

Prohlášení o shodě

Tímto prohlašujeme, že typ vrtačky uvedený na přední straně odpovídá všem příslušným základním bezpečnostním a zdravotním požadavkům.

Směrnice ES
Směrnice pro stroje ES (2006/42/EG)
Elektromagnetická kompatibilita ES (89/336 EWG)

Použité harmonizované normy
DIN EN ISO 12100-1 a -2
EN 60204, část 1

Bezpečnostní cíle směrnice pro nízká napětí jsou dodrženy.



Remscheid, 10.05.2010

Dipl. Wirtsch. Ing. J.P. Arnz
ředitel vývoje

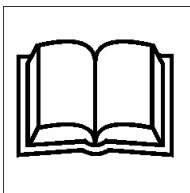
Č.:

Technické podklady a datová dokumentace jsou uloženy u společnosti Arnz FLOTT GmbH, obráběcí stroje.
Originální text návodu k obsluze byl napsán v němčině a přeložen do češtiny .

212516-02

**Arnz FLOTT GmbH
Obráběcí stroje
Vieringhausen 131
42857 Remscheid**

Bezpečnostní pokyny



Přečtěte si pozorně a úplně bezpečnostní pokyny a návod k obsluze!



Používejte ochranu očí!



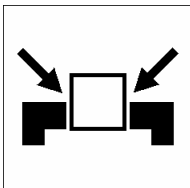
Používejte ochranu sluchu!



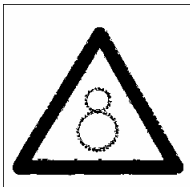
Noste vhodný pracovní oděv.



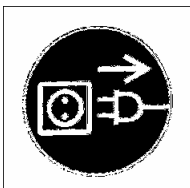
V případě dlouhých vlasů používejte sítku na vlasy!



Obrobky bezpečně upněte!

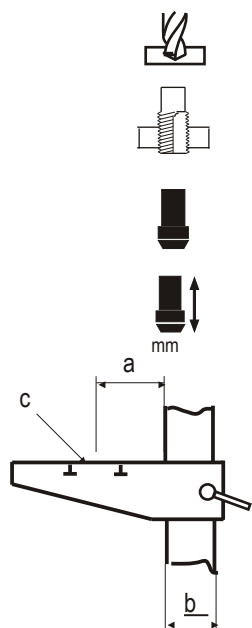


Chraňte se před otáčejícími se díly!



V případě provádění údržby a oprav zásadně vytáhněte síťovou zástrčku!

3.0 Technické údaje



V /kW

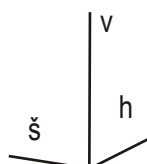
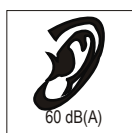
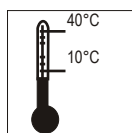


š x h x v

kg

č.

	Turbo Drill	TB 10 plus	TB 13 plus
	6/8 mm	10/12 mm	13/15 mm
	max. M5	max. M6	max. M10
	B16	B16	B16
	60 mm	60 mm	60 mm
a	225 mm	225 mm	225 mm
b	60 mm	60 mm	60 mm
c	300x250 mm	300x250 mm	300x250 mm
	230 V / 0,6 kW	230 V / 0,6 kW	230 V / 0,6 kW
	200-10000 min ⁻¹	120-6000 min ⁻¹	80-4000 min ⁻¹
	Digitální	Digitální	Digitální
	Digitální	Digitální	Digitální
	385x450x860 mm	385x450x860 mm	385x450x860 mm
	44 kg 62 kg včetně obalu	44 kg 62 kg včetně obalu	62 kg 80 kg včetně obalu
	212506	212505	212500



Vážený zákazníku!

Děkujeme, že jste se rozhodl pro tento kvalitní výrobek společnosti FLOTT!

Nákupem tohoto stroje jste současně získali výrobek, který na základě svého pracovního výkonu, konstrukce, uživatelského komfortu a kvality zaujímá téměř jedinečnou pozici na trhu se stroji. Právě vynikající kvalita FLOTT vám dává jistotu, že budete moci tento stroj využívat po dlouhé časové období a s vysokou účinností. Stroj má veskrze příznivou cenu a poskytuje vám stále prokazatelnou přidanou hodnotu ve prospěch vaší společnosti a vašich zákazníků!

FLOTT - Vysoká kvalita. Tradice nás zavazuje...

V roce 1854 byla v obci Remscheid založena rodinná společnost, která vyvinula vrtačky a prsní vrtačky nejvyšší kvality a vyráběla je pro německý trh.

S těmito produkty ovlivňovala firma Arnz FLOTT - obráběcí stroje dějiny průmyslu, a proto je v odborných kruzích často uznale citována jako „pionýr“ vrtací techniky.

Dnes je společnost na základě svých vynikajících zkušeností a kvality výrobku silně exportně orientovaná.

Vždy v blízkosti svých zákazníků - „High Quality – made in Germany“.

Neboť společně se svými partnery v Evropě je společnost FLOTT nejen společností s nejbohatší tradicí, nýbrž také vedoucím výrobcem nejmodernějších a nej kvalitnějších vrtaček, pil a brusek v Evropě.

Tradice zavazuje - K inovacím.

Nečinnost je vše jiné než FLOTT. Jako společnost orientující se na budoucnost a uživatele investuje FLOTT trvale téměř 5% ročního obrátu na vlastní výzkumné a vývojové projekty.

Permanentní optimalizace a především inteligentní, branži odpovídající inovace v oblasti technologií vrtání, řezání a broušení vypovídá - doloženo četnými

patenty, ochrannými právy, oceněními zákazníků a oceněními za design - více než znatelně o inovační síle a legendárním pionýrském duchu společnosti.

Pro zákazníky toto znamená, že se mohou spolehnout, že pořízením stroje FLOTT obdrželi vývojově perfektní vyzrálý produkt z oblasti technologie vrtání, řezání a broušení. Neboť výrobek odráží vždy poslední stav výrobní techniky při zohlednění ergonomických parametrů uživatele.

Přesvědčivá garance a přídavný výkon součástí dodávky: tradičně maximální kvalita a servis. Od roku 1854...

Servis rozhoduje - O spokojenosti zákazníka...

Se svými moderně vybavenými školícími pracovišti pro teoretické a praktické kurzy v rámci vrtací akademie FLOTT, a dále mobilními školícími a předváděcími jednotkami na pracovištích FLOTT v Remschaidu, Radebeulu u Drážďan a u obchodních zastoupení FLOTT, vychází společnost FLOTT velice efektivně vstříc všem požadavkům a zájmům zákazníků.

Servis také znamená, že v případě potřeby bude oprava provedena maximálně rychle, aby výpadky stroje byly redukovány na minimum. Společnost FLOTT nabízí se svými servisními partnery rozmístěnými po celém Německu a Evropě v případě potřeby 24 hodinové služby na opravy a dodávky náhradních dílů.

Toto představuje jen několik bodů servisní koncepce společnosti FLOTT. Informujte se, prosím, také na www.flott.de, nebo využijte v rámci poradenského servisu služby našich velice kvalifikovaných prodejců.

4.0 Transport

Pozor! Zkontrolujte dodávku bezpodmínečně na úplnost a poškození!

Poškození v důsledku přepravy je třeba neprodleně nahlásit přepravci (spedici, poště, dráze, apod.).

(viz žlutý formulář) Stroj je vhodný pro transport pomocí vysokozdvizných vozíků nebo paletových vozíků.

Platí obvyklá a místní platná ustanovení pro transport strojů.

5.0 Postavení stroje

Vrtačka se postaví na pevný podklad a vyrovná pomocí vodováhy. Pokud bude stroj sešroubován se zemí, je nezbytné dbát na to, aby nebyla základní deska deformována. Doporučuje se přitom použít prvky pro tlumení vibrací.

6.0 Instalace

Stroj je instalován ve stavu připraveném k provozu. Připojení k síti proveďte podle schéma zapojení. Zkontrolujte prosím, zda druh proudu, napětí a pojistky odpovídají předepsaným hodnotám.

Musí existovat přípojka pro zemnicí vodič. Síťová pojistka 16A.

7.0 Uvedení do provozu

Díly opatřené antikoročním prostředkem je nutné pečlivě očistit. Následně potřete sloup olejem, stůl několikrát přestavte. Nárazový spínač nouzového vypnutí musí být odblokován. Elektricky blokový kryt vrtačky musí být sepnutý (ochranná poloha).

Pozor! Před otevřením skříně vytáhněte síťovou zástrčku a VYČKEJTE nejméně 15 MINUT, aby se mohly vybit kondenzátory sběrnice DC.

8.0 Ukazatel otáček

U všech strojů je možné digitálně odečítat otáčky na přední straně vrtačky (přesnost 10 ot./min.).

9.0 Ukazatel vrtací hloubky

U všech strojů může být příslušná nastavená vrtací hloubka odečítána digitálně.

Pro hrubé nastavení vrtací hloubky může být navíc vrtací hloubka odečtena na dorazovém kroužku se stupnicí.

10.0 Nastavení vrtací hloubky

Nasadte vrtací nástroj na obrobek a podržte jej pomocí vrtací páky, vynulujte digitální displej.

Během vrtání je nyní možné kdykoliv odečítat digitálně dosaženou vrtací hloubku. Dorazový kroužek může přitom sloužit jako pevný doraz.

K hrubému nastavení je možné navíc použít dorazový kroužek. Přitom jej potáhněte doprava, zvolte požadovanou vrtací hloubku, zatlačte dorazový kroužek doleva a vrtejte zpětně na „0“.

11.0 Posuv pinoly

Manuální posuv se uskutečňuje pomocí páky vrtačky.

12.0 Výškové přestavování

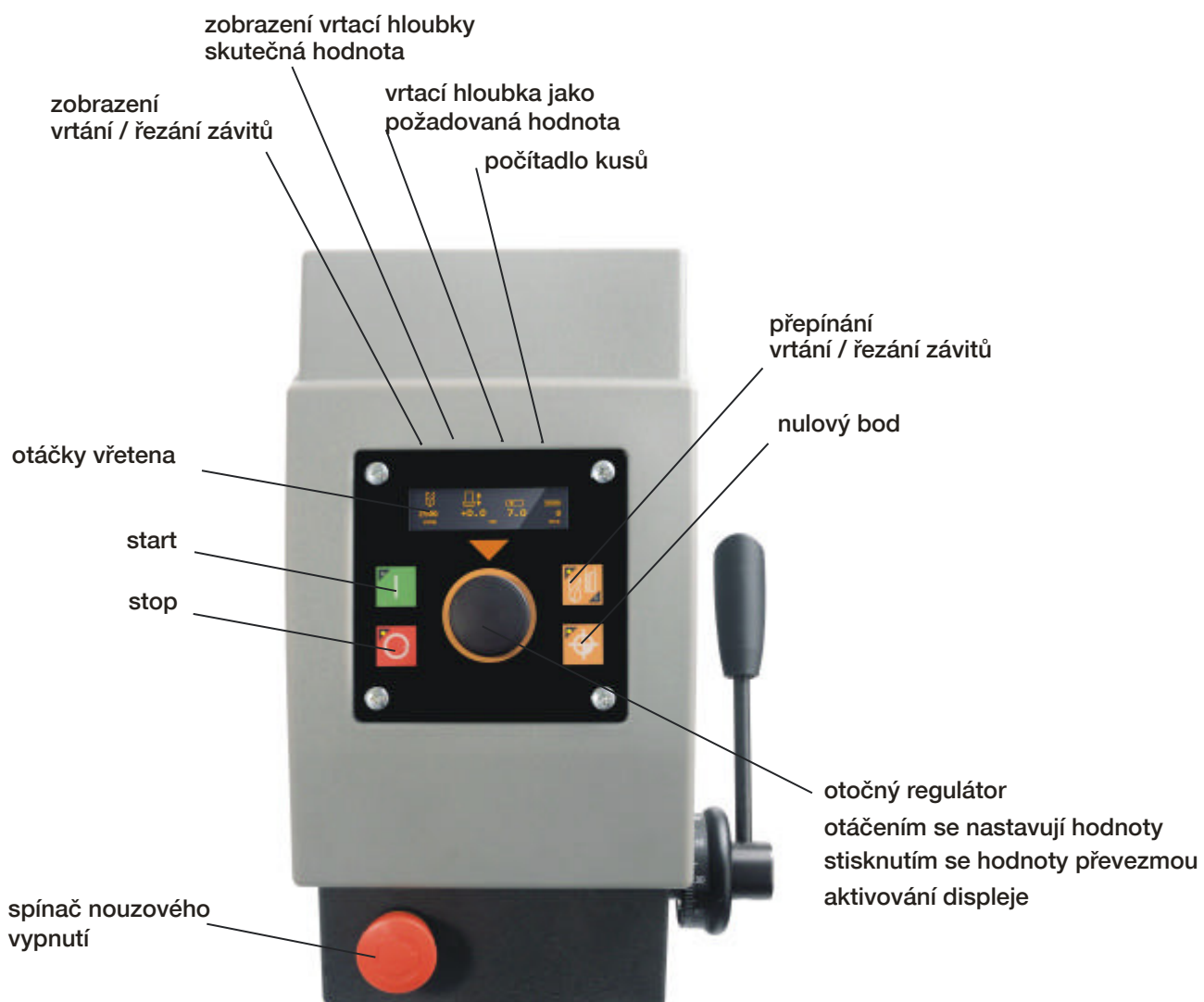
12.1 U strojů s přestavováním ozubenou tyčí stolu příp. hlavy uvolněte upnutí stolu a proveďte přestavení prostřednictvím ruční kliky.

12.2 U strojů bez přestavování ozubenou tyčí je u různých vysokých obrobků nebo nástrojů přestavována vrtací hlava. K tomu povolte upínací páku, vrtací hlavu zvedněte nebo spustíte dolů. Pak upínací páku opět utáhněte.

13.0 Pokyn pro údržbu

K čištění jsou vhodné všechny standardní čisticí prostředky na plasty.


















14.0 Ovládání


















Funkce vrtání / průchozí otvor

	<ul style="list-style-type: none"> - Upněte vrták - Upněte obrobek - Odblokujte nouzové vypnutí - Zavřete kryt vrtačky 	
	Nastavení „vrtání“ (displej vrtání / LED vrtání)	
	Nastavení otáček / otočný regulátor Stisknutím otočného regulátoru otáčky přezvzměte	
	START	
	Vřeteno se otáčí Vrtání	
	STOP	





Funkce vrtání na hloubku

	<ul style="list-style-type: none"> - Upněte vrták - Upněte obrobek - Odblokujte nouzové vypnutí - Zavřete kryt vrtačky 	Displej vrtání bliká
	Nastavení „Bohren (vrtání)“ (displej vrtání / LED vrtání)	
	Nastavení otáček / otočný regulátor Stisknutím otočného regulátoru otáčky převezměte	
	Vrták posuňte až na obrobek	Displej bliká  XX
	Nastavte nulový bod / převezměte	
	Nastavte vrtací hloubku / otáčejte otočným regulátorem - Alternativně: Vřeteno nastavte pomocí páky vrtačky na vrtací hloubku (např. 8 mm) A převezměte hodnotu stisknutím otočného regulátoru.	Displej bliká  XX
	Ukončení nastavování pomocí tlačítka stop (možné kdykoliv)	
	START	
	Vřeteno se otáčí	
	Vrtání Vrtací hloubku je možné odečíst (Při dosažení nastavené vrtací hloubky „pípnutí“)	
	STOP	
	Změna vrtacích parametrů - otáček vřetena Otáčky vřetena mohou být měněny za klidu nebo za provozu Otáčení otočného regulátoru.	
	Změna vrtacích parametrů - nulový bod Nulový bod (počátek obrobku) může být změněn za klidu nebo v provozu .	
	Změna vrtacích parametrů - vrtací hloubka Stroj běží <ul style="list-style-type: none"> - Stiskněte otočný regulátor - Nastavte vrtací hloubku (otáčejte otočným regulátorem) - Převezměte novou vrtací hloubku (stiskněte otočný regulátor) - Nyní je opět aktivní přestavování otáček. 	Hodnota bliká  XX



Funkce řezání závitů

	Nastavení na řezání závitů (displej závitník / LED závit)	Displej bliká „Gewinden (závit)“
	Nastavení otáček / otočný regulátor Stisknutím otočného regulátoru otáčky převezmete Posuňte dorazový kroužek doprava	Displej bliká
	Závitník posuňte až na obrobek	Displej bliká 
	Nastavte nulový bod / převezměte	
	Nastavte hloubku závitů / otáčením Převezměte hloubku závitů / stisknutím - Alternativně: Vřeteno nastavte pomocí páky vrtačky na vrtací hloubku (např. 8 mm) a převezměte hodnotu stisknutím otočného regulátoru.	Displej bliká 
	START	
	Vřeteno se otáčí - Závitník zavedte do obrobku - Vřeteno je vtahováno do obrobku (zajistěte sledování vřetena pákou vrtačky, aby nebyla na závit vyvíjena žádná tažná síla, důležité zejména u měkkých materiálů). Po dosažení hloubky závitů se otáčí vřeteno „doleva“ a tím dochází k vyšroubování z obrobku. Jakmile se závitník vysune z obrobku (ukazatel vrtací hloubky -0,3 mm), přepne se směr otáčení opět na pravý chod.	
	STOP	
	Změna vrtacích parametrů - otáček vřetena Otáčky vřetena mohou být měněny za klidu nebo za provozu Otáčejte otočným regulátorem 5.	
	Změna vrtacích parametrů - nulový bod Nulový bod (počátek obrobku) může být změněn za klidu nebo za provozu .	
	Změna vrtacích parametrů - hloubka závitů / vrtací hloubka Stroj běží - Stiskněte otočný regulátor - Nastavte vrtací hloubku (otáčejte otočným regulátorem) - Převezměte novou vrtací hloubku (stiskněte otočný regulátor) - Nyní je opět aktivní přestavování otáček.	Hodnota bliká 
	STOP	



Vyvolání podmenu

	Vypněte stroj. Odpojte jej od sítě. Displej „VYP“	
	Připojte k síti "EIN (ZAP) a ihned stiskněte otočný regulátor na cca 5 s.	
 Otáčejte, stisknutím převězměte	Objeví se podmenu FLOTT Version (verze FLOTT):..... Serien Nr. (výrobní č.):..... Einheit (jednotky): mm/palce Störungsliste (seznam poruch): Spindelstopp: aus/an (Zastavení vřetena: vypnuto/aktivováno) Service Passwort (servisní heslo):.....	
	Opuštění menu	

Funkce zastavení vřetena (vyvolání podmenu)

	Funkce „Spindelstopp (zastavení vřetena)“: an (aktivováno) – Stiskněte otočný regulátor Nastavte a opusťte menu	
	START vrtání / řezání závitů Provedte pracovní operaci, až je dosažena vrtací hloubka příp. hloubka závitu, pak zvedněte pinolu nahoru. Po překročení nulového bodu 0,3 mm (ukazatel vrtací kloubky -0,3) se vřeteno zastaví.	

Funkce počítadla kusů (vyvolání podmenu)

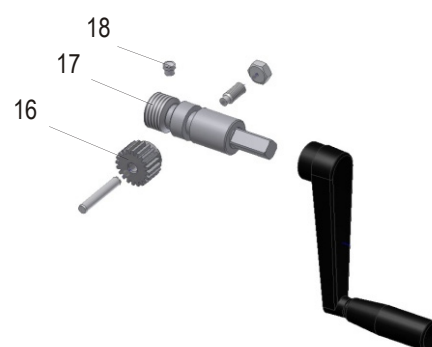
	Funkce „Stückzähler (počítadlo kusů)“: Počítadlo kusů zahájí po spuštění počítání na „0“ a připočítává při dosažení požadované vrtací hloubky. Stav počítadla se při vypnutí stroje opět nastaví na „0“.	
	Za provozu stroje může být počítadlo vynulováno stisknutím tlačítka nulového bodu (na 3 s). Pozor! Přitom bude také vynulován nulový bod ukazatele vrtací hloubky.	

15.0 Seznam náhradních dílů

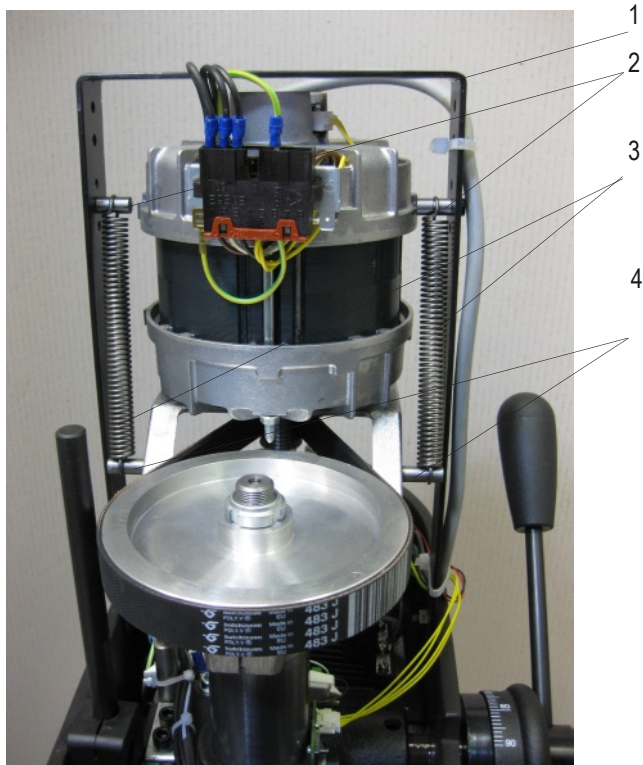
S výjimkou dílů, které byly z důvodu technických inovací vyřazeny z výroby.

			Objednací číslo		
Obr.	Poz.	Označení	Turbo Drill	TB 10 plus	TB 13 plus
1	1	Ochranný kryt	212551	212551	212551
1	2	Ovládací prvek *	212581	212581	212581
1	3	Dorazový kroužek se stupnicí	212545	212545	212545
1	4	Nár.spínač nouz. zastavení *	008677	008677	008677
	5	Hlava	212511	212511	212511
1	6	Elektricky jištěný kryt vrtačky	212585	212585	212585
		Náhradní kryt vizuální kontroly	212596	212596	212596
1	7	Vejčítá rukojeť	010048	010048	010048
	8	Páka vrtačky	120662	120662	120662
1	9	Hřídel s pastorkem	212541	212541	212541
1	10	Patka stolu	212521	212521	212521
1	11	Rameno	---	---	212522
1	12	Sloup	212523	212523	212524
1	13	Ozubená tyč	---	---	212527
1	14	Upínací páka M8	---	---	009099
1	15	Ruční klika	---	---	009657
1	16	Šnekové kolo *	---	---	180145
1	17	Šnek *	---	---	180144
1	18	Trycht. maznice * DIN 3405- D8	---	---	007534
2	1	Třmen	212513	212513	212513
2	2	Horní upevňovací čep	212513	212513	212513
2	3	Tažná pružina *	007693	007693	007693
2	4	Spodní upevňovací čep	212564	212564	212564
3	1	Pinola	212532	212532	212532
3	2	Radiální kuličkové ložisko DIN625 * 15x35x11 – 6202 2Z	009030	009030	009030
3	3	Řemenice vřetena	212539	212537	212533
3	4	Lícované pero	007917	007917	007917
3	5	Vřeteno B16	212531	212531	212531
3	6	Šestihranná matice	009689	009689	009689
4	1	Motor *	212561	212561	212561
4	2	Klínový řemen * DIN 7867-8PJx483 mm	---	---	010046
4	2	Klínový řemen* DIN 7867 5 PJx406 mm	---	009687	---
4	2	Klínový řemen * DIN 7867-8PJx350 mm	009058	---	---
4	3	Držák motoru	212562	212562	212562
4	4	Vodící tyč	212512	212512	212512
4	5	Frekvenční měnič *	212571	212571	212571
4	6	Upínací páka M10	212517	212517	---
		Distanční pouzdro	217309	217309	---
4	7	Plynová pružina	007820	007820	---
4	8	Drátěné lanko	212529	212529	---
5	1	Kontrolka LED	010047	010047	010047
5	2	Upevňovací úhelník	212586	212586	212586
5	3	Koncový mikrospínač *	008537	008537	008537
2	4	Upevňovací deska	212583	212583	212583
2	5	Snímač dráhy	212582	212582	212582

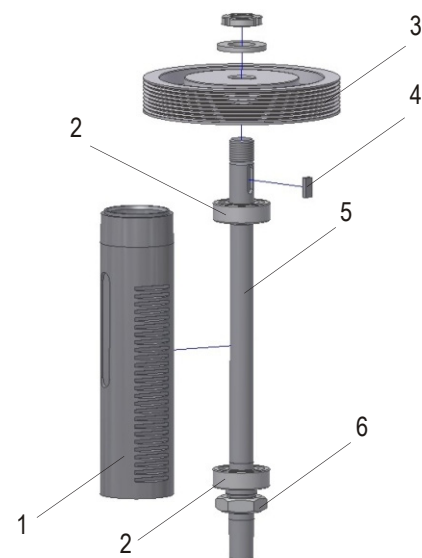
* Díly podléhající opotřebení



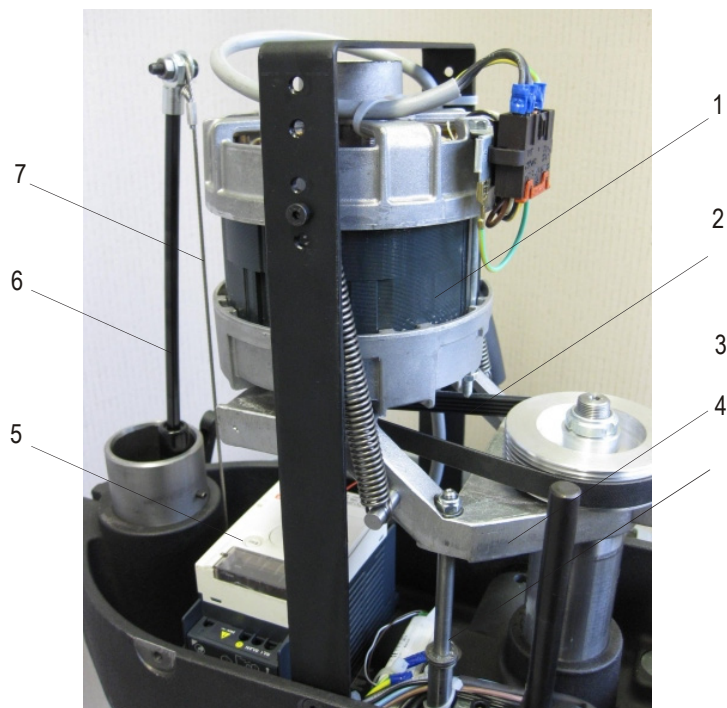
Obr. 1



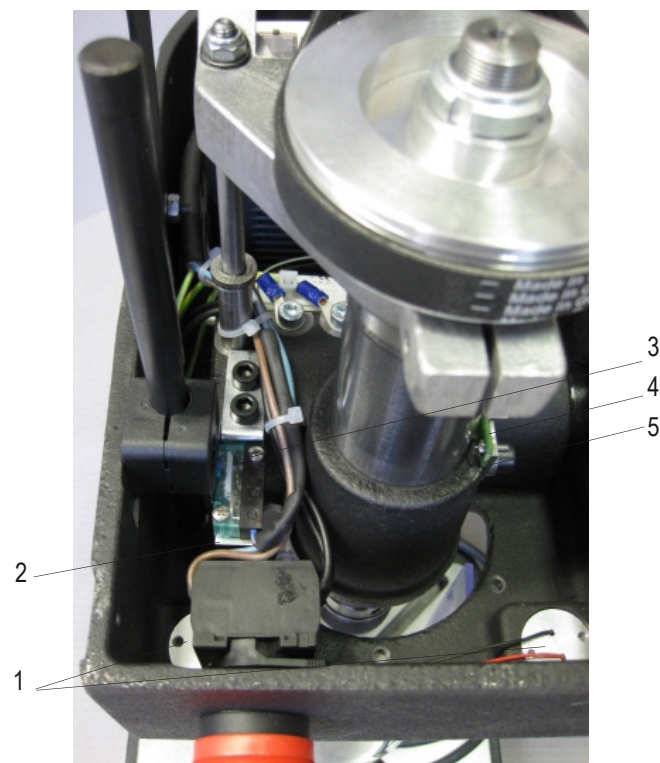
Obr. 2



Obr. 3

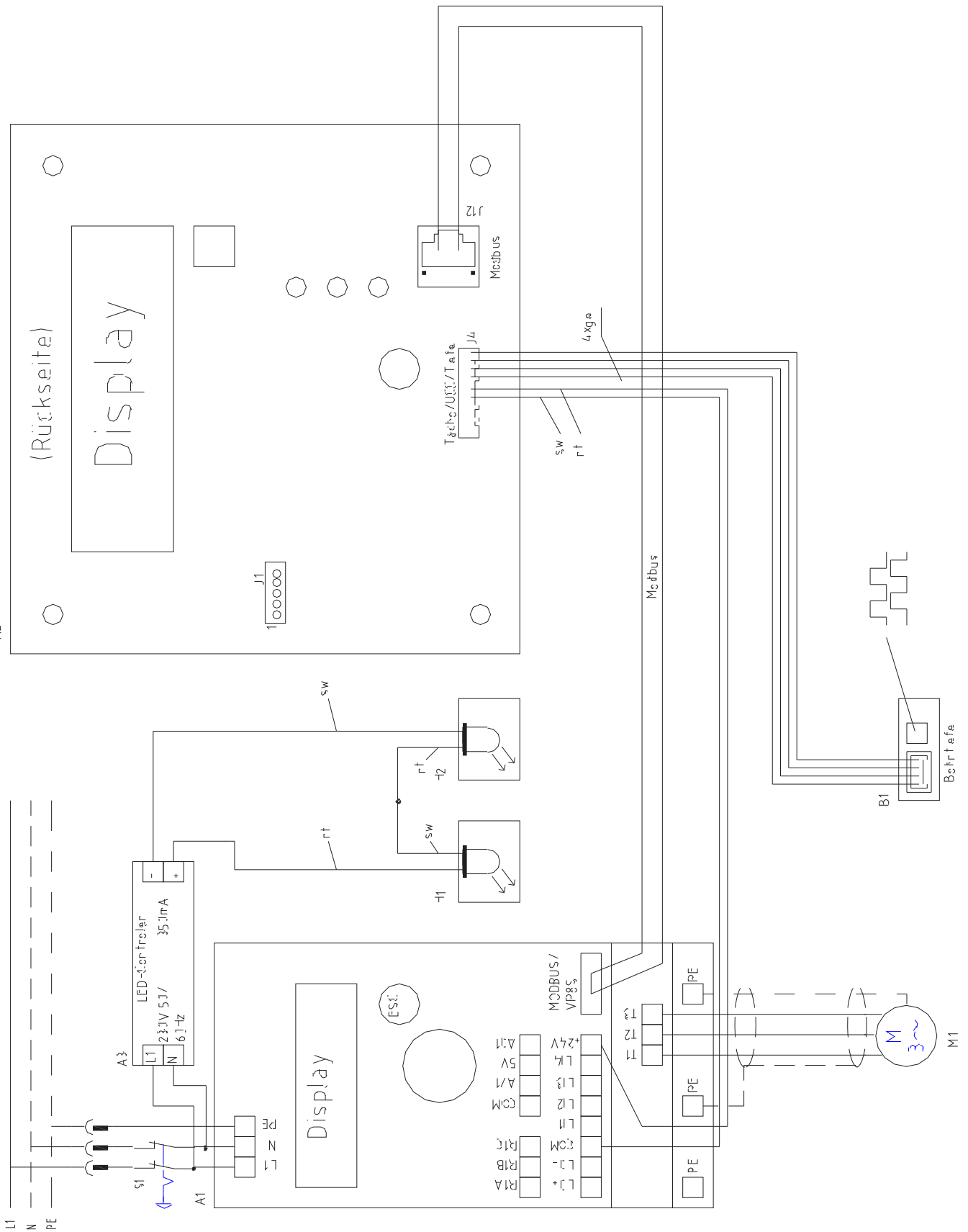


Obr. 4



Obr. 5

Betriebsspannung 1 N/PE 230V 50/60 Hz Abweichung 10A
 service voltage 1N/PE 230V 50/60 Hz fuses 10A
 fonction d'utilisation 3N/PE 230V 50/60 Hz fusibles 10A



Obr. 4

16.0 Mazací plán

