



## **MANUAL DE OPERAÇÃO**

# QC-MOTOR BOMBA

ETO - Tomé Açu



# DESCRIÇÃO

- Quadro de comando/automação destinado a realizar: medição de nível da caixa elevatória do bloco I (reservatório 2) e o acionamento das bombas de circulação de distribuição de água quente do primeiro ao quinto pavimento, de acordo com as lógicas de controle definidas no CLP do quadro do Boiler, localizado na sala de boiler.



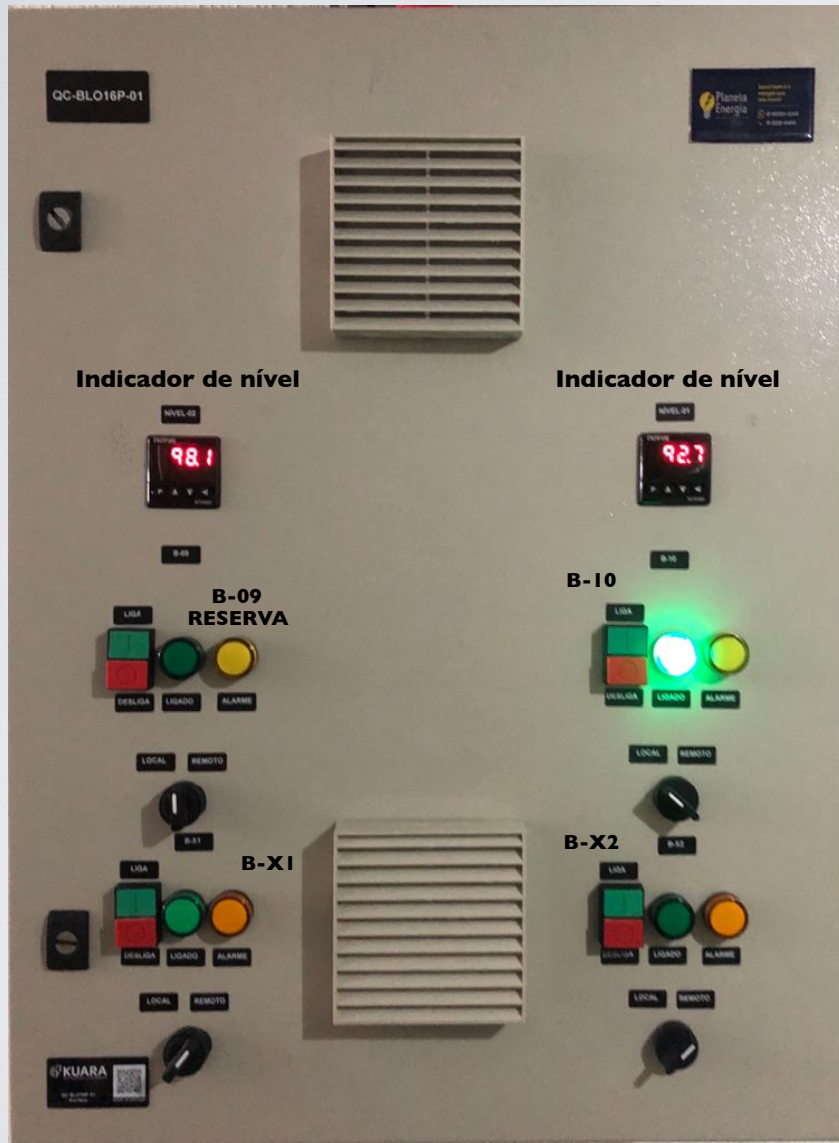


# DESCRIÇÃO



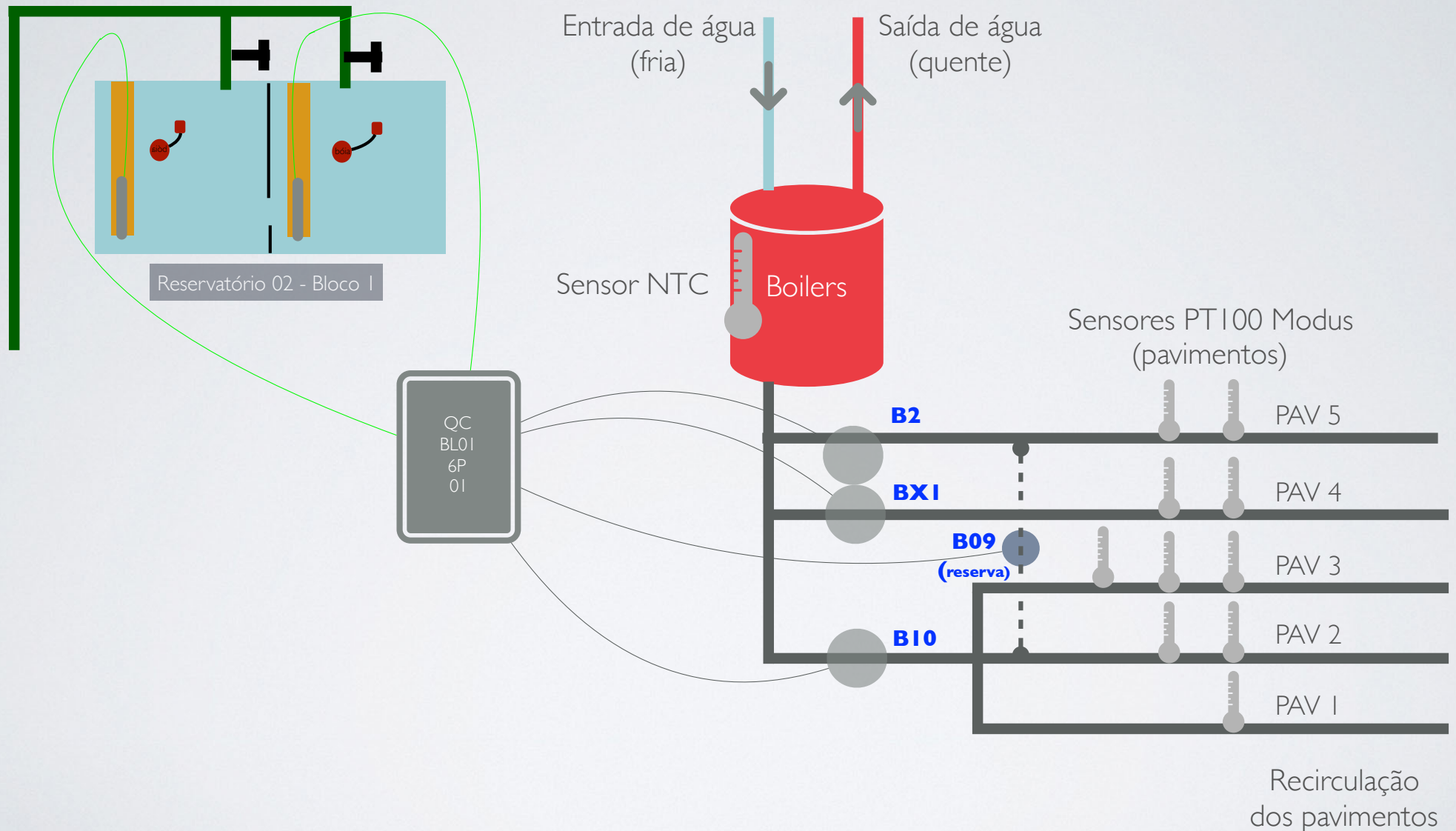
- Quadro: composto por 04 disjuntores, 04 disjuntores motor, 04 contactoras, 04 chave seletora, 8 sinalizadoras, 01 termostato, 01 ventilador, 01 exaustor, 01 fonte 24 Vdc, 01 CLP e 02 indicadores de nível.
- Sensores: 02 sensores de nível hidrostático.
- Bombas: 04 bombas circulação (boilers-pavimentos).

# DESCRIÇÃO





# DIAGRAMA ESQUEMÁTICO



# FUNCIONAMENTO

- O acionamento das bombas é realizado a partir das informações de temperatura da água nos pavimentos ou via temporização. Cada bomba de circulação do pavimento é acionada individualmente dependendo da temperatura dos seus sensores do seu respectivo pavimento ou por tempo. Já as informações de nível do reservatório 02, são repassadas ao CLP do subsolo do bloco I.
- Quando no modo **LOCAL**, o acionamento das bombas são realizados diretamente nas botoeiras LIGA/DESLIGA.
- No modo **REMOTO**, o CLP desse quadro recebe a missão de acionar as bombas de circulação de acordo com a regra de controle definida no CLP do quadro do boiler.

# INSTALAÇÃO

- **Ponto de rede:** 6067

- **Endereços:**

A) IP: 10.5.28.115

B) MODBUS: baud rate: 19200, paridade:  
Nenhuma, Stop bits: 2

- CLP: 1
- NI040 - 01:2
- NI040 - 01:3



# DATA SHEET

A - CLP:

[https://www.novus.com.br/site/default.asp?TroncoID=508083&secaoID=739080&SubSecaoID=917380&Template=../catalogos/layout\\_produto.asp&ProdutoID=949405](https://www.novus.com.br/site/default.asp?TroncoID=508083&secaoID=739080&SubSecaoID=917380&Template=../catalogos/layout_produto.asp&ProdutoID=949405)



B - INDICADOR:

[https://www.novus.com.br/site/default.asp?TroncoID=508083&secaoID=547383&SubSecaoID=947164&Template=../catalogos/layout\\_produto.asp&ProdutoID=507070](https://www.novus.com.br/site/default.asp?TroncoID=508083&secaoID=547383&SubSecaoID=947164&Template=../catalogos/layout_produto.asp&ProdutoID=507070)



C: SENSORES - Transmissor de nível WL-420-4M-L10

[https://www.novus.com.br/site/default.asp?TroncoID=508083&secaoID=628282&SubSecaoID=926211&Template=../catalogos/layout\\_produto.asp&ProdutoID=906061](https://www.novus.com.br/site/default.asp?TroncoID=508083&secaoID=628282&SubSecaoID=926211&Template=../catalogos/layout_produto.asp&ProdutoID=906061)





# DIAGRAMA DE FORÇA E COMANDO

## **Links:**

- Arquivo em AutoCAD:

<http://kuaraengenharia.com.br/qrcode-quadros/unimed-prime/DC-QC-BL016P-01.dwg>

- Arquivo em PDF:

<http://kuaraengenharia.com.br/qrcode-quadros/unimed-prime/DC-QC-BL016P-01.pdf>