

# Instruções de operação e montagem

## Blower Dietz

SB 80; SB 100; SB 120

**Ler e considerar as instruções de operação e montagem, as indicações de segurança e a declaração de incorporação antes da colocação em funcionamento**

Data de emissão: 10/2015  
Substitui as instruções de operação de: 01/2012

### 1. Utilização

Estas instruções de operação contêm indicações básicas e especiais a ter em consideração durante a instalação, a operação, a monitorização e a manutenção, também em áreas potencialmente explosivas. Leia estas indicações de segurança e de advertência com atenção antes de iniciar a instalação ou a colocação em funcionamento dos motores trifásicos DIETZ. Guarde estas instruções num local facilmente acessível. Todos aqueles que executam trabalhos nos motores têm de ter acesso permanente a estas instruções. Adicionalmente a estas instruções, também as instruções de operação no âmbito da lei de segurança no trabalho e do regulamento para a utilização dos equipamentos de trabalho têm de ser disponibilizadas.

O motor trifásico, as respetivas instruções de operação e as indicações na placa de identificação referem-se ao volume de fornecimento da Dietz-motoren definido na nossa confirmação de encomenda.

Nos textos que se seguem serão utilizados, entre outros, os seguintes símbolos de segurança.

Nos textos que se seguem serão utilizados, entre outros, os seguintes símbolos de segurança.

#### 1.1. Símbolos utilizados

##### Advertência geral

Este símbolo indica que existem, sobretudo, perigos para a vida e saúde das pessoas. Além disso, existem também eventuais riscos para a máquina, para a propriedade ou para o ambiente



# Návod k provozu a montáži

## Dietz Dmychadlo

SB 80; SB 100; SB 120

**Před uvedením do provozu si přečtěte a dodržujte návod k provozu a montáži, bezpečnostní předpisy a prohlášení o shodě.**

Datum vydání: 10/2015  
Nahrazuje návod k provozu z: 1/2012

### 1. Použití

Tento návod k provozu obsahuje základní a speciální pokyny pro použití i v oblastech ohrožených výbuchem, které musí být dodržovány při instalaci, provozu, kontrole a údržbě. Důkladně si přečtěte tyto bezpečnostní a varovné pokyny dříve, než začnete s instalací, popř. uváděním trojfázových motorů DIETZ do provozu. Tento návod uchovávejte v dosahu zařízení. Je třeba zajistit, aby všechny osoby, které provádějí činnosti na motorech, mohly kdykoli nahlédnout do tohoto návodu. Doplnkově k tomuto návodu musíte připravit i provozní pokyny ve smyslu zákona o bezpečnosti práce a předpisů k využívání provozních prostředků.

Trojfázový motor, samotný návod k provozu a údaje na typovém štítku se týkají rozsahu dodávky Dietz-motoren specifikovaného v našem potvrzení objednávky.

V následujících textech budou kromě jiného použity následující bezpečnostní symboly.

V následujících textech budou kromě jiného použity následující bezpečnostní symboly.

#### 1.1. Použité symboly

##### Všeobecná varování

Tento symbol znamená, že především dochází k ohrožení života a zdraví osob. Kromě toho jsou také možná nebezpečí pro stroj, věcné hodnoty nebo životní prostředí.

### Advertência de tensão alta perigosa

Este símbolo indica que existem perigos para a vida e saúde das pessoas, sobretudo resultantes de tensões elétricas. A inobservância destas indicações pode ter como resultado ferimentos graves ou mesmo mortais.

### Advertência de ferimentos nas mãos

Este símbolo indica que não é permitido tocar em superfícies quentes ou peças rotativas. Devido ao vácuo, existe o perigo de sucção de peças de vestuário ou partes do corpo. Tal pode resultar em ferimentos graves ou mesmo mortais.

### Atenção

Tenha igualmente em atenção que um símbolo de segurança nunca pode substituir o texto de uma indicação de segurança!

### 1.2 Indicações de segurança

Leia atentamente as indicações de segurança e de advertência antes da instalação e colocação em funcionamento deste Blower.

Apenas pessoal técnico qualificado pode realizar a instalação, a ligação, a colocação em funcionamento, a conservação e a manutenção deste Blower Dietz. Cabe à entidade operadora definir de forma clara as áreas de responsabilidade e as competências, bem como a supervisão do pessoal.

Este aparelho trabalha com tensões elétricas elevadas e aciona peças mecânicas rotativas perigosas. A inobservância destas indicações pode originar danos materiais e ferimentos graves ou mesmo mortais.

Dependendo da configuração do conversor de frequência, é possível que ocorra um reinício automático ao ligar a alimentação de tensão novamente, por exemplo, depois de uma falha da rede.

Os terminais de ligação podem conduzir tensões elevadas perigosas mesmo com o conversor de frequência desligado. O contacto com peças sob tensão pode ser fatal mesmo depois do corte com a rede de alimentação.

Se efetuar alterações na cablagem, lembre-se que os condensadores do circuito intermédio de tensão contínua do conversor de frequência descarregam apenas lentamente após a desconexão da rede.

Por isso, aguarde pelo menos 10 minutos após a desconexão da rede.

Bloquear a máquina contra uma nova ligação durante os trabalhos na mesma.

Durante o funcionamento do Blower Dietz, a temperatura da caixa pode subir acima dos 100°C. Existe, por isso, o perigo de queimaduras em caso de contacto com a superfície do Blower. Não tocar nas superfícies quentes sem luvas de proteção.



### Varování před nebezpečným vysokým napětím

Tento symbol znamená, že dochází ke zvláštnímu ohrožení života a zdraví osob v důsledku elektrického napětí. Nedodržení pokynů může mít za následek těžká a také smrtelná poranění.



### Varování před poraněním rukou

Tento symbol znamená, že se nesmíte dotýkat horkých ploch, nebo rotujících dílů. Kvůli podtlaku vzniká nebezpečí, že budou nasáty kusy oděvu nebo části těla. Toto může mít za následek těžká i smrtelná poranění.

### Pozor

Také respektujte, že bezpečnostní symbol nikdy nemůže být nahrazen textem bezpečnostních pokynů!

### 1.2 Bezpečnostní pokyny

Před instalací a uvedením tohoto dmychadla do provozu si pozorně přečtěte tyto bezpečnostní a varovné pokyny.



Toto dmychadlo Dietz může být instalováno, připojováno, uváděno do provozu, udržováno a opravováno jen kvalifikovaným odborným personálem. Provozovatel musí jednoznačně stanovit oblast odpovědnosti, kompetence i kontrolu personálu.



Tento přístroj je provozován na vysokém elektrickém napětí a pohání nebezpečně se otáčející mechanické díly. Nedodržování těchto pokynů může mít za následek věčné škody, těžká nebo dokonce i smrtelná poranění.



Podle nastavení měniče frekvence může při opětovném zapnutí zdroje napětí, např. po výpadku sítě, následovat automatické opětovné spuštění.



Připojovací svorky mohou také u vypnutého měniče frekvence vést nebezpečně vysoká napětí. Dotyk vodivých dílů může být i po odpojení sítě životu nebezpečný.

Budete-li provádět změny propojení, myslete na to, že se kondenzátory stejnosměrného vloženého okruhu měniče frekvence po odpojení sítě jen pomalu vybíjí.

Proto musíte po odpojení sítě minimálně 10 minut počkat.

Při práci na stroji musí být stroj zajištěn proti opětovnému zapnutí.



Při provozu dmychadla Dietz může teplota krytu stoupnout na více než 100 °C. Proto hrozí nebezpečí popálení po kontaktu s povrchem dmychadla. Horkých povrchů byste se neměli dotýkat bez ochranných rukavic.

Nunca tocar na roda da turbina em rotação.  
Devido ao vácuo, existe o perigo de sucção de peças de vestuário ou partes do corpo.



Nikdy nesahejte na rotující kolo turbíny.  
Kvůli podtlaku vzniká nebezpečí, že budou nasáty kusy oděvu nebo části těla.

Na prática, só é possível alcançar a segurança desejada se forem tomadas todas as medidas necessárias para o efeito. Cabe à entidade operadora do Blower planejar estas medidas e controlar a sua aplicação.

Bezpečnosti v provozní praxi však může být dosaženo jen tehdy, jestliže byla učiněna všechna potřebná opatření. Povinností provozovatele dmychadla je plánovat tato opatření a kontrolovat jejich realizaci.

A entidade operadora deve assegurar, em especial, que o Blower é utilizado de forma adequada e apenas em condições de funcionamento perfeitas, e que sobretudo a funcionalidade dos dispositivos de segurança é verificada regularmente.

Provozovatel musí zejména zajistit, aby bylo dmychadlo používáno jen v souladu s určením, a bylo provozováno jen v perfektním, funkčním stavu a zejména aby byla pravidelně kontrolována funkčnost bezpečnostních zařízení.

Adaptações ou modificações por iniciativa própria não são admissíveis.

Svévolné přestavby nebo změny nejsou přípustné.

## 2. Transporte

## 2. Přeprava

Verificar de imediato a integridade do fornecimento na presença do transportador.

U dodávky okamžitě a v přítomnosti dodavatele zkontrolujte úplnost a neporušenost.

### Transportar o Blower Dietz com muito cuidado!

### Dmychadlo Dietz přepravujte velmi opatrně!

Um transporte incorreto, por exemplo, uma colocação rígida ou inclinada, pode fazer com que:

Neodborná přeprava, jako např. tvrdé, zešíkmené dosednutí, může vést k tomu, že:

- as rodas da turbina fiquem presas
- os eixos fiquem deformados
- os rolamentos fiquem danificados

- se oběžná kola turbíny zaklesnou,
- se deformují hřídele,
- dojde k poškození ložisek.

Utilize para o transporte do Blower o olhal de transporte no motor.

Pro přepravu dmychadla použijte závěsná oka na motoru.

### 2.1 Armazenamento temporário

### 2.1 Meziskladování

Em caso de armazenamento temporário do Blower, ter impreterivelmente em atenção os seguintes pontos:

Při meziskladování dmychadla bezpodmínečně dodržujte následující body:

- Armazenar o Blower apenas embalado ou protegê-lo de acordo com as influências exteriores.
- O local de armazenamento tem de ser seco e livre de poeiras e não pode apresentar uma humidade do ar elevada (<70%).
- A temperatura de armazenamento admissível situa-se entre os -10°C e +40°C.

- Dmychadlo skladujte jen zabalené, popř. tyto body doplňte v závislosti na vnějších vlivech.
- Místo skladování musí být suché a bezprašné a nesmí vykazovat vysokou vlhkost vzduchu (< 70 %).
- Přípustná teplota skladu se pohybuje v rozmezí -10 °C až +40 °C.

Em caso de períodos de inatividade longos, colocar o Blower regularmente em funcionamento, em intervalos breves, por forma a evitar danos nos rolamentos resultantes de carga mecânica ou da infiltração de humidade. Depois de um armazenamento prolongado, verificar os rolamentos do motor.

U delších prostožů musíte dmychadlo pravidelně na krátkou dobu uvést do provozu, aby bylo zamezeno poškození ložisek mechanickým zatížením nebo pronikáním vlhkosti. Po delším skladování zkontrolujte ložiska motoru.

## 3. Montagem / Instalação mecânica



## 3. Mechanická instalace / montáž

A montagem só pode ser realizada por profissionais, tendo em consideração estas instruções de operação e as disposições em vigor.

Montáž mohou provádět jen odborníci za dodržování tohoto návodu k provozu i platných předpisů.

Montar novamente os dispositivos de proteção que tenham sido desmontados para os trabalhos de montagem imediatamente após a montagem (e antes da ligação elétrica).



Ochranná zařízení, která byla demontována kvůli montáži, musí být bezprostředně po montáži (a před elektrickým připojením) zase umístěna.

Montar o Blower de forma que a estabilidade durante a operação esteja sempre garantida.  
Fixar o Blower apenas à base do motor.  
O Blower só pode trabalhar na posição horizontal.

Uma interceção das massas noutros locais danifica o Blower e põe em risco a segurança.

**Só é possível abdicar da montagem de uma grelha de proteção se estiver garantida uma proteção suficiente contra o contacto através de uma tubagem, de um filtro ou de algo semelhante.**

Instalar os Blowers de modo a assegurar uma ventilação suficiente do motor. A temperatura máxima admissível do ar de refrigeração do motor é de 40°C. A temperatura máxima do líquido bombeado é de 65°C. O Blower não pode ser operado completamente estrangulado. Tal originaria temperaturas demasiado elevadas que poderiam danificar os rolamentos do motor. O caudal volúmico tem de ser pelo menos 10% do caudal volúmico indicado na placa de identificação.

#### 4. Local de instalação

- O local de instalação tem de ser adequado ao Blower no que diz respeito ao tipo, à constituição, à temperatura ambiente e ao meio ambiental.
- A construção inferior tem de ser nivelada e possuir uma capacidade de carga suficiente.
- A instalação ao ar livre ou o bombeamento de ar muito húmido não são admissíveis.
- Forças ou vibrações das peças da instalação não podem ser transferidas para o Blower.
- Utilizar bocais de ligação flexíveis e resistentes à temperatura para as ligações dos tubos.
- Se for expectável uma forte expansão térmica, utilizar uma ligação deslizante ou bocais elásticos resistentes ao calor (compensadores).

#### 5. Ligação elétrica

Ligação elétrica de acordo com as instruções de operação dos motores trifásicos e com as indicações de segurança incluídas

Para a instalação elétrica, ter em atenção as instruções de instalação e as indicações de segurança gerais.

##### Na Alemanha

- VDE0100** Disposição para a instalação de sistemas de potência com tensões nominais de até 1000 V.
- VDE0113** Disposição para o equipamento elétrico de máquinas de processamento e transformação.
- VDE0160** Equipamento de sistemas de potência com meios de produção eletrónicos

É da responsabilidade do utilizador que o Blower, juntamente com os cabos, fusíveis e outros aparelhos e peças, seja instalado e ligado em conformidade com as regras aplicáveis no país de instalação. Para evitar avarias, há que tomar medidas

Página 4 de 13

Documento - Artigo - N.º 261165  
Guardar para referência futura  
Sujeito a alterações

Dmychadlo namontujte tak, aby byla při provozu vždy zajištěna stabilita.

Dmychadlo upevněte jen na patku motoru.

Dmychadlo může být používáno jen v horizontální poloze.

Zachycení hmotnosti na jiných místech vede k poškození dmychadla a ohrožuje bezpečnost.

**Ochranná mříž nemusí být umístěna, jestliže je montáží potrubí, filtru nebo podobně zajištěna dostatečná ochrana proti dotyku.**

Dmychadla je třeba instalovat tak, aby byla zajištěna dostatečná ventilace motoru. Maximálně přípustná teplota chladicího vzduchu motoru je 40 °C. Maximální teplota přepravních prostředků je 65 °C. Dmychadlo nesmí být používáno s plným zaškrcením. Toto by mohlo přivodit příliš vysoké teploty, které by mohly poškodit ložiska motoru. Objemový proud musí činit minimálně 10 % objemového proudu uvedeného na typovém štítku.



#### 4. Místo instalace

- Místo instalace musí být svým druhem, podmínkami, okolní teplotou a okolním médiem vhodné pro příslušné dmychadlo.
- Spodní konstrukce musí být rovná a dostatečně nosná.
- Instalace venku nebo přeprava příliš vlhkého vzduchu není přípustná.
- Z částí zařízení nesmí být na dmychadlo přenášeny žádné síly nebo kmitání.
- Pro připojení trubek použijte ohebná připojovací hrdla odolná vůči teplotám.
- U očekávané, silné tepelné dilatace použijte posuvnou spojku nebo elastická hrdla odolná vůči horku (kompenzátory).



#### 5. Elektrické připojení

Elektrické připojení podle přiloženého návodu k použití trojfázových motorů a přiložených bezpečnostních pokynů.

U elektrické instalace dodržujte všeobecné instalační a bezpečnostní pokyny.

##### V Německu

- VDE0100** Ustanovení pro zřízení silnoproudých zařízení se jmenovitým napětím do 1 000 V.
- VDE0113** Ustanovení pro elektrické vybavení obráběcích a zpracovatelských strojů.
- VDE0160** Vybavení silnoproudých zařízení elektronickými provozními prostředky

V odpovědnosti uživatele je, aby bylo dmychadlo společně s kabely, pojistkami a jinými přístroji a díly instalováno a připojeno podle příslušných směrnic v zemi instalace. K zamezení poruch je třeba učinit preventivní opatření týkající se sousedních

Strana 4 z 13

Dokument – položka – č. 261165  
Uschovejte pro další použití  
Změny vyhrazeny

preventivas relativamente aos sistemas de comutação e de comando associados ao aparelho, ou que se encontrem nas suas proximidades.

- Conectar as bobinas dos contactores, relés, etc., com elementos RC ou díodos.
- Instalar os circuitos de comando e de medição devidamente isolados.
- Cabos que causem interferências (por ex., circuitos de comando de contactores e de potência) têm de ser instalados separadamente dos cabos de comando e a uma distância de pelo menos 30 cm.
- Ligações galvânicas que causem interferências têm de ser igualmente separadas.

Se houver motivos para concluir que uma operação isenta de perigos já não é possível, o aparelho deverá ser colocado fora de serviço e bloqueado contra um funcionamento inadvertido.



A instalação elétrica do Blower e dos seus componentes só pode ser efetuada por pessoal técnico devidamente qualificado para o efeito, sob consideração destas instruções de operação e das disposições em vigor.

Ter em consideração as seguintes normas e diretivas:

- IEC 364 / DIN VDE 0100; DIN 50110-1 / VDE 0105-1; DIN EN 60204-1 / VDE 0113-1.
- Disposições locais das empresas de fornecimento de energia.
- Para prevenir um arranque inesperado, instalar os dispositivos de acordo com a EN 60204 / DIN VDE 0113 (por ex., interruptores de manutenção com fechadura).

## 6. Ligação do motor

Proceder à ligação do motor de acordo com o esquema de ligação incluído.

Proteger os motores com interruptores bimetálicos integrados através do conversor de frequência.

Tenha sempre em consideração os limites de potência especificados pela empresa de fornecimento de energia competente.

## 7. Verificação da segurança

- Verificar se todos os dispositivos de segurança mecânicos e elétricos estão montados e ligados.
- Se, devido ao tipo de utilização do Blower, houver aberturas de entrada e de saída, bem como o veio de transmissão ou outras peças rotativas, diretamente acessíveis, será necessário montar dispositivos de proteção de acordo com a DIN EN ISO 13857! As grelhas de proteção correspondentes estão disponíveis como acessório e têm de ser encomendadas explicitamente.
- Se a temperatura da superfície das peças acessíveis do Blower exceder os +70°C (DIN EN ISO 13732-1), terão de ser montados dispositivos de proteção móveis. Realizar os seguintes controlos antes da colocação em funcionamento:

spínacích a řídicích zařízení nebo zařízení spojených s přístrojem.

- Cívky stykačů, relé apod. jsou zatíženy členy RC, popř. diodami.
- Řídicí a měřicí okruhy musí být položeny se stíněním.
- Rušivá vedení (např. výkonové a stykačové řídicí okruhy) jsou oddělena od řídicích vedení a musí být položena v prostorové vzdálenosti minimálně 30 cm.
- Eventuálně musí být také oddělena rušivá galvanická spojení.

Je třeba akceptovat, že když není možný bezpečný provoz, tak je nutno přístroj odstavit z provozu a zajistit proti neúmyslnému provozu.



Elektrická instalace dmyhadla a komponent může být prováděna jen příslušně kvalifikovaným odborným personálem za dodržování tohoto návodu k provozu a platných předpisů.

Dodržujte následující normy a směrnice:

- IEC 364/DIN VDE 0100; DIN 50110-1/VDE 0105-1; DIN EN 60204-1/VDE 0113-1.
- Místní předpisy energetických rozvodných podniků.
- K ochraně před neočekávaným rozběhem zařízení nainstalujte dle EN 60204/DIN VDE 0113 (např. uzamykatelný revizní vypínač).



## 6. Připojení motoru

Připojení motoru proveďte podle přiloženého schématu zapojení.

Motory s vestavěným bimetalovým spínačem chránit měničem frekvence.

Ve všech případech dodržujte zadaná omezení výkonu příslušného energetického rozvodného podniku.



## 7. Bezpečnostní kontrola

- Zkontrolujte, zda jsou umístěna a připojena všechna mechanická a elektrická ochranná zařízení.
- Jsou-li kvůli druhu použití dmyhadla volně přístupné vstupní a výstupní otvory, hnací hřídel nebo jiné otáčející se díly, musí být ochranná zařízení umístěna podle DIN EN ISO 13857! Příslušné ochranné mříže jsou k dodání jako příslušenství a musí být výslovně objednány.
- Překročí-li povrchová teplota přístupných dílů dmyhadla +70 °C (DIN EN ISO 13732-1), musí být namontována oddělovací ochranná zařízení. Před uvedením do provozu proveďte následující kontroly:



- Examinar o sistema de canais e o Blower relativamente à existência de corpos estranhos (ferramentas, peças pequenas, etc.).
- Verificar o funcionamento correto da roda da turbina, rodando-a à mão com a respetiva luva de proteção.
- Verificar a conformidade da configuração do conversor de frequência relativamente ao Blower ou à placa de identificação do motor.
- Verificar o funcionamento dos dispositivos de regulação.
- Fechar as aberturas de inspeção (se existentes).

- Zkontrolujte výskyt cizích těles (nástroje, malé díly, atd.) v kanálovém systému a dmychadle.
- Volný běh kola turbíny zkontrolujte otáčením rukou v ochranné rukavici.
- Zkontrolujte nastavení měniče frekvence; musí souhlasit s údaji dmychadla, popř. typovým štítkem motoru.
- Zkontrolujte funkci připojených regulačních ústrojí.
- Uzavřete revizní otvory (jsou-li k dispozici).

## 8. Colocação em funcionamento



O Blower só pode ser colocado em funcionamento quando todos os dispositivos de proteção estiverem instalados!

### Atenção:

O Blower Dietz só pode trabalhar num conversor de frequência aprovado pela Dietz-motoren, de acordo com os dados da placa de identificação.

### 8.1 Teste

Ligar o Blower por um breve período (máx. 5 Hz) e verificar o sentido de rotação do rotor, comparando-o com a seta do sentido de rotação no Blower. Se o sentido de rotação estiver incorreto, inverter a polaridade do motor eletricamente, tendo em consideração as disposições de segurança.

### 8.2 Verificar o consumo de energia

Atingida a rotação operacional do Blower, medir de imediato o consumo de energia e compará-lo com a corrente nominal do motor na placa de identificação do motor ou do Blower. Em caso de sobreintensidade persistente, desligar de imediato.

### 8.3 Verificar o funcionamento regular

Verificar o funcionamento regular do Blower. Não podem ser detetadas quaisquer oscilações e vibrações estranhas. Verificar os rolamentos relativamente a ruídos atípicos.

## 9. Manutenção

Antes de realizar trabalhos no Blower, não esquecer de:

- Desligar o conversor de frequência da rede e aguardar pelo menos 10 minutos. Desconectar o motor de propulsão do conversor de frequência!
- Aguardar a imobilização do rotor!
- Verificar a temperatura da superfície devido ao perigo de queimaduras!
- Assegurar que não é possível um arranque descontrolado do Blower durante o trabalho de manutenção (por ex., interruptores de manutenção com fechadura)!
- Antes dos trabalhos de manutenção, proceder à eliminação dos resíduos nocivos ou perigosos presentes no Blower através do líquido bombeado, tomando as medidas adequadas.
- A nova colocação em funcionamento é efetuada depois de concluídas as verificações de segurança



## 8. Uvedení do provozu

Dmychadlo může být uvedeno do provozu jen po umístění všech ochranných zařízení!

### Pozor:

Dmychadlo Dietz může být provozováno jen na měniči frekvence schváleném firmou Dietz-motoren podle údajů na výkonovém štítku.

### 8.1 Zkušební běh

Dmychadlo krátce zapněte (max. 5 Hz) a zkontrolujte směr otáčení oběžného kola srovnáním se šipkou směru otáčení na dmychadle. Při nesprávném směru otáčení motor elektricky přepóluje za dodržování bezpečnostních předpisů.

### 8.2 Kontrola příkonu

Po dosažení provozních otáček dmychadla okamžitě změřte příkon a porovnejte jej se jmenovitým proudem motoru uvedeným na typovém štítku motoru, popř. dmychadla. U přetrvávajícího nadproudu přístroj okamžitě vypněte.

### 8.3 Kontrola klidného běhu

Zkontrolujte klidný běh dmychadla. Nesmí být zjištěna žádná nezvyklá kmitání nebo vibrace. U válečkových ložisek zkontrolujte netypické zvuky ložisek.

## 9. Údržba

Před zahájením práce na dmychadle respektujte:

- Měníč frekvence odpojte od sítě a min. 10 minut vyčkejte. Hnací motor odpojte od měniče frekvence!
- Počkejte, až se oběžné kolo zastaví!
- Kvůli nebezpečí popálení zkontrolujte povrchovou teplotu!
- Přesvědčte se, zda není během provádění údržby možný nekontrolovaný rozběh dmychadla (např. uzamykatelný revizní vypínač)!
- Škodlivé nebo nebezpečné zbytkové látky, které se kvůli dopravnímu médiu nacházejí v dmychadle, musíte před prováděním údržby odstranit vhodnými zásahy.
- Opětovné uvedení do provozu se provede po bezpečnostních kontrolách.

Excluem-se, aqui, os trabalhos que só podem ser executados no estado operacional, cumprindo as disposições de segurança e de prevenção de acidentes:

**A inobservância destes pontos representa perigo de vida para o pessoal de manutenção.**

#### Atenção

Intervalos de manutenção  
Excedido o período de utilização da massa lubrificante, é necessária uma substituição dos rolamentos.



Em caso de períodos de inatividade longos, colocar o Blower regularmente em funcionamento, em intervalos breves, por forma a evitar danos nos rolamentos resultantes de carga mecânica ou da infiltração de humidade. Depois de um armazenamento prolongado, verificar os rolamentos do motor antes da montagem.

Verificar o Blower regularmente relativamente a vibrações mecânicas. A velocidade de vibração máxima no sentido radial nos rolamentos ou na placa do rolamento do motor comporta 4,5 mm/s. Sujidades no rotor podem originar um desequilíbrio e consequentes danos. Para prevenir este tipo de perigos, há que definir e cumprir os intervalos de inspeção e limpeza adequados, de acordo com a utilização.

Se, devido ao tipo do líquido bombeado, forem expectáveis sujidades ou desgaste na caixa (corrosão, abrasão, depósitos de material), efetuar inspeções e limpezas regularmente. Os intervalos dependem das respetivas condições de operação e são definidos pela entidade operadora.

Não utilizar quaisquer aparelhos de limpeza a alta pressão ou de jato de vapor para limpar o Blower!

#### 9.1 Sugestão de manutenção

Com vista a preservar a operação e a segurança, recomendamos que solicite a verificação do funcionamento e da constituição do Blower em intervalos regulares por pessoal tecnicamente qualificado ou por uma empresa especializada, bem como a documentação dessa mesma verificação.

O tipo, o âmbito e os intervalos de manutenção, bem como as tarefas adicionalmente necessárias, são definidos em função da utilização do Blower e das condições existentes do lado do cliente.

#### 10. Acessórios do lado da aspiração e da pressão

Verificar em intervalos regulares os bocais elásticos (compensadores) entre o Blower e as peças da instalação. Bocais com fugas originam falhas e perigos devido à saída do líquido bombeado e têm de ser substituídos.

Toto se netýká prací, které mohou být prováděny jen v provozním stavu za dodržování platných bezpečnostních předpisů a předpisů úrazové zábrany:

**Při nedodržování těchto bodů dochází k ohrožení zdraví a života personálu údržby.**



#### Pozor

Intervaly údržby  
Po ukončení trvanlivosti tuku musíte vyměnit ložiska.



U delších prostojů musíte dmychadlo pravidelně na krátkou dobu uvést do provozu, aby bylo zamezeno poškození ložisek mechanickým zatížením nebo pronikáním vlhkosti. Po delším skladování zkontrolujte před montáží ložiska motoru.

U dmychadla musíte pravidelně kontrolovat mechanické kmitání. Maximální rychlost kmitání v radiálním směru u ložisek, popř. na ložiskovém štítu motoru činí 4,5 mm/s. Znečištění oběžného kola mohou vyvolat nevyvážení a poškození. K prevenci tohoto nebezpečí musíte podle použití specifikovat a dodržovat vhodné intervaly kontrol a čištění.

Pokud lze na základě druhu dopravního média očekávat opotřebené nebo znečištěné krytu (koroze, abraze, připečený materiál), musíte provádět pravidelné kontroly a čištění. Intervaly se stanovují podle aktuálních provozních podmínek a jsou specifikovány provozovatelem.

K čištění dmychadla nepoužívejte vysokotlaké čističe nebo parní ejektory!

#### 9.1 Doporučení k údržbě

K zachování provozu a bezpečnosti doporučujeme nechat v pravidelných intervalech kontrolovat a dokumentovat funkci a vlastnosti dmychadel odborně kvalifikovaným personálem nebo odbornou firmou.

Druh, rozsah a intervaly údržby, a kromě toho potřebné činnosti musí být specifikovány v závislosti na použití dmychadel i podmínkách panujících na místě stavby.



#### 10. Příslušenství na straně sání a výtlaku

Elastická hrdla (kompenzátory) mezi dmychadlem a díly zařízení musíte v pravidelných intervalech kontrolovat. Netěsná hrdla vedou k poruchám a ohrožení unikajícím dopravním médii a musí být vyměněna.

## 11. Peças de reposição

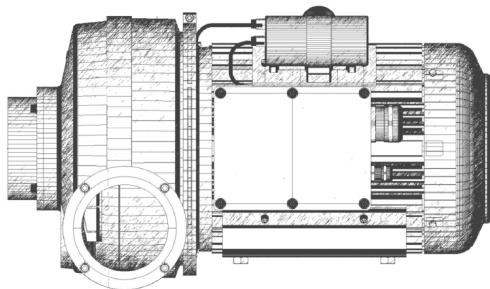
Utilizar apenas peças de reposição originais da Dietz-motoren!  
A Dietz-motoren não assume qualquer responsabilidade pela utilização de peças de terceiros!

## 12. Avarias

Divergências em relação aos estados operacionais normais do Blower são indícios de falhas de funcionamento e requerem uma análise imediata pelo pessoal de manutenção. Falhas persistentes podem levar à destruição do Blower e das peças da instalação e provocar ferimentos!

Os rolamentos estão lubrificados, de série, com um lubrificante de alta resistência e longa durabilidade e não requerem, em condições de operação normais, qualquer manutenção. Caso seja necessário substituir os rolamentos devido ao desgaste normal, envie o Blower para a Dietz. Os intervalos dependem das respectivas condições operacionais e são definidos pela entidade operadora.

## 13. Dispositivo de lubrificação automático



O dispositivo de lubrificação automático disponível opcionalmente para os ventiladores de alta potência prolonga o intervalo de manutenção do ventilador de alta potência.

Com o dispositivo de lubrificação automático, os rolamentos recebem lubrificante novo nos intervalos de tempo definidos, o que prolonga significativamente o período de utilização da massa lubrificante dos rolamentos especiais utilizados.

O dispositivo de lubrificação automático melhora, além disso, a proteção dos rolamentos especiais contra as sujidades e humidade exteriores através do abastecimento de lubrificante novo.

Recomendamos a utilização dos ventiladores de alta potência Dietz da série SB 100, SB120 em combinação com o conversor de frequência fornecido pela Dietz-motoren.

O dispositivo de ativação automática da lubrificação está integrado e imediatamente operacional.

### 13.1 Dados técnicos

- Dispositivo de lubrificação eletromecânico alimentado por bateria
- O lubrificante é transportado automaticamente até aos pontos de lubrificação.



## 11. Náhradní díly

Používejte jen originální náhradní díly firmy Dietz-motoren!  
Za škody vzniklé při použití cizích dílů firma Dietz-motoren neručí!

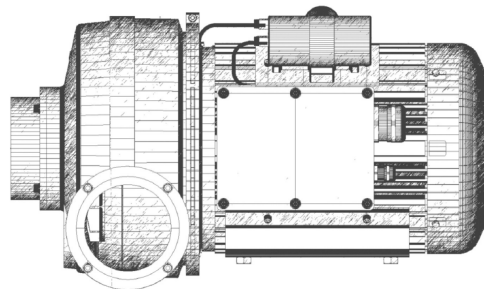


## 12. Provozní poruchy

Odchytky od normálního provozního stavu dmyhadla mohou způsobit funkční poruchy, a proto musí být neprodleně prověřeny personálem údržby. Déle přetrvávající poruchy mohou vést ke zničení dmyhadla a dílů zařízení a způsobit poranění osob!

Ložiska jsou standardně mazána vysoce výkonným tukem odolným vůči stárnutí a za normálních provozních podmínek jsou bezúdržbová. Pokud by byla na základě normálního opotřebení a únavy materiálu potřebná výměna ložiska, zašlete prosím dmyhadlo zpět firmě Dietz. Intervaly závisí na daných provozních podmínkách a musí být specifikovány provozovatelem.

## 13. Automatické domazávací zařízení



Volitelné automatické domazávací zařízení pro vysoce výkonné dmyhadlo Dietz prodlužuje servisní intervaly vysoce výkonného dmyhadla.

Automatickým domazávacím zařízením se v definovaných časových intervalech přivádí nové mazivo, tím se výrazně prodlouží trvanlivost tuku použitých speciálních ložisek.

Automatické domazávací zařízení navíc přívodem čerstvého maziva zlepšuje ochranu speciálních ložisek před zvenčí přiváděnou nečistotou nebo vlhkostí.

Doporučujeme používat vysoce výkonné ventilátory Dietz konstrukční řady SB 100, SB120 v kombinaci s měničem frekvence nabízeným firmou Dietz-motoren.

Přítom je integrována automatická regulace pro domazávání, která je okamžitě připravena k použití.

### 13.1 Technické parametry

- Baterií poháněné, elektromechanické domazávací zařízení
- Mazivo se automaticky dopravuje na mazací místa.

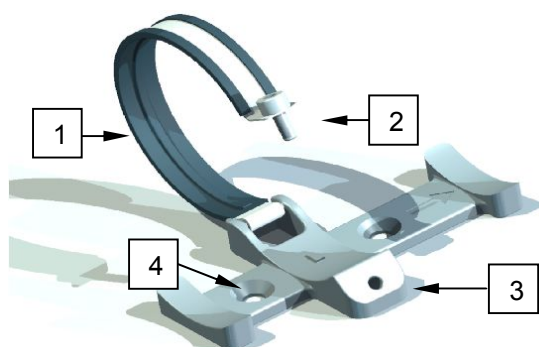
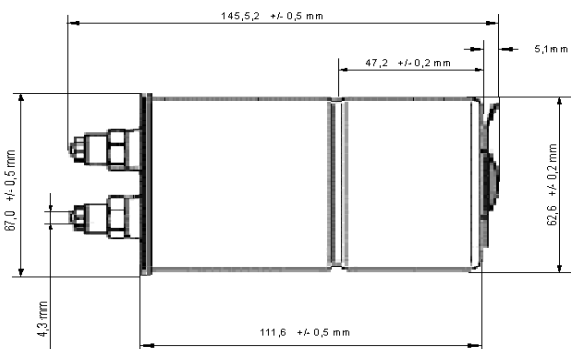


- Funcional durante até 3 anos
- Controlo através de um microprocessador integrado
- Conteúdo: 15 cm<sup>3</sup> de lubrificante especial
- Temperatura de funcionamento: 0°C a 70°C
- Elevada resistência a vibrações/impactos
- Caixa em alumínio
- Aparelho completamente vedado (IP68)

### 13.2 Descrição técnica

A unidade de lubrificação automática não requer qualquer alimentação externa. Através da bateria de íões de lítio integrada é possível alcançar um período de funcionamento de até 3 anos. A quantidade de lubrificante por cada impulso de acionamento é definida de fábrica e não pode ser modificada. Para a ativação basta um sinal de 12 – 30 V DC. O impulso de tensão para o acionamento do dispositivo de lubrificação automático tem de comportar pelo menos 15 segundos. Evita-se, assim, uma falha de funcionamento da lubrificação automática se ocorrer um pico de tensão externo. Recomendamos que ative a lubrificação automática através de um sinal a cada 100 – 200 horas de serviço.

### 13.3 Medidas e possibilidade de fixação



- 1 – Aro de retenção com pega em borracha
  - 2 – Parafuso de cabeça cilíndrica M5x10
  - 3 – Suporte em alumínio
  - 4 – 2 parafusos de cabeça escareada M6 (x15)
- Distância entre os furos: 45 mm

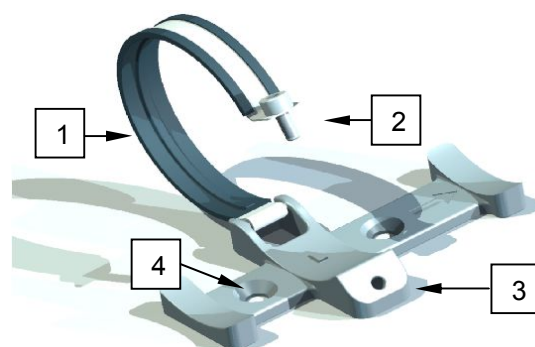
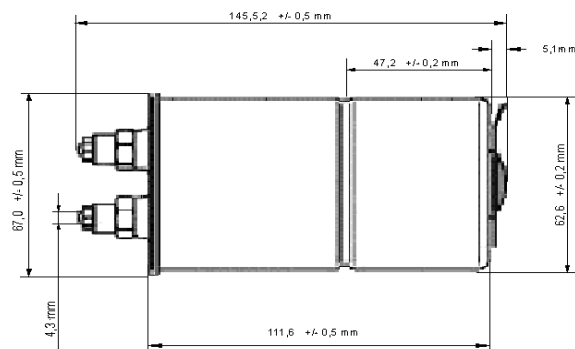
- Funkčnost až 3 roky
- Řízeno integrovaným mikroprocesorem
- Obsah: Speciální mazivo 15 cm<sup>3</sup>
- Provozní teplota: 0 °C až 70 °C
- Vysoká pevnost při kmitání/nárazech
- Kryt z hliníku
- Kompletně utěsněný přístroj (IP68)

### 13.2 Technický popis

Automatická domazávací jednotka nevyžaduje externí zdroj napájení. Díky integrované lithium-iontové baterii může provoz trvat až 3 roky. Množství maziva na jeden impuls se pevně nastaví ve výrobě. K regulaci stačí signál 12–30 V DC. Napěťový impuls k inicializaci automatického domazávání musí činit minimálně 15 s. Je tím zabráněno, aby v případě externích napěťových špiček došlo k chybné funkci automatického domazávání.

Doporučuje se vždy po 100–200 provozních hodinách aktivovat automatické domazávání signálem.

### 13.3 Rozměry a možnosti upevnění



- 1 – přídržný třmen s pryžovou rukojetí
  - 2 – šroub s válcovou hlavou M5x10
  - 3 – hliníková konzola
  - 4 – 2 zápuštné šrouby M6 (x15)
- Vzdálenost otvorů: 45 mm

**13.4 Atribuição das ligações para a operação da unidade com conectores M12x1 com um conector de cabo de 8 pinos**

Contactos padrão para a operação normal

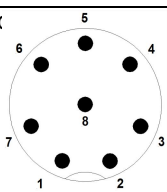
PINO	Atribuição	Cor
1	<b>Tensão de entrada entre +14 e +30 VDC</b> A tensão no PINO 1 é necessária para ligar a unidade! O consumo de corrente da fonte de alimentação conectada é, assim, muito reduzido (tipicamente <15 mA). O consumo de corrente depende, fundamentalmente, da corrente do consumidor conectado na saída do PINO 2 ou PINO 4. A entrada está protegida contra curto-circuito e contra a inversão da polaridade.	branco
2	<b>Sinal de saída, confirmação do funcionamento do motor</b> Paralelamente ao funcionamento do motor de propulsão (processo de distribuição), é ativado no PINO 2 um sinal "High" durante precisamente dez segundos. Este sinal pode ser utilizado, por exemplo, para confirmar a distribuição realizada e/ou contar os ciclos de distribuição já concluídos. A saída no PINO 2 está protegida contra curto-circuito e pode ser submetida a uma carga máxima de 200 mA. Entre cada um dos ciclos de distribuição está presente neste PINO um sinal "Low". Imediatamente após a aplicação do sinal no PINO 1, ocorre um breve pico no PINO 2 durante aprox. 7 ms. Em caso de uma consulta do funcionamento do motor pelo comando da máquina (CLP ou semelhante), este pico não pode ser considerado uma confirmação do funcionamento do motor.	castanho
3	<b>Ligação à terra, Ground, (GND)</b> Este PINO é conectado à ligação de terra da alimentação de tensão / CLP.	verde
4	<b>Sinal de saída</b> A saída no PINO PIN 4 está protegida contra curto-circuito e pode ser submetida a uma carga máxima de 200 mA. No PINO 4 são gerados os seguintes níveis de sinal:  Operação normal com ativação do PINO1: Sinal contínuo "High" (a tensão corresponde à tensão de entrada no PINO 1)  Corte da pressão: Sinal intermitente em impulsos de 5 segundos  Vazio: Sinal intermitente em impulsos de 2 segundos	amarelo

**13.4 Osazení připojek pro provoz jednotky s konektorem M12x1 s 8pólovou kabelovou zdírkou**

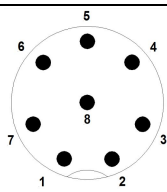
Standardní kontakty pro normální provoz

PIN	Osazení	Barva
1	<b>Vstupní napětí +14 až +30 VDC</b> Napětí na PINu 1 je zapotřebí jen ke spínání jednotky! Příkon z připojeného napěťového zdroje je tím velmi nízký (typicky < 15 mA). Spotřeba proudu závisí zejména na proudu připojeného spotřebiče na výstupu PIN 2, popř. PIN 4. Vstup je zkratuvzdorný a bezpečný proti přepólování.	bílá
2	<b>Výstupní signál, potvrzení chodu motoru</b> Současně s chodem hnacího motoru (proces podávání) bude na PINu 2 přesně na deset sekund spínán high signál. Tento signál může být příkladně použit k potvrzení realizovaného podávání anebo sčítání již provedených cyklů podávání. Výstup na PINu 2 lze zatížit maximálně s 200 mA a je zkratuvzdorný. Mezi jednotlivými cykly podávání je na tomto PINu k dispozici low signál. Bezprostředně po přiložení signálu na PIN 1, dojde na PINu 2 ke krátké špičce asi na 7 ms. Při detekci běhu motoru řídicí jednotkou stroje (PLC apod.) nesmí být tato špička považována za potvrzení běhu motoru.	hnědá
3	<b>Uzemnění, ground, (GND)</b> Tento PIN se spojuje s uzemněním zdroje napětí/PLC.	zelená
4	<b>Výstupní signál</b> Výstup na PINu 4 je zkratuvzdorný a může být zatížen maximálně 200 mA. Na PINu 4 se vytvářejí následující úrovně signálu:  Normální provoz u řízení s PINem 1: Trvalý signál „high“ (napětí odpovídá vstupnímu napětí na PINu 1)  Vypnutí tlaku: Kontrolka blikající v 5sekundovém cyklu  Prázdný stav: Kontrolka blikající ve 2sekundovém cyklu	žlutá

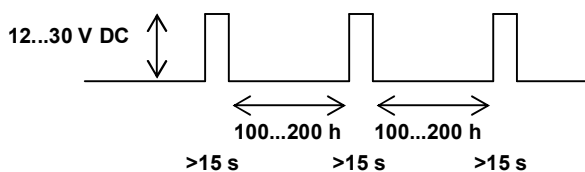
Contactos adicionais para funções especiais

PINO	Atribuição
5+6	<p><b>Interfaces de programação e de leitura</b>                      Ambas as ligações se destinam à programação durante a produção e à execução de funções de leitura e funções especiais do lado do cliente. Só é possível comunicar com estas ligações com a ajuda de um adaptador de leitura disponível opcionalmente, em combinação com um programa de computador especial.  <b>Funções disponíveis:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Leitura do historial bem como do estado atual dos aparelhos,</li> <li>• Acionamento de distribuições de controlo (se desejado)</li> <li>• Repetição dos primeiros ciclos, por ex., após uma reparação da máquina (possível até um máx. de três vezes).</li> </ul>
7	<p><b>Impulso de entrada para distribuições individuais entre +14 e +30 V DC</b>                      Durante a operação, é possível ativar distribuições especiais pela máquina através do acionamento de sinais "High" de 5 segundos. Para esta função é necessário um cabo de ligação de 8 polos. Entre cada distribuição especial há que manter uma "Low Phase" (fase baixa) contínua de pelo menos 50 segundos.</p>
8	<p>Sem atribuição</p> 

Dodatečné kontakty pro zvláštní funkce

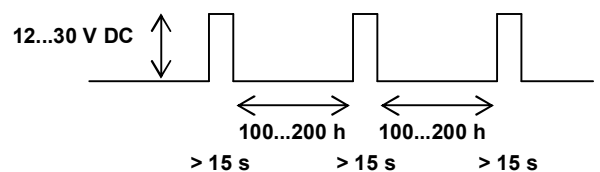
PIN	Osazení
5+6	<p><b>Programovací a načítací rozhraní</b>                      Obě tyto přípojky slouží k programování během výroby a k realizaci načítacích a zvláštních funkcí u zákazníka. Tyto přípojky mohou být využívány jen s pomocí volitelného načítacího adaptéru ve spojení se speciálním počítačovým programem.  <b>Dostupné funkce:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• načtení historie i aktuálního stavu přístroje,</li> <li>• inicializace kontrolního dávkování (je-li žádoucí),</li> <li>• opakování prvních cyklů, např. po opravě stroje (možné až třikrát).</li> </ul>
7	<p><b>Vstupní impuls pro jednotlivá dávkování +14 až +30 V DC</b>                      Během provozu mohou být vložením 5sekundových high signálů ze stroje inicializována zvláštní dávkování. Pro tuto funkci musí být použit 8vodičový přípojovací kabel. Mezi každou zvláštní dávkou musí být zachována low fáze trvající alespoň 50 sekund.</p>
8	<p>Bez osazení</p> 

13.5 Ativação da função de lubrificação



**Acionamento da lubrificação:**  
 duração mínima do impulso de 15 segundos

13.5 Aktivace domazávací funkce



**Inicializace domazávání:**  
 Trvání impulsu minimálně 15 sekund

### 13.6 Primeira colocação em funcionamento

Imediatamente após a aplicação da tensão de comando de 24 V no PINO 1 do aparelho, ocorre um primeiro ciclo de arranque. Os primeiros arranques têm por objetivo criar no sistema de lubrificação a pressão prévia necessária para uma lubrificação correta.

Em intervalos de um minuto, a unidade executa um total de dez cursos individuais. Depois, ela passa para o modo de impulsos programado.

No programa "Controlo por impulsos", os primeiros impulsos das unidades de lubrificação são iniciados por um impulso único de >10 segundos, decorrendo depois de forma autónoma, mesmo que não esteja disponível qualquer tensão externa no PINO 1!

Os primeiros ciclos executados são subtraídos ao número total de ciclos de lubrificação.

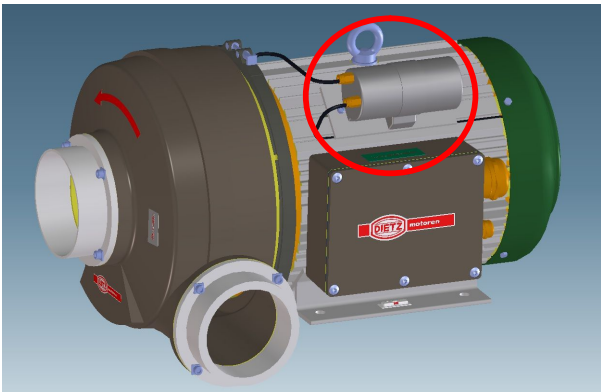
#### Atenção:

No fornecimento da bisnaga de massa lubrificante enquanto unidade integrada no motor, o processo descrito anteriormente já foi realizado pela Dietz-motoren.

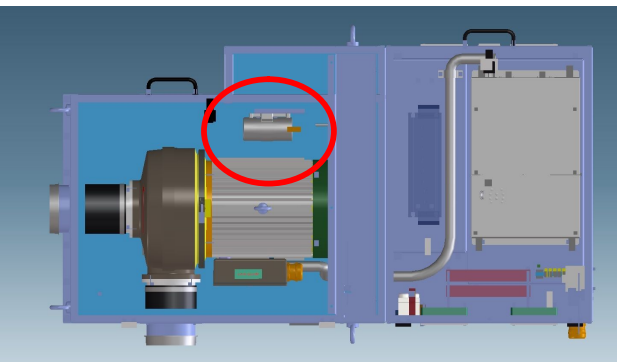
No fornecimento da bisnaga de massa lubrificante enquanto peça de reposição, a primeira colocação em funcionamento é efetuada pelo cliente. Recomendamos a realização do processo anteriormente descrito com vista a garantir um funcionamento imediato.

#### Exemplos

##### SB 120



##### SB 120 em caixa de absorção acústica



### 13.6 První uvedení do provozu

Bezprostředně pod přiložení řídicího napětí 24 V na PIN 1 přístroje následuje cyklus prvního rozběhu. První rozběhy mají v domazávacím systému vytvořit vstupní tlak potřebný pro správné domazávání.

V časovém intervalu jedné minuty provede jednotka celkem deset jednotlivých zdvihů. Poté přejde do naprogramovaného impulzního režimu.

U programu „impulzní řízení“ se první impulzy domazávací jednotky spustí jednorázově provedeným prvním impulzem trvajícím > 10 sekund a pak probíhají samočinně dále, i když není na PIN 1 přiloženo externí napětí!

Provedené první cykly jsou odečítány z celkového počtu domazávacích cyklů.

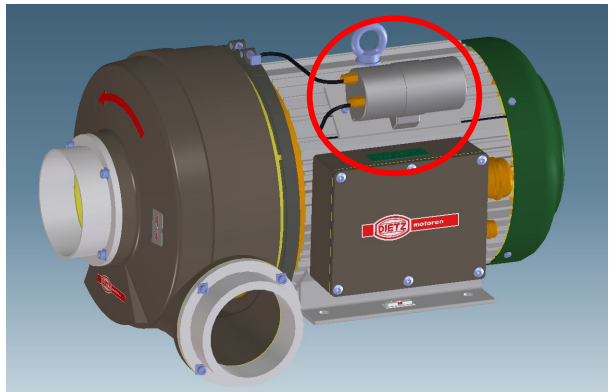
#### Pozor:

Při dodávce kartuše s tukem jako jednotka namontovaná na motoru byl výše popsany proces již proveden firmou Dietz motoren.

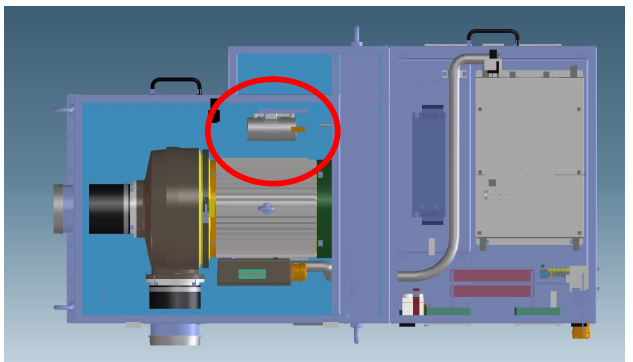
Při dodávce kartuše s tukem jako náhradní díl se první uvedení do provozu provede u zákazníka. K zajištění okamžité funkce doporučujeme provadět shora popsany průběh.

#### Příklady

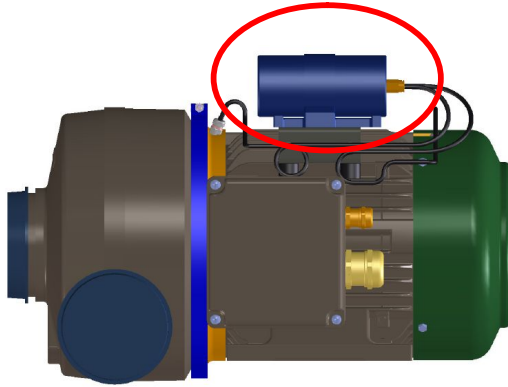
##### SB 120



##### SB 120 v pohlcovači zvuku



**SB 100**



**SB 100**

