

VÁLVULAS	
	VÁLVULA GAVETA
	VÁLVULA GLOBO
	VÁLVULA GAVETA DE FECHAMENTO RÁPIDO
	VÁLVULA GLOBO ANGULAR
	VÁLVULA DE ESFERA
	VÁLVULA AGULHA
	VÁLVULA ESFERA 3 VIAS
	VÁLVULA BORBOLETA
	VÁLVULA DE DIAFRAGMA
	VÁLVULA DE SEGURANÇA OU ALÍVIO
	VÁLVULA DE PÉ
	VÁLVULA DE RETENÇÃO
	VÁLVULA BORBOLETA NORMALMENTE FECHADA
	VÁLVULA DE BÓIA
	TORNEIRA (REGISTRO)
	ADUFA DE FUNDO
	VÁLVULA MACHO
	VÁLVULA DE 3 VIAS
	VÁLVULA DE 4 VIAS
	VÁLVULA VENTOSA SIMPLES
	VÁLVULA DE DESCARGA SIMPLES
	VÁLVULA DE DESCARGA COM REGISTRO
	VÁLVULA GAVETA NORMALMENTE FECHADA
	VÁLVULA DE ESFERA NORMALMENTE FECHADA
	VÁLVULA GLOBO NORMALMENTE FECHADA

ACIONAMENTO DE VÁLVULAS	
	VÁLVULA DE CONTROLE AUTO-PILOTADA COM TOMADA NA LINHA
	VÁLVULA ACIONADA PNEUMATICAMENTE
	VÁLVULA ACIONADA HIDRAULICAMENTE
	VÁLVULA ACIONADA POR VOLANTE COM REDUTOR
	VÁLVULA ACIONADA POR SOLENOIDE
	VÁLV. ACIONADA POR MOTO-REDUTOR ELÉTRICO
	VÁLVULA REGULADORA DE PRESSÃO COM TOMADA INTERNA
	VÁLVULA DE FECHAMENTO RÁPIDO
	VÁLVULA DE COMPORTA ACIONADA PELA VIGA PESCADORA
	PEDESTAL DE MANOBRA COM REDUTOR E VOLANTE
	PEDESTAL DE MANOBRA PARA ACIONAMENTO PNEUMÁTICO
	PEDESTAL DE MANOBRA COM VOLANTE
	VÁLVULA ACIONADA POR MOTOR

CONEXÕES E ACESSÓRIOS PARA TUBULAÇÃO	
	FILTRO " Y " ( SEPARADOR DE SEDIMENTOS )
	FILTRO SEPARADOR ( AR COMPRIMIDO )
	LUBRIFICADOR ( AR COMPRIMIDO )
	SEPARADOR OU ACUMULADOR DE CONDENSADO
	DESUMIFICADOR POR SÍLICA GEL
	PURGADOR AUTOMÁTICO
	TOMADA DE AMOSTRA
	UNIÃO
	JUNTA TIPO DRESSER
	JUNTA TIPO VICTAULIC
	TUBO FLEXÍVEL
	CONEXÃO FLEXÍVEL
	LIGAÇÃO FLANGEADA
	FLANGE CEGO
	FLANGE DE ORIFÍCIO
	PLACA DE ORIFÍCIO
	LINHA BLOQUEADA
	DISCO DE RUPTURA
	FIGURA OITO
	ENGATE RÁPIDO
	TAMPÃO ROSCADO
	TAMPÃO SOLDADO
	BUJÃO
	REDUÇÃO
	AMORTECEDOR PARA MANÔMETRO
	AMORTECEDOR DE VIBRAÇÃO
	MEDIDOR TIPO VENTURI
	CRIVO
	CRIVO ACOPLADO A VÁLVULA DE PÉ
	PURGADOR ELETRÔNICO
	JUNTA DE EXPANSÃO
	TOMADA COM GRADE
	RESPIRO

PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO	
	PORTA OU PAREDE CORTA-FOGO
	CAIXA DE MANGUEIRA
	PAINEL ANUNCIADOR DE DETECÇÃO E ALARME
	ALARME VISUAL
	ALARME ÁUDIO VISUAL
	PROTEÇÃO CONTRA INTEMPÉRIES
	DETECTOR DE FUMAÇA (ÓTICO)
	DETECTOR TÉRMICO
	DETECTOR TERMOVELOCIMÉTRICO
	DETECTOR DE TEMPERATURA
	DETECTOR TIPO AMPOLA
	VÁLVULA DILÚVIO
	VÁLVULA DE DESCARGA DE CO2 COM VÁLVULA ESCRAVA
	VÁLVULA DE DESCARGA DE CO2 COM VÁLVULA MESTRA
	VÁLVULA DIRECIONAL COM CABEÇA DE COMANDO ELÉTRICO
	VÁLVULA DE PURGA
	DIFUSOR DE DESCARGA RÁPIDA DE CO2
	DIFUSOR DE DESCARGA LENTA DE CO2
	CILINDRO DE CO2
	CHAVE DE BLOQUEIO DE DESCARGA DE CO2
	EXTINTOR DE ESPUMA QUÍMICA (PORTÁTIL)
	EXTINTOR ÁGUA-GÁS (PORTÁTIL)
	EXTINTOR DE PÓ QUÍMICO SECO (PORTÁTIL)
	EXTINTOR DE ESPUMA QUÍMICA (SOBRE RODAS)
	EXTINTOR DE ÁGUA-GÁS (SOBRE RODAS)
	EXTINTOR DE PÓ QUÍMICO SECO (SOBRE RODAS)
	ACIONADOR MANUAL ELÉTRICO
	TRIP ACIONADO POR GÁS CARBÔNICO
	BICO NEBULIZADOR OU CHUVEIRO AUTOMÁTICO
	CHUVEIRO AUTOMÁTICO COM BULBO FUSÍVEL
	HIDRANTE SIMPLES
	HIDRANTE DUPLO DE COLUNA
	BACIA DE CONTENÇÃO DE ÓLEO
	CHAVE SELETORA MANUAL
	GONGO HIDRÁULICO

AR CONDICIONADO-VENTILAÇÃO E EXAUSTÃO	
	VAZÃO DE AR - m <sup>3</sup> /h
	DUTO DE AR DE INSUFLAMENTO
	DUTO DE EXAUSTÃO DE AR
	TUBULAÇÃO DE ÁGUA DE RESFRIAMENTO
	DAMPER SOBRE PRESSÃO
	DAMPER MANUAL
	DIFUSOR LINEAR DE INSUFLAMENTO
	DIFUSOR LINEAR DE RETORNO
	RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO ELÉTRICO
	FILTRO
	FILTRO DE AR PLANO
	FILTRO DE AR EM CUNHA
	VENEZIANA DE AR EXTERNO
	VENEZIANA FIXA
	VENEZIANA FIXA COM TELA
	VENEZIANA DE REGULAGEM MANUAL
	VENEZIANA DE REGULAGEM MOTORIZADA
	VENEZIANA DE LÂMINAS OPOSTAS
	VENEZIANA DE FECHAMENTO POR GRAVIDADE
	INVERSOR DE FREQUÊNCIA
	REGISTRO SOBRE PRESSÃO
	VENEZIANA EM PORTA OU PAREDE
	GRELHA DE INSUFLAMENTO
	GRELHA DE EXAUSTÃO
	PASSAGEM LIVRE DE AR
	AR EXTERNO
	EXAUSTOR / INSUFLADOR
	COIFA
	UMIDIFICADOR
	VENTILADOR CENTRÍFUGO
	CONDICIONADOR DE AR (SELF-CONTAINED A AR)
	VENTILADOR PORTÁTIL

EQUIPAMENTOS	
	BOMBA CENTRÍFUGA
	BOMBA CENTRÍFUGA SUBMERSA ( TIPO " J " )
	BOMBA VERTICAL TIPO TURBINA
	BOMBA SUBMERSÍVEL
	BOMBA DE ENGRENAGEM
	BOMBA MÓVEL DE ÓLEO
	BOMBA DOSADORA
	BOMBA PARAFUSO
	BOMBA MANUAL
	COMPRESSOR DE AR
	RESFRIADOR POSTERIOR DE AR
	PURIFICADOR MÓVEL DE ÓLEO ( CENTRÍFUGA )
	FILTRO DE AR
	FILTRO PRENSA MÓVEL
	FILTRO TIPO CESTA SIMPLES
	FILTRO TIPO CESTA DUPLA
	FILTRO AUTOLIMPANTE
	FILTRO DE LIMPEZA AUTOMÁTICA (HIDROCICLONE)
	TANQUE (RESERVATÓRIO) PRESSURIZADO
	TANQUE (RESERVATÓRIO) ATMOSFÉRICO
	TAMBOR DE ÓLEO
	TROCADOR DE CALOR DE PLACAS
	TROCADOR DE CALOR
	RESFRIADOR DE AR ( RADIADOR )
	AQUECEDOR
	MOTOR ELÉTRICO
	EJETOR
	MOTOR DE COMBUSTÃO INTERNA
	MISTURADOR OU AGITADOR
	TANQUE MÓVEL
	SECADOR DE AR
	COMPRESSOR MÓVEL

SIMBOLOGIA PARA LINHAS	
	TUBULAÇÃO PRINCIPAL
	TUBULAÇÃO EMBUTIDA OU AERAÇÃO / VENTILAÇÃO
	LIMITE DE ÁREA OU FORNECIMENTO

DISPOSITIVOS E ACESSÓRIOS P/ ESGOTO, ÁGUA TRATADA E DRENAGEM	
	DESCARGA PARA O SISTEMA DE DRENAGEM
	RALO SECO
	RALO SIFONADO
	CAIXA SIFONADA
	CAIXA DE GORDURA
	CAIXA SEPARADORA ÁGUA/ÓLEO
	TANQUE DE LAVAGEM
	LAVATÓRIO
	VASO SANITÁRIO
	MICTÓRIO
	PIA
	BEBEDOURO
	CHUVEIRO
	CHAPÉU DE VENTILAÇÃO
	INSPEÇÃO
	CANALETA DE DRENAGEM
	FILTRO DE PAREDE
	FOSSA SÉPTICA
	SUMIDOURO
	CAIXA DE INSPEÇÃO
	POÇO DE VISITA
	FILTRO ANAERÓBIO
	TANQUE DE NEUTRALIZAÇÃO
	TORNEIRA DE LAVAGEM
	TORNEIRA DE PRESSÃO
	REGISTRO DE PRESSÃO
	CHUVEIRO E LAVA-OLHOS DE EMERGÊNCIA
	MANGUEIRA FLEXÍVEL COM CHUVEIRO
	TANQUE DE CLORAZÃO

nº	descrição	prep.	aprov.	data
REVISÕES				
PROJETO:	INTERTECHNE:	ENGEVIX:	PCE:	NES:
OG Elaborado	Mônica Carvalho Gerente/Coordenador	Sérgio L. F. Capellão Gerente/Coordenador	Liberio Alves da Silva Gerente/Coordenador	
MLW Verificado	Laurenço J. N. Babá CREA RJ-36084/D	Lailton Vieira Xavier CREA PE-18060/D	José Eduardo Moreira CREA RJ-21112/D	Diretor de Engenharia
KEF Supervisor	Paulo V. Reis Gerente Geral Construção Projetista		JUL/10 Data	Data

# NORTE ENERGIA - NESA

UHE BELO MONTE

GERAL  
GERAL

PADRONIZAÇÃO MECÂNICA  
SIMBOLOGIA PARA FLUXOGRAMA

Código do Documento: **BEL-B-GR-DE-GER-205-0001** revisão: **0**