

Quadro elétrico VBCM

Instruções de operação P/N 7560381D
- Portuguese -

Edição 12/06



Nota

Este documento é válido para a totalidade da série.

Número de encomenda

P/N = número da encomenda para artigos Nordson

Nota

Esta publicação da Nordson está protegida por direitos de autor. Copyright © 2004.
Sem autorização prévia, escrita da Nordson, este documento - mesmo parcialmente - não pode ser fotocopiado, reproduzido de qualquer outro modo nem traduzido em outros idiomas.
A Nordson reserva-se o direito de fazer modificações sem aviso prévio.

© 2006 Reservados todos os direitos.

- Tradução do original -

Marcas

AccuJet, AeroCharge, Apogee, AquaGuard, Asymtek, Automove, Autotech, Baitgun, Blue Box, CanWorks, Century, CF, Clean Coat, CleanSleeve, CleanSpray, ColorMax, Control Coat, Coolwave, Cross-Cut, Cyclo-Kinetic, DispenseJet, DispenseMate, DuraBlue, Durafiber, Dura-Screen, Durasystem, Easy Coat, Easymove Plus, Ecodyr, Econo-Coat, e.dot, e.stylized, EFD, ETI, Excel 2000, Fillmaster, FlexiCoat, Flexi-Spray, Flex-O-Coat, Flow Sentry, Fluidmove, FoamMelt, FoamMix, HDLV, Heli-flow, Helix, Horizon, Hot Shot, iControl, iFlow, Isocoil, Isocore, Iso-Flo, iTRAX, JR, KB30, Kinetix, Little Squirt, LogiComm, Magnastatic, March, MEG, Meltex, Microcoat, Micromark, MicroSet, Millenium, Mini Squirt, Moist-Cure, Mountaingate, MultiScan, Nordson, OmniScan, OptiMix, Package of Values, PatternView, PermaFlo, Plasmod, PluraFoam, Porous Coat, PowderGrid, Powderware, Prism, Printplus, ProBlue, Prodigy, Pro-Flo, ProLink, Pro-Meter, Pro-Stream, RBX, Rhino, Saturn, Scoreguard, SC5, S. design stylized, Seal Sentry, Select Charge, Select Coat, Select Cure, Slautterback, Smart-Coat, Solder Plus, Spectrum, Speed-Coat, Spraymelt, Spray Squirt, Super Squirt, SureBead, Sure Clean, Sure Coat, Sure-Max, Tela-Therm, Tracking Plus, TRAK, Trends, Tribomatic, Ultra, Ultrasaver, UniScan, UpTime, Vantage, Veritec, VersaBlue, Versa-Coat, Versa-Screen, Versa-Spray, Walcom, Watermark, When you expect more. são marcas registadas - ® - da Nordson Corporation.

Accubar, Advanced Plasma Systems, AeroDeck, AeroWash, AltaBlue, AquaCure, ATS, Auto-Flo, AutoScan, Best Choice, BetterBook, Blue Series, CanNeck, Celero, Chameleon, Check Mate, ClassicBlue, Color-on-Demand, Controlled Fiberization, Control Weave, cScan, CPX, DispensLink, Dry Cure, DuraBraid, DuraCoat, DuraDrum, DuraPail, E-Nordson, Easy Clean, EasyOn, Eclipse, Equi-Bead, ESP, Exchange Plus, FilEasy, Fill Sentry, FluxPlus, Gluie, G-Net, G-Site, Ink-Dot, iON, Iso-Flex, iTrend, KVLP, Lacquer Cure, Lean Cell, Maverick, Maxima, MicroFin, MicroMax, Mikros, MiniBlue, MiniEdge, Minimeter, Multifil, Myritex, OptiStroke, Origin, Partnership+Plus, PatternJet, PatternPro, PCI, Pinnacle, PluraMix, Powder Pilot, Powercure, PreciseCoat, Primarc, Process Sentry, Pulse Spray, PurTech, Quad Cure, Ready Coat, Royal Blue, Select Series, Sensomatic, Shaftshield, SheetAire, Smart, SolidBlue, Spectral, Spectronic, SpeedKing, Spray Works, Summit, Sure Brand, SureMix, SureSeal, Sure Wrap, Swirl Coat, Tempus, ThruWave, Trade Plus, TrueBlue, Ultrasmart, Universal, ValveMate, Viper, Vista, VersaDrum, VersaPail, WebCure, 2 Rings (Design) são marcas - ® - da Nordson Corporation.

As designações e identificações da empresa desta documentação podem ser marcas, cuja utilização, por terceiros e para os seus próprios fins, pode violar os direitos do proprietário.

Índice

Indicações de segurança	1
Introdução	1
Utilização correta	1
Área de trabalho (EMVG)	1
Restrição de serviço	1
Utilização incorreta - Exemplos -	1
Perigos remanescentes	2
Com respeito às instruções de operação	2
Definições de termos ACM e VBCM	2
Vista geral do sistema	2
ACM com CAN-Repeater	2
ACM com CAN-Bridge	3
CAN-Repeater e CAN-Bridge	3
Quadro elétrico	4
Componentes do quadro elétrico	5
Interruptor principal	5
Interruptor do circuito do motor	5
Ventilação do quadro elétrico	5
Permutador de calor (opção)	5
Fechadura da porta	6
Tomadas de ligação	6
Placa de características	6
Instalação	7
Transporte	7
Armazenagem	7
Desembalar	7
Levantar (quadro elétrico desembalado)	7
Requisitos para a instalação	8
Necessidade de espaço	8
Experiência do pessoal de instalação	8
Ligações elétricas	9
Indicação importante para a utilização de interruptores diferenciais	9
Disposição de cabos	9
Tensão de serviço	9
Ligação de cablagens	9
Atribuição da interface	10
Ligação do permutador de calor / arrefecedor (opção)	10
Desmontagem e eliminação do quadro elétrico	10

Operação	10
Respeitar em caso de conversores de frequência	10
Respeitar em caso de servo-conversores	10
Manutenção	11
Manutenção preventiva	11
Controlo visual de danos externos	11
Limpar ou substituir o filtro de ar	12
Manutenção do permutador de calor / arrefecedor (opção)	12
Relatório de manutenção	13
Localização de avarias	14
CAN-Repeater	14
CAN-Bridge	14
Conversor de frequência / servo-conversor	15
Pressóstato	15
Reparação	15
Substituição das gavetas dos módulos I/O ACM	15
Conversor de frequência / servo-conversor	15
Módulo de regulação de temperatura	16
Ajuste do endereço de CAN	16
Exemplo	16
Ajuste do interruptor DIP S3	16
Configuração do produto	17
Dados técnicos	19
Comprimento máximo da ligação CAN-Bus	19
ACM: endereço CAN e número de baudios	19

Indicações de segurança



ATENÇÃO: Confiar todas as seguintes tarefas unicamente a pessoal qualificado. Respeitar as indicações de segurança contidas aqui e em toda a documentação.

Introdução

Utilização correta

O quadro elétrico, em seguida também designado abreviadamente por ACM, só pode ser utilizado para comandar a unidade de bomba de dosagem para isso prevista num sistema de aplicação *VersaBlue*®.

Qualquer outra utilização é considerada como incorreta e a Nordson não se responsabiliza por ferimentos nem danos materiais resultantes desta.

A utilização correta inclui também o respeito das indicações de segurança da Nordson.

Área de trabalho (EMVG)

No que respeita à sua compatibilidade eletromagnética, o quadro elétrico destina-se a ser utilizado na área industrial.

Restrição de serviço

Em caso de utilização em áreas residenciais, comerciais e industriais assim como em pequenas empresas, é necessário ter cuidado, pois o quadro elétrico pode causar interferências em outros aparelhos (por exemplo, rádios).

Utilização incorreta - Exemplos -

O quadro elétrico não pode ser utilizado nas seguintes condições:

- Se não estiver em bom estado
- Com a porta do quadro elétrico aberta
- Após terem sido executadas remodelações ou modificações não autorizadas
- Em ambientes explosivos.

Perigos remanescentes

A Nordson não conhece nenhuns perigos remanescentes.

Com respeito às instruções de operação

O ACM é comandado através do painel de comando do aparelho de fusão VersaBlue (consulte a seção *Operação* nas instruções de operação do aparelho de fusão).

Definições de termos ACM e VBCM

ACM é a abreviação de Auxiliary Control Module (quadro elétrico adicional). Um ACM no contexto de um sistema VersaBlue também é designado por VBCM. Esta é a abreviação de VersaBlue Control Module (quadro elétrico de VersaBlue).

Vista geral do sistema

Os sinais de entrada e de saída entre o quadro elétrico de VersaBlue e o ACM / os ACMs são transmitidos através do CAN-Bus. Um CAN-Repeater ou uma CAN-Bridge ligam ambas as redes (aparelho de fusão e ACM).

ACM com CAN-Repeater

NOTA: O comprimento máximo do cabo com CAN-Repeater é de 40 metros.

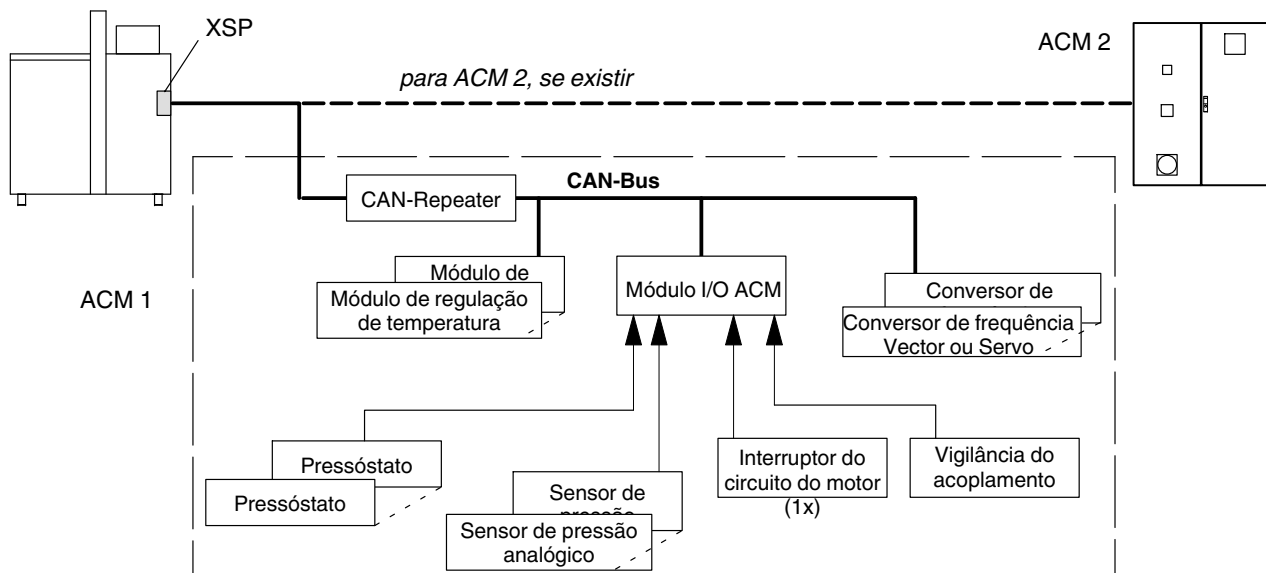


Fig. 1 ACM com CAN-Repeater

ACM com CAN-Bridge

NOTA: O comprimento máximo do cabo com CAN-Bridge é de 75 metros.

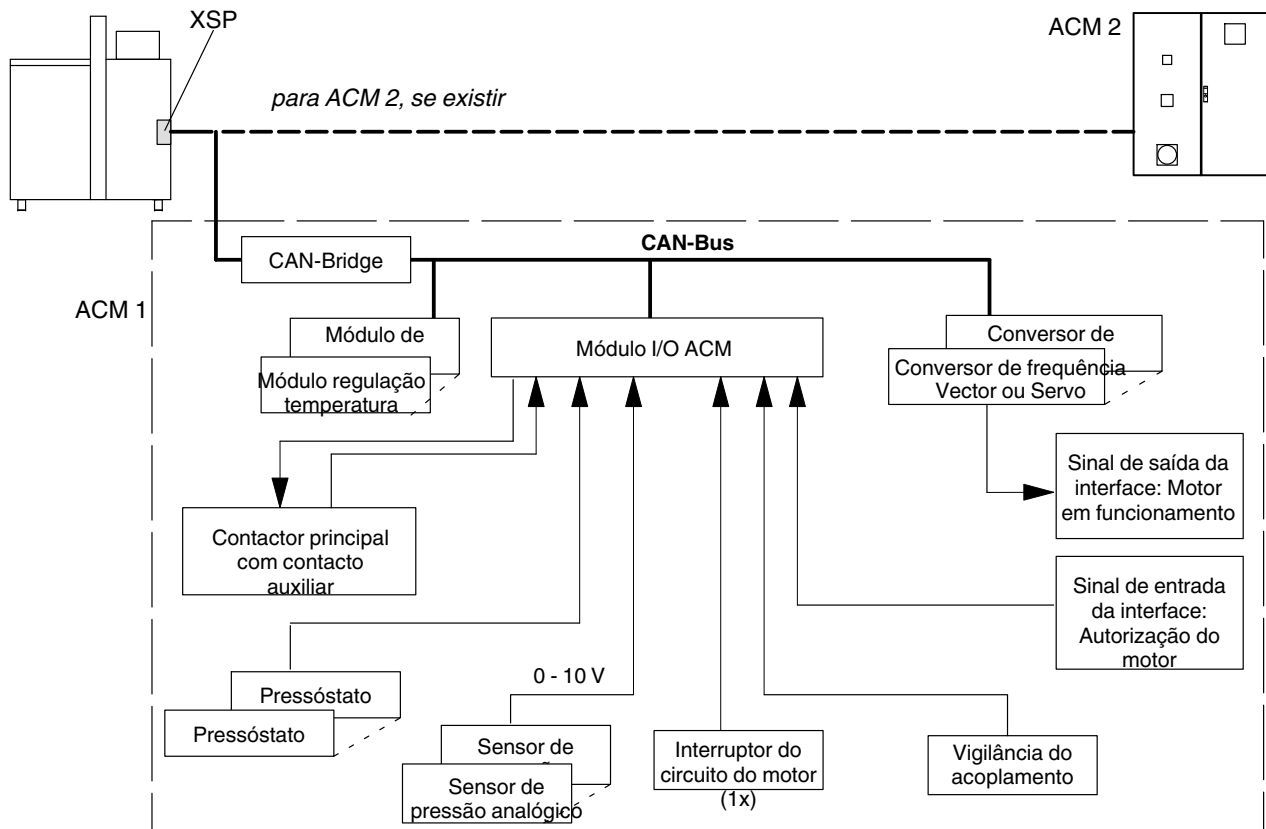


Fig. 2 ACM com CAN-Bridge

CAN-Repeater e CAN-Bridge

Os Repeater são utilizados para ligar fisicamente dois ou mais segmentos de um sistema CAN-Bus. Mediante separação galvânica, os sinais estão desacoplados eletricamente. Um CAN-Repeater transmite apenas os sinais elétricos e não pode ser utilizado para prolongar um sistema CAN-Bus; aqui: 40 metros.

As CAN-Bridges permitem o acoplamento de duas redes CAN mesmo com velocidades de transferência diferentes. A CAN-Bridge recebe as notícias CAN completamente e envia-as, respeitando determinadas regras, para a outra rede CAN (princípio Store-Forward). As redes parciais CAN ligadas através de CAN-Bridges são independentes umas das outras e podem ser consideradas como redes autónomas. Em comparação com o CAN-Repeater, a CAN-Bridge permite ampliar a extensão máxima da rede; aqui: 75 metros.

Quadro elétrico

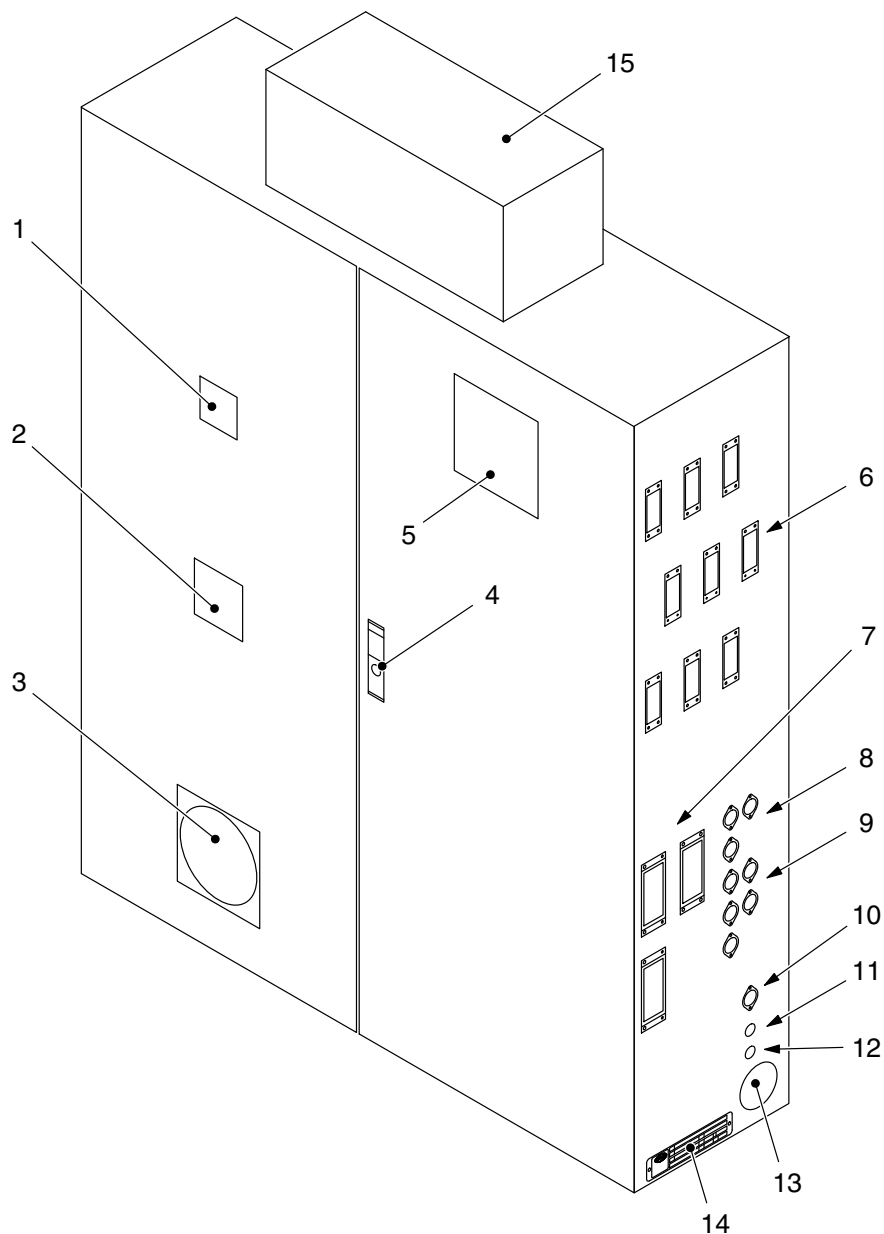


Fig. 3

- | | | |
|--|--|--|
| 1 Interruptor do circuito do motor | 7 Tomadas de ligação (motor) | 11 Tomada de ligação (CAN-Bus) |
| 2 Interruptor principal | 8 Tomadas de ligação (acoplamento do sensor) | 12 Tomada de ligação e/ou resistência de terminação (CAN-Bus), se for o último ACM |
| 3 Ventilador com filtro | 9 Tomadas de ligação (pressóstato) | 13 Tomada de passagem (alimentação de tensão) |
| 4 Fechadura da porta | 10 Tomadas de ligação (sensor de pressão) | 14 Placa de características |
| 5 Filtro de ar | | 15 Permutador de calor (opção) |
| 6 Tomadas de ligação (mangueira aquecida, cabeça de aplicação) | | |

Nota: O número das diversas tomadas de ligação pode variar em função do equipamento do quadro elétrico.

Componentes do quadro elétrico

Interruptor principal

O quadro elétrico liga-se e desliga-se com o interruptor principal.

Posição 0/OFF = quadro elétrico desligado.

Posição 1/ON = quadro elétrico ligado.

O interruptor principal pode ser protegido com cadeados para evitar a ligação por pessoas não autorizadas

Interruptor do circuito do motor

NOTA: O interruptor do circuito do motor também é designado por interruptor de manutenção e reparação do motor.

Com o interruptor do circuito do motor são desligados todos os conversores de frequência do quadro elétrico, no qual ele se encontra, e os motores correspondentes.

Posição 0/OFF = motor(es) desligados.

Posição 1/ON = motor(es) ligados.

Esta questão é importante quando, em caso de manutenção ou reparação, o aparelho e os aquecimentos têm de se manter ligados, mas os motores não podem trabalhar de maneira nenhuma.

O interruptor de circuito do motor pode ser protegido com cadeados para evitar a ligação por pessoas não autorizadas.

Ventilação do quadro elétrico

A ventilação do quadro elétrico serve para manter a temperatura do quadro elétrico constante.

O quadro elétrico está equipado com um ventilador com filtro (3, fig. 3) e um filtro de ar (5, fig. 3).

Permutador de calor (opção)

Em vez do ventilador e do filtro de ar, o ACM pode estar equipado com um permutador de calor (15, fig. 3) ou com um arrefecedor.

Consulte as instruções de operação separadas.

Componentes do quadro elétrico *(cont.)*

Fechadura da porta

Para instalação, manutenção e reparação pode abrir-se o quadro elétrico. Guardar a chave fornecida de modo que apenas seja acessível a pessoal qualificado e autorizado. O aparelho não pode funcionar com o quadro elétrico aberto.

Tomadas de ligação

Elas servem para ligar eletricamente o quadro elétrico à vizinhança do sistema.

Consulte o esquema elétrico.

Placa de características

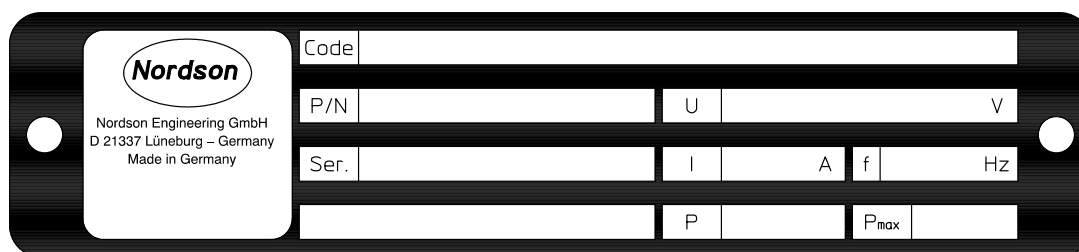


Fig. 4

Informação	Explicação	Unidade
Code	Designação do aparelho e código de configuração	-
P/N	Número da encomenda (número da peça)	-
Ser.	Número de série	-
U	Tensão de serviço	Volt
I	Proteção do aparelho mediante fusíveis	Ampere
f	Frequência da tensão da rede	Hertz
P	Consumo de energia do aparelho	Watt
P _{máx}	Consumo de energia do aparelho e dos acessórios conectados	Watt

Instalação



ATENÇÃO: Confiar todas as seguintes tarefas unicamente a pessoal qualificado. Respeitar as indicações de segurança contidas aqui e em toda a documentação.

Transporte

- Consulte o peso na guia de transporte. Utilize apenas meios de transporte adequados.
- Se possível, utilizar a palete, com a qual o quadro elétrico foi fornecido, e fixar o quadro elétrico com as cantoneiras de fixação.
- Proteger contra danos com um caixote de cartão forte ou uma caixa dobrável.
- Proteger da humidade e do pó.
- Evite choques e movimentos bruscos.

Armazenagem

CUIDADO: Não armazene o quadro elétrico no exterior! Proteja-a da humidade, do pó e de grandes oscilações de temperatura (formação de condensação).

Desembalar

Desembale cuidadosamente e verifique se ocorreram danos de transporte. Guarde a palete, a cantoneira de fixação e o caixote de cartão, ou a caixa dobrável, para outros possíveis transportes, ou elimine-os corretamente de acordo com as normas vigentes locais.

Levantar (quadro elétrico desembalado)

Consulte o peso na guia de transporte. Levantar apenas com aparelhagem de elevação ou empilhadores apropriados.

Requisitos para a instalação

Montar unicamente numa atmosfera em conformidade com o grau de proteção indicado (consulte a seção *Dados técnicos*). Não efetue a montagem em atmosferas explosivas! Proteja contra vibrações.

Necessidade de espaço

O tamanho do quadro elétrico é função do código de configuração (consulte Box/Code na placa de características do ACM).

Se o ACM estiver equipado com um arrefecedor / permutador de calor, a altura (H) deste tem de ser tomada em consideração (consulte a fig. 5).

*) Respeitar os raios de curvatura mínimos e/ou não dobrar o cabo de ligação

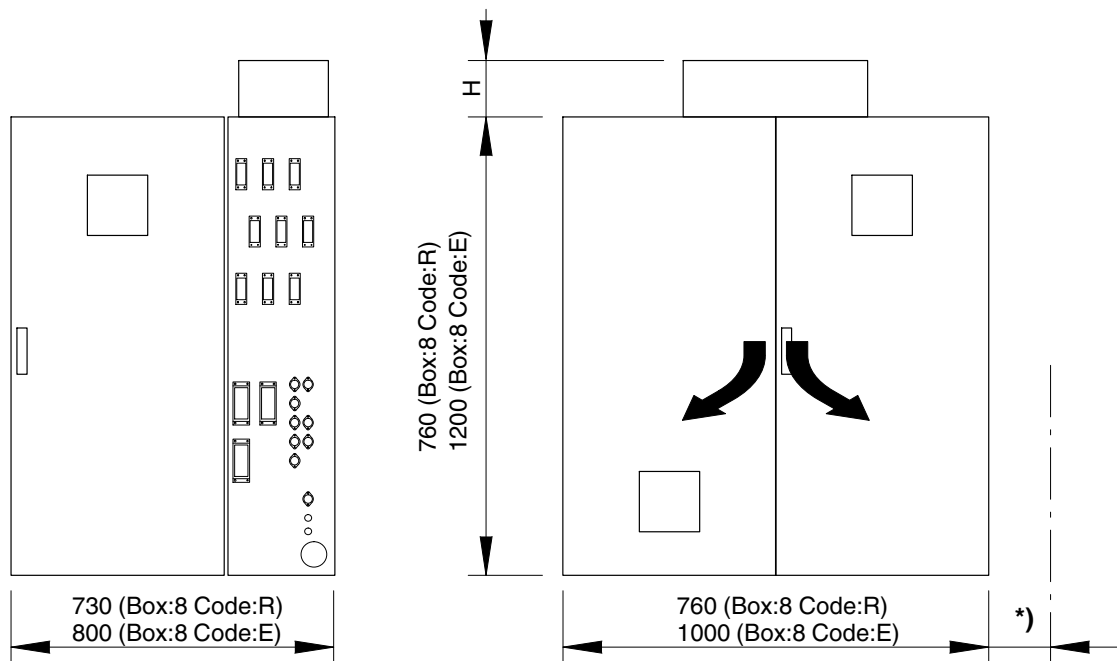


Fig. 5

Experiência do pessoal de instalação

As instruções contidas nesta seção destinam-se a pessoal, que tenha experiência/autorização nas seguintes áreas:

- Ligações elétricas industriais de cabos de corrente e de comando
- Instalações mecânicas industriais
- Fundamentos do comando de processo.

CUIDADO: No sistema de aplicação não se podem montar juntas luminosas.

Ligações elétricas



ATENÇÃO: Tensão elétrica perigosa. O desrespeito pode levar a ferimentos, morte e/ou a danos do aparelho e de acessórios.

Indicação importante para a utilização de interruptores diferenciais

Em algumas regiões, ou em determinados ramos, a legislação requer um interruptor diferencial.

Então, tome em consideração o seguinte:

- O interruptor diferencial só pode ser instalado entre a rede de alimentação e o aparelho de fusão.
- Utilize apenas interruptores diferenciais (> 30 mA) sensíveis a correntes de impulso ou sensíveis a correntes universais.

Disposição de cabos



ATENÇÃO: Assegure que os cabos não tocam em componentes rotativos nem em componentes muito quentes dos aparelhos. Não entale os cabos, e verifique regularmente se estes apresentam danos. Substitua imediatamente os cabos danificados!

Tensão de serviço



ATENÇÃO: Trabalhe unicamente com a tensão de serviço indicada na placa de características.

NOTA: O desvio admissível da tensão relativamente aos valores nominais é de $\pm 10\%$.

NOTA: A seção transversal do cabo de alimentação tem de corresponder ao consumo máximo de potência (consulte $P_{m\acute{a}x}$ na placa de características).

Ligação de cablagens

Ligue as cablagens ao quadro elétrico de acordo com o esquema do sistema.

NOTA: Assegure que os comprimentos máximos dos cabos para a ligação CAN-Bus não são excedidos (consulte *Dados técnicos*).

Atribuição das interfaces

Consulte o esquema elétrico.

Ligação do permutador de calor / arrefecedor (opção)

Conforme o tipo, eventualmente podem ter de ser ligadas mangueiras de água, para escoar a água de condensação. Consulte as instruções de operação separadas.

Desmontagem e eliminação do quadro elétrico

Quando o seu produto Nordson tiver terminado a sua vida útil, deverá eliminá-lo conforme a regulamentação em vigor.

Operação



ATENÇÃO: Confiar todas as seguintes tarefas unicamente a pessoal qualificado. Respeitar as indicações de segurança contidas aqui e em toda a documentação.

Num sistema com ACM amplia-se o software de comando do aparelho de fusão.

NOTA: O software de comando está descrito detalhadamente nas instruções de operação do aparelho de fusão VersaBlue.

Respeitar em caso de conversores de frequência

A alimentação de tensão da rede dos conversores de frequência é ligada simultaneamente com os aquecimentos.

Os aquecimentos podem ligar-se através do painel de comando, da interface *I/O standard*, do interruptor horário semanal ou, no modo de operação *Comando por bus de campo*, através do bus de campo.

Respeitar em caso de servo-conversores

CUIDADO: Entre o desligar e o ligar dos aquecimentos, aguardar 3 minutos.

Manutenção



ATENÇÃO: Confiar todas as seguintes tarefas unicamente a pessoal qualificado. Respeitar as indicações de segurança contidas aqui e em toda a documentação.

NOTA: A manutenção é uma medida preventiva de grande importância para assegurar a segurança de operação e o prolongamento da vida útil. Não deve ser negligenciada de modo algum.

Manutenção preventiva

Os intervalos são apenas valores empíricos gerais. Dependendo das condições ambientais, das condições de produção e dos tempos de funcionamento do aparelho de fusão, podem ser necessários outros intervalos de manutenção.

NOTA: Os conversores de frequência / servo-conversores não necessitam de manutenção.

Parte do quadro elétrico	Atividade	Intervalo	Consulte
Quadro elétrico completo	Limpeza exterior	Diariamente	-
	Controlo visual de danos externos	Diariamente	Página 11
Ventilador e Filtro de ar	Controlar o filtro, se for necessário, limpar ou substituir Limpar a grelha do ventilador	Conforme a acumulação de pó; se for necessário, diariamente	Página 12
Cabo de alimentação	Controlo visual de danos	Em cada manutenção do quadro elétrico	-
Permutador de calor / arrefecedor	Consulte as instruções de operação próprias		

Controlo visual de danos externos



ATENÇÃO: Sempre que as peças danificadas ponham em perigo a segurança de funcionamento e/ou a segurança do pessoal, deverá desligar o aparelho de fusão e proceder à substituição das peças danificadas por pessoal qualificado. Utilize apenas peças sobresselentes originais Nordson.

Limpar ou substituir o filtro de ar

Os filtros devem ser limpos ou substituídos em função da acumulação de pó. Um filtro sujo reconhece-se pela sua cor escura e limpa-se por batimento. Se a acumulação de pó o exigir, as grelhas dos ventiladores podem necessitar de limpeza diária.

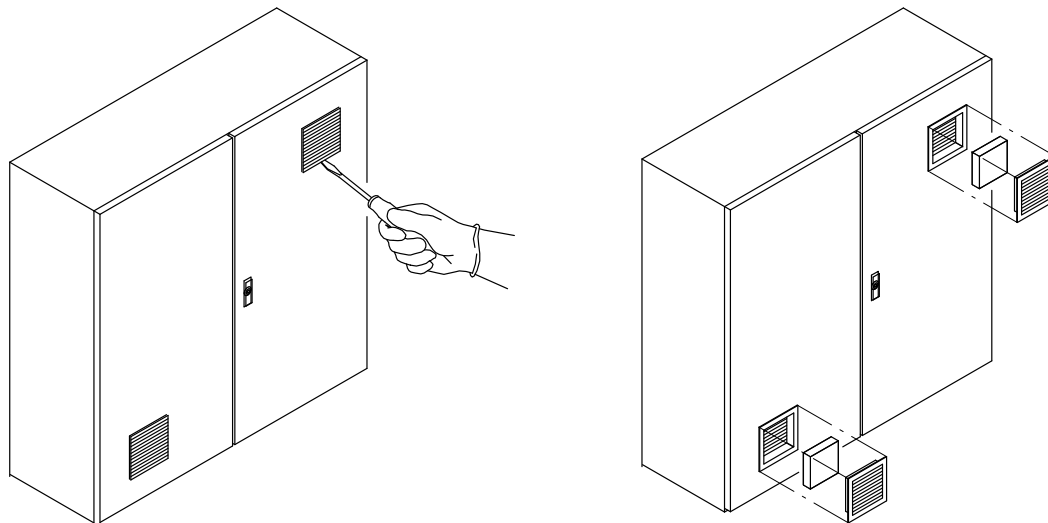


Fig. 6

Manutenção do permutador de calor / arrefecedor (opção)

Consulte as instruções de operação separadas do fabricante.

Relatório de manutenção

Componente	Atividade	Data	Nome	Data	Nome	
Quadro elétrico	Controlo visual					
	Limpeza exterior					
Ventiladores e filtros de ar	Controlar o filtro, se for necessário, limpar ou substituir					
	Limpar a grelha do ventilador					
Cabo de alimentação	Controlo visual					
Permutador de calor / arrefecedor (opção)	Controlo visual					
	Limpeza exterior					

Localização de avarias

Os avisos de avaria são visualizados no painel de comando do aparelho de fusão. Consulte as instruções de operação do aparelho de fusão.

CAN-Repeater



Fig. 7

Os LED do CAN-Repeater servem para diagnosticar rapidamente as avarias.

LED verde	LED vermelho	Significado
○	●	
Ligado	Desligado	Processo de envio de CAN2
Desligado	Ligado	Segmento de CAN2 perturbado
Ligado	Desligado	Processo de envio de CAN1
Desligado	Ligado	Segmento de CAN1 perturbado

NOTA: Os segmentos de CAN no Repeater são numerados do seguinte modo:

CAN2: Bus interno no VBCM.

CAN1: Bus externo entre o aparelho de fusão e o VBCM.

CAN-Bridge



Fig. 8

Os LED da CAN-Bridge servem para diagnosticar rapidamente as avarias.

LED	Significado	
	LED verde	LED vermelho
PWR	A tensão está aplicada e o microcontrolador está inicializado	Watchdog-Reset
CAN 1 CAN 2	Acende-se para cada notícia recebida ou enviada sem erros	Acende-se se a recepção, ou o envio, de uma notícia estiver perturbada (alcançou-se o CAN-Error Warning Level) Está permanentemente aceso, se a comunicação deixar de ser possível (CAN BUS OFF)
SER	Acende-se brevemente para cada notícia recebida ou enviada sem erros	Acende-se no caso de uma notícia com erros

NOTA: Os segmentos de CAN na Bridge são numerados do seguinte modo:

CAN1: Bus interno no VBCM.

CAN2: Bus externo entre o aparelho de fusão e o VBCM.

Conversor de frequência / servo-conversor

Consulte as instruções de operação separadas do fabricante.

Pressóstato

O pressóstato montado no sistema de aplicação serve para vigiar a sobrepressão. Isto apenas ocorre quando os aquecimentos estão ligados.

Se o valor de pressão ajustado de modo fixo for alcançado, no painel de comando surge o aviso de avaria *Avaria devido a sobrepressão: pressóstato 1* até 16 no máximo. A avaria desliga todos os motores do sistema de aplicação.

Reparação

A substituição de componentes, que tanto existem no ACM como no aparelho de fusão, está descrita nas instruções de operação do aparelho de fusão.

Substituição das gavetas dos módulos I/O ACM



CUIDADO: Não modificar a sequência dos encaixes das gavetas individuais.

Uma gaveta individual pode ser substituída por uma gaveta com a mesma função.

Porém, se o módulo I/O ACM completo tiver sido substituído, é necessário premir o botão de configuração com um objeto pontiagudo durante pelo menos dois segundos, a fim de carregar a configuração do módulo.

O botão de configuração (seta) encontra-se entre os dois comutadores rotativos.

Consulte o ajuste do endereço CAN e do número de baudios em *Dados técnicos*.

Fig. 9

Conversor de frequência / servo-conversor

Consulte as instruções de operação separadas do fabricante.

Módulo de regulação de temperatura

Ajuste do endereço de CAN

A tabela mostra o equipamento completo.

Comutador rotativo (ajuste de origem)		ACM 1	Canal de temperatura
S1	S2	Módulo nº.	
7	4	1	17 a 22
7	5	2	23 a 28
7	6	3	29 a 34
7
7	9	6	47 a 52
Comutador rotativo (ajuste de origem)		ACM 2	Canal de temperatura
S1	S2	Módulo nº.	
7	A	1	-
7	B	2	-
7	C	3	-
7
7	F	6	-

NOTA: A posição do comutador S1 não pode ser modificada.

NOTA: No painel de comando, o primeiro número do canal de temperatura do ACM 1 é indicado sempre com 17, independentemente do número de módulos de regulação de temperatura do aparelho de fusão. Os números de canal do ACM 2 prolongam-se.

Exemplo

ACM 1 tem dois módulos de regulação de temperatura, ACM 2 tem um módulo de regulação de temperatura. No painel de comando são atribuídos os números 17 a 28 (ACM 1) e 29 a 34 (ACM 2).

Ajuste do interruptor DIP S3

Ajuste todos os interruptores para OFF.

Configuração do produto

O código de configuração e a tabela fazem referência aos componentes e elementos configuráveis deste produto.

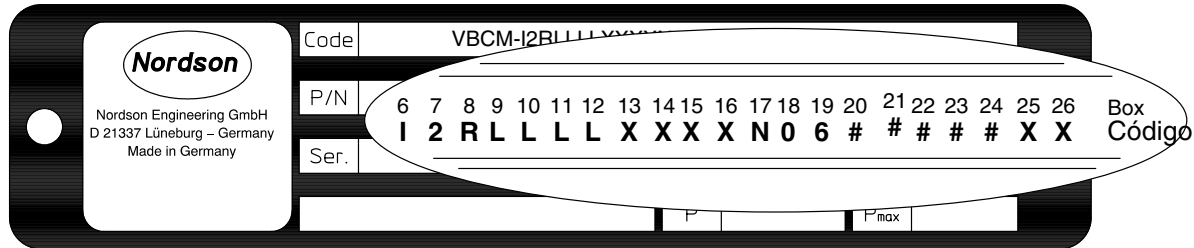


Fig. 10

Box	Code	Components / parts	
1 - 4	VBCM	VersaBlue Control Module	
5	-	Standard configurable unit	
Options			
6	-	Control System	
	I	Industrial PC (IPC)	
	A	Rockwell ControlLogix PLC	
	S	Siemens S7 PLC	
7	-	Voltage	
	2	230 V _{AC} , DELTA (3P), 50/60 Hz	
	4	400 V _{AC} , WYE (3P N/PE), 50/60 Hz	
8	-	Panel Footprint (More than 4 drives in panel may require a custom panel size)	
	R	2 x Drives, 6 x Hose/Gun Connectors (760 x 760 x 350 mm)	
	E	4 x Drives, 12 x Hose/Gun Connectors (1000 x 1200 x 350 mm)	
	S	Special (more than 4 drives)	
9 - 16	-	Drives (Maximum 8 drives for single ACM or combination of 2 ACMs on a single melter)	
	Y	AC (Lenze 8200) w/Danfoss 250	
	L	AC (Lenze 8200) w/Danfoss 370	
	B	Servo (Lenze 9300) w/GP STD.	only available with Box 7, Code 4 (400V)
	C	Servo (Lenze 9300) w/GP Compact	only available with Box 7: Code 4 (400V)
	A	Servo (Lenze 9300) LH (CCW) Slice	only available with Box 7: Code 4 (400V)
	U	Servo (Lenze 9300) RH (CW) Slice	only available with Box 7: Code 4 (400V)
	V	Engineered AC Motor w/IPC Motor: custom, Drive: Lenze 8200Vector or 93xx Series	
	S	Engineered Servo Motor w/IPC Motor: custom, Drive: Lenze 8200Vector or 93xx series	only available with Box 7: Code 4 (400V)
	R	AC (Rockwell PowerFlex 40)	
	T	Servo (Rockwell Ultra)	
	X	No drives	

Box	Code	Components / parts	
Options			
17	-	Temperature Sensor	
	N	Ni 120	
	P	Pt 100	
	X	No Temperature	
18 - 19	-	Temperature Channels (Maximum 24 zones for single ACM or 36 zones total when combining 2 ACMs on a single melter)	
	06	6 channels, 3 hose/gun connectors	IPC control only
	12	12 channels, 6 hose/gun connectors	IPC control only
	18	18 channels, 9 hose/gun connectors	IPC control only
	24	24 channels, 12 hose/gun connectors	IPC control only
	30	30 channels, 15 hose/gun connectors	IPC control only
	36	36 channels, 18 hose/gun connectors	IPC control only
	8	8 channels, 4 hose/gun connectors	PLC control only
	16	16 channels, 8 hose/gun connectors	PLC control only
	24	24 channels, 12 hose/gun connectors	PLC control only
	32	32 channels, 16 hose/gun connectors	PLC control only
	XX	No Temperature Channels	
20 - 21	-	Pressure Transducers	
	##	Number of analog pressure inputs (Maximum 16 XDCRs for single ACM or combination of 2 ACMs on a single melter)	
	XX	None	
22 - 23	-	Digital Pressure Inputs	
	##	Number of digital pressure inputs (Maximum 16 pressure inputs (e.g. pressure switches) for single ACM or combination of 2 ACMs on a single melter)	
	XX	None	
24	-	Gun Solenoid Control	
	#	Gun Solenoid Control, per Drive, max. #8	
	X	None	
25	-	Heat Exchanger	
	E	Heat Exchanger	
	S	Special	
	X	None	
26	-	Main Switch	
	1	Main Switch Red - 4 Pole	
	2	Main Switch Black - 3 Pole	
	3	Main Switch Black - 4 Pole	
	X	Standard - Main Switch Red - 3 Pole	

Dados técnicos

Grau de proteção	IP 54
------------------	-------

Comprimento máximo da ligação CAN-Bus

Rede com Repeater	40 m
Rede com Bridge	75 m

ACM: endereço CAN e número de baudios

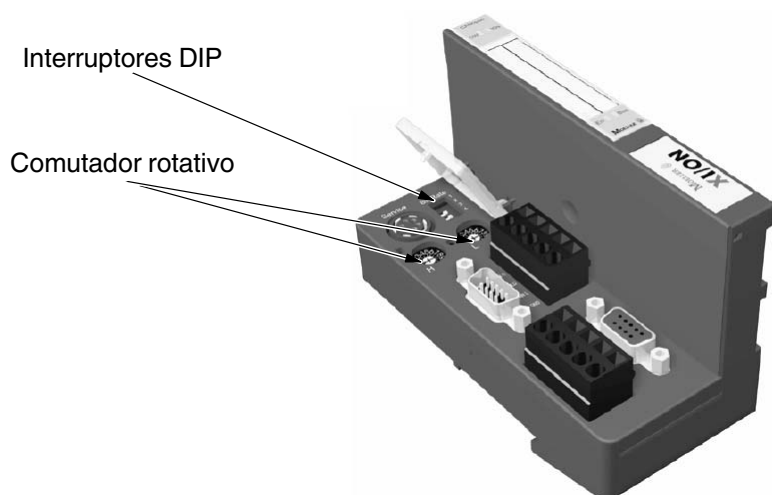


Fig. 11 Módulo I/O ACM Gateway CAN-Bus

Comutador rotativo (ajuste de origem)				ON								
H	L			<table border="1"> <tr><td>■</td><td>1</td></tr> <tr><td>□</td><td>2</td></tr> <tr><td>■</td><td>3</td></tr> <tr><td>□</td><td>4</td></tr> </table>	■	1	□	2	■	3	□	4
■	1											
□	2											
■	3											
□	4											
0	A	ACM 1		500 kBit/s								
0	B	ACM 2		500 kBit/s								
CUIDADO: Efetuar os ajustes apenas se o ACM estiver sem tensão. Não modificar os ajustes dos comutadores rotativos.												

