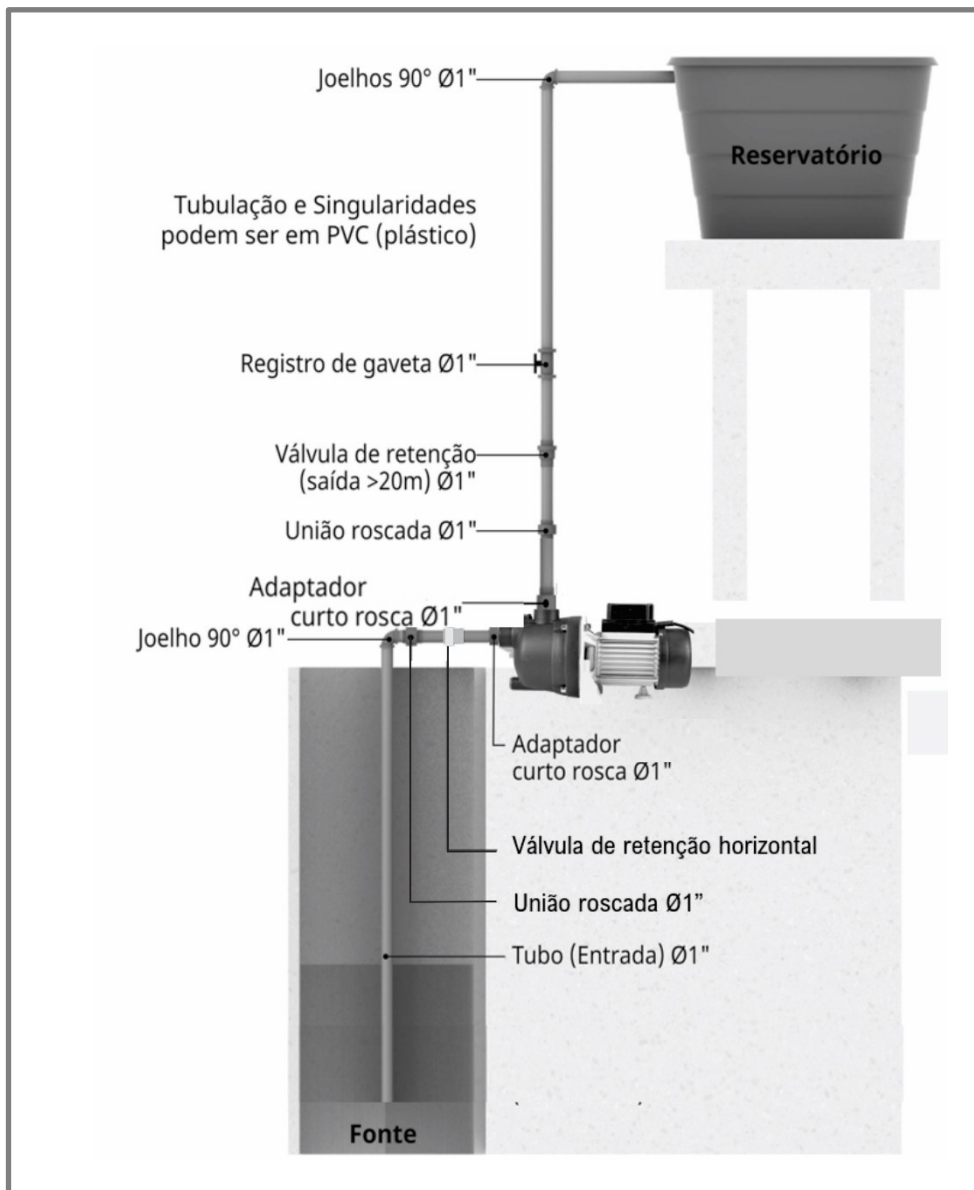
### Pontos de checagem antes da instalação:

- Instale a bomba o mais próximo possível do poço. Em sucção negativa, não instale a bomba a mais de 3m de distância do poço. Em sucção positiva, não instale a bomba a mais de 5x a altura de sucção.
- Escolha um lugar onde a bomba possa ser adequadamente checada ou reparada após a instalação.
- A tubulação deverá ficar apoiada e vedada corretamente para não permitir entrada de ar. Use suportes para sustentar as tubulações.
- Nunca apoie as tubulações diretamente nos bocais da bomba.
- Meça a profundidade da superfície do solo com relação à superfície da água do poço.
- A altura de sucção não poderá ser superior a 8m.

### Instalação (Orientativo): Recalque e Sucção

- Determine com exatidão o comprimento da tubulação de sucção.  
A tubulação deverá ficar apoiada e vedada corretamente para não permitir entrada de ar.
- A tubulação deverá, no mínimo, ter o mesmo diâmetro da saída da bomba.
- Nunca dar a partida definitiva na bomba com o registro totalmente fechado, abra gradativamente até sua abertura total.
- Faça uma base plana totalmente horizontal de concreto para fixar o pé da bomba, a bomba não pode trabalhar inclinada.
- Instale a bomba em um local de fácil acesso, protegidos das intempéries, com boa ventilação, onde a bomba possa ser verificada ou reparada após a instalação.
- Minimize o número dos cotovelos para evitar a fuga de água na tubulação ou para diminuir a resistência da água.

Para uma instalação adequada, utilize os seguintes acessórios e conexões (não inclusos) que podem ser em PVC (plástico).



## **Tubulação de Sucção / Recalque**

1. Instale uma união roscada nas tubulações de sucção e de recalque, logo após a saída da bomba, facilitando a desmontagem para futura manutenção;
2. Instale um TE com um bujão para facilitar a escorva (retirada do ar da tubulação de sucção da bomba).
3. Coloque uma válvula de retenção\*<sup>1</sup> na posição horizontal próximo a entrada do bocal de sucção da bomba (sempre confira o sentido do fluxo indicado na válvula de retenção, antes da instalação) \*<sup>1</sup>válvula de retenção não acompanha;
4. Em caso de grandes elevações, alturas maiores que 20 metros, coloque a válvula de retenção no início da tubulação de recalque;
5. É recomendado que se instale um registro de gaveta, na tubulação de recalque da bomba;
6. Complete toda instalação até o ponto de chegada da água ex.: (reservatório).

### **Funcionamento:**

#### **Antes de ligar o produto na rede elétrica será necessário:**

1. Retirar o bujão e encher de água toda tubulação de sucção e a bomba com o objetivo de retirar o ar existente.
2. Verifique se a água está saindo no bujão de modo constante assim que isto ocorrer, e feche o bujão.
3. Ligue a bomba na voltagem indicada e abra o registro lentamente para que o bombeamento seja concretizado até o ponto desejado.
4. Caso o bombeamento não esteja normal, volte ao primeiro passo, pois ainda existe ar na tubulação de sucção.

**A bomba nunca poderá operar sem água, com riscos de danos ao motor, e ao selo mecânico.**

**Nunca deixe a bomba operar com o registro totalmente fechado ou estrangulado.**

**Obs.:** Como medida de segurança é necessário fazer a proteção da bomba contra as variações climáticas.

### **IMPORTANTE!**

As tubulações devem ser sustentadas para que não gere peso sobre os bocais da bomba.

A instalação deve ser racionalizada, utilizando o mínimo possível de curvas para não submeter a bomba a esforço e perdas desnecessárias.

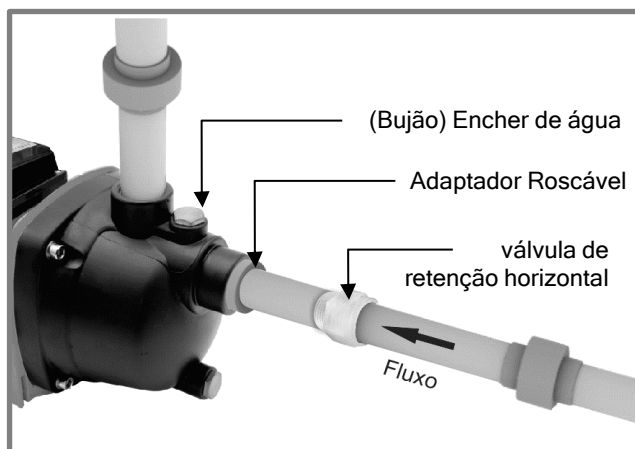
# 5 USO

## Ligando a bomba pela primeira vez

Sempre que for ligar a bomba, faça a escorva que é o processo de retirada de ar da bomba e da tubulação de sucção (entre a fonte e a bomba).

### Antes de ligar o produto à rede elétrica:

1. Retire o bujão e encha de água a carcaça da bomba e a tubulação de sucção, com o objetivo de retirar o ar existente.
2. Verifique se a água está saindo no bujão de modo constante, assim que isso ocorrer, feche o bujão.
3. Ligue a bomba na voltagem indicada e abra o registro lentamente para que o bombeamento leve a água até o reservatório.
4. Caso o bombeamento não esteja normal, volte ao primeiro passo, pois ainda existe ar na carcaça da bomba;
5. Obs.: Não esqueça de instalar a válvula de retenção horizontal próximo ao bocal de sucção da bomba. (Verifique o sentido de fluxo indicado na válvula antes da instalação da válvula)



### ATENÇÃO!

A bomba não pode operar sem água, com riscos de danos ao motor e ao selo mecânico.

- . Na partida da bomba, deixe a válvula fechada e vá abrindo a válvula na medida que a bomba vai pegando pressão, até que a válvula fique totalmente aberta

# 6 MANUTENÇÃO

## **CUIDADO!**

Desconecte a bomba da rede elétrica antes de qualquer manutenção.  
Perigo de choque elétrico! A instalação elétrica precisa respeitar a NBR 5410!

Instale chaves de segurança (disjuntor residual) para ligar a bomba, e em caso de necessidade de manutenção, certifique-se de que esteja desligada da rede.

## **ATENÇÃO!**

Trabalhos de manutenção ou reparações, além dos descritos nesta seção, deverão ser feitos por pessoa especializada unicamente no centro de serviços autorizado Ferrari, segundo consta no site.

Para consultar nossa Rede de Assistentes Técnicos, acessar a lista completa em nosso site ([www.ferrarinet.com.br](http://www.ferrarinet.com.br)).

## **Meio Ambiente**

Se depois de um longo uso for necessário substituir este equipamento, não descarte entre os resíduos domésticos. Desfaça-se dele de uma forma segura ao meio ambiente.

Contém: ..... 1 bomba  
Composição: ..... Aço carbono/ Ferro Fundido / Alumínio  
Validade: ..... Indeterminada

# 7 PROBLEMAS E SOLUÇÕES

Ocorrências	Causas Prováveis	Solução
A bomba funciona porém não manda água	A bomba não foi escorvada	retire o ar da sucção e da bomba.
	Altura de Sucção excessiva (acima de 8 mca )	altura de sucção até 8 mca
	Entrada de ar na tubulação de sucção	Retirar o bujão e encher de água toda tubulação de sucção e a bomba com o objetivo de retirar o ar existente;
A bomba funciona porém o bombeamento é intermitente	Altura Manométrica excessiva	Ver a característica da altura (altura máxima)
	Falta de energia elétrica ou abaixo do especificado	Corrija o fornecimento da fonte de energia, conforme especificado pela bomba.
	Capacitor fraco	Consulte a Rede de Assistência Técnica Ferrari
A bomba não funciona	Falta de energia elétrica ou abaixo do especificado	Corrija o fornecimento da fonte de energia, conforme especificado pela bomba.
	Ligação elétrica incorreta	Verifique se a tensão da rede elétrica está de acordo com a voltagem da bomba. (ver esquema elétrico da bomba).
	Bitola do fio inadequada	Consulte um eletricista habilitado para corrigir o problema
	Capacitor fraco	Consulte a Rede de Assistência Técnica Ferrari
Superaquecimento do motor	A bomba não foi escorvada	retire o ar da sucção
	Altura de Sucção excessiva (acima de 8 mca )	altura de sucção até 7 mca por segurança
	Altura Manométrica excessiva	Ver a característica da altura (altura máxima)
	Bitola do fio inadequada	Consulte um eletricista habilitado para corrigir o problema

# 8 GARANTIA

Assegura-se a este produto garantia contra defeito de fabricação que nele se apresente no período de 12 meses (3 meses de garantia por lei e 9 meses de garantia concedido pela fábrica), a contar a partir da emissão da nota fiscal do consumidor final. Os serviços de garantia a serem prestados são restritos unicamente à substituição ou conserto das peças defeituosas, desde que, impreterivelmente estiver acompanhado com a devida nota fiscal de compra do produto de forma legível e sem rasuras. Limitado a 36 meses da data de fabricação, descrito no número de lote identificado na placa de características do equipamento.

## **Para peças de desgastes naturais como:**

Selos mecânicos e rolamentos, a garantia é assegurada por 6 meses (3 meses de garantia legal por lei, contando a partir da data de emissão da Nota Fiscal de Venda e 3 meses de garantia concedido pela Ferrari), desde que a solicitação seja impreterivelmente acompanhada com a devida nota fiscal de compra do produto de forma legível e sem rasuras.

A garantia torna-se nula e sem efeito se este produto sofrer qualquer dano provocado por acidente, agentes da natureza, desgaste natural das peças e componentes, uso abusivo ou em desacordo com as instruções de utilização fornecidos com este produto, defeitos ou danos causados pelo descuido do usuário no manuseio, apresentar sinais de violação, ajuste ou conserto por pessoas não autorizadas ou adaptações, bem como pela queima do motor por sobre carga o sobre tensão.

A garantia não inclui consumíveis como, por exemplo, combustíveis e/ou lubrificantes. Será considerada nula a garantia se este certificado apresentar rasuras ou modificações e não estiver acompanhado com a devida nota fiscal de compra do produto de forma legível e sem rasuras.

Os serviços acima mencionados, somente serão prestados nos locais autorizados e indicados pela Ferrari. O proprietário se responsabiliza pelas despesas e riscos de transporte (ida e volta) do produto a esses locais. Caso não haja esse serviço em sua localidade, o proprietário se responsabiliza pelas despesas e riscos de ida do produto aos locais autorizados pela Ferrari.

O certificado, devidamente preenchido pelo revendedor, deve ser apresentado juntamente com a respectiva nota fiscal de venda em qualquer caso de reclamação.

Nota: A garantia torna-se nula se o equipamento for devolvido sem seus respectivos acessórios, descritos na embalagem ou no manual.

Acesse também nosso site: [www.ferrarinet.com.br](http://www.ferrarinet.com.br) e conheça toda nossa linha de produtos. Sempre que necessário, entre em contato com a Central de Atendimento Ferrari pelo telefone: (11) 2105-7500.

Observação: Caso não haja Serviço Autorizado em sua localidade, favor ligar para o telefone (11) 2105-7500, ou acessar o site: [www.ferrarinet.com.br](http://www.ferrarinet.com.br)

Nome do Comprador: Nº. da Nota Fiscal: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

Nº de identificação do Produto: \_\_\_\_\_

Assinatura e Carimbo do Revendedor: \_\_\_\_\_

# FERRARI®

[www.ferrarinet.com.br](http://www.ferrarinet.com.br)



CARACOL COMÉRCIO DE MÁQUINAS E FERRAMENTAS LTDA

CNPJ 60854650/0001-26

Rodovia Raposo Tavares, 21042 – Km21 – Granja Viana

CEP 06709-015 – Cotia – SP – Tel.: 11 21057500

V 0.1 - 28/06/2022