


Příloha 1: Údržbový plán PT, strana 1

	<b>Údržbový plán PT</b>		<b>Formulář</b>
	<b>Mahr spol. s r.o. Proboštov</b>		<b>PF85</b>
Evid.č: 1045	Výrobní.č: 20310		Strana: 1 z 2
Název: <b>Frézka MAHO DMC 80U</b>	Maintenance point: 62-01 Frézky		Rok: 2018
Pracoviště: 2530	Zod. osoba 1: Beníšek František		Zod. osoba 2: Liška Pavel

<b>Stupňovitě údržby:</b>							
<b>Údržba 1</b>	název	P1-CNC-freza	interval	91	tol.pole	před: 5	po: 5

<b>Týdenní údržba</b>	- provádí obsluha stroje se záznamem na následující straně
-----------------------	--

PT - Týdenní údržba

Cíle PT : Čištění stroje/zařízení - inspekce (identifikace abnormalit), promazání stroje, kontrola provozních náplní, seřízení, - nahlášení nálezů abnormalit (závad) nadřazenému.

Činnost nadřazeného: Vyhodnocení (posouzení) nálezů abnormalit (závad), jejich řešení popř. zapsat je do systému řízení údržby PROFYLAX a tím je postoupit k dalšímu řešení středisku údržby.

Kontrola provádění PT: na interním auditu 7S, údržba - při měsíční kontrole nebo údržbe P 1, nadřazení namátkově.

Kdy provádět PT: Při ukončení týdenního provozu (výroby) tj. zpravidla v pátek od 13hod. - 14hod., nebo od 21hod. - 22hod., dle plánu směn.

Popis činnosti:

- Pozor: Při provádění PT - musí být stroj uveden do bezpečného stavu (u el. zařízení musí být Hlavní vypínač v poloze "0") V žádném případě neotevírejte dvířka elektrických rozvaděčů a zařízení!
- Čištění stroje/zařízení viz. návod " Čištění stroje" - 7S
- Úklid okolí stroje/zařízení
- Kontrola stavu stroje/ zařízení - inspekce (abnormality v chodu, poškozené či opotřebované části, uvolněné části, stav a opotřebení viditelných: klínových řemenů a pod.) a to včetně příslušenství (např. hydraulika, centrální mazání, chladicí a klimatizační zařízení, vynašeče třísek a t.d.)
- Kontrola a doplnění provozních hmot (hydr. olej, řezné kapaliny, náplně centrálních mazání, náplně převodovek a vřetenků)
- Kontrola úniků provozních kapalin
- Promazání stroje viz. mazací místa
- U brusek vybavených opěrkami zkontrolujte popř. seřídte vzdálenost opěrky od brusného kotouče. musí být menší než 4mm!
- Lehké naglejování pracovních ploch stroje (kluzná vedení, pracovní plochy proti korozi)
- Kontrola stavu a funkce ovládacích a měřících prvků


Poznámka: V případě že stroj/zařízení neobsahuje vzhledem ke své konstrukci některé z výše uvedených částí, proveďte ty předepsané úkony které provést lze.

Zjištěné závady nahlášte nadřazenému!

V případě poruchy, kdy bude zařízení mimo provoz, zařízení odstavte(uvedte do bezpečného stavu), osadte tabulkou "MIMO PROVOZ" a neprodleně informujte nadřazeného.

Předcházející stupeň údržby - denní údržba - PD - čištění stroje dle 7S  
Následující údržba: P 1

Příloha 2: Údržbový plán, strana 2

	<b>Údržbový plán PT</b> Mahr spol. s r.o. Proboštov	Formulář <b>PF85</b>
Evid. č.: 1045	Výrobní č.: 20310	Strana: 2 z 2
Název: <b>Frézka MAHO DMC 80U</b>	Maintenance point: 62-01 Frézky	Rok: <b>2018</b>
Pracoviště: 2530		

PROVÁDÍ OBSLUHA					ÚDRŽBA	
měsíc		1 TÝDEN	2 TÝDEN	3 TÝDEN	4 TÝDEN	MĚSÍC/P1
I	Přijmení:					
	Dat/podpis:					
II	Přijmení:					
	Dat/podpis:					
III	Přijmení:					
	Dat/podpis:					
IV	Přijmení:					
	Dat/podpis:					
V	Přijmení:					
	Dat/podpis:					
VI	Přijmení:					
	Dat/podpis:					
Půl roku	Přijmení:					
	Dat/podpis:					
VII	Přijmení:					
	Dat/podpis:					
VIII	Přijmení:					
	Dat/podpis:					
IX	Přijmení:					
	Dat/podpis:					
X	Přijmení:					
	Dat/podpis:					
XI	Přijmení:					
	Dat/podpis:					
XII	Přijmení:					
	Dat/podpis:					
Rok	Přijmení:					
	Dat/podpis:					

Pozn. Přijmení vyplňte čitelně hůlkovým písmem

### Příloha 3: P1 údržba, strana 1

**POZOR:** Před začátkem preventivní prohlídky vypněte stroj a přesvědčte se, že je hlavní vypínač v poloze 0.  
 O provádění preventivní prohlídky vždy informujte obsluhu!  
 Na hlavní vypínač umístěte ceduli s nápisem "Nezapínat na stroji se pracuje"

**Mazací a chladicí média:** viz. popisky na strojích popř. mazací plány stroje

Obecné: Zámečnick/elektrikář	N.O.K	O.K
1. Kontrola inventárního čísla stroje	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Kontrola provádění týdenní údržby obsluhou (vedení záznamů)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Výměna všech prachových filtrů chladicího a klimatizačního systému	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Kontrola stavu a koncentrace chladící emulze pomocí refraktometru a stavu pH (hodnoty dle štítku na nádrži emulze)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Kontrola poškození bezpečnostních skel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Kontrola úniku provozních hmot	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Kontrola stavu čistoty stroje včetně vnitřních prostor (pro návrh plánu čištění)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Kontrola stavu upevnění a těsnících prvků vnějšího krytování stroje	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Funkční zkouška systémů stroje <b>Funkční zkouška se provádí na závěr po provedení všech úkonů při zapnutém stroji tj. musí být zavřeny dveře a namontovány všechna elektrická nebo mechanická bezpečnostní zařízení stroje</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nálezy a zjištěné závady		

Zámečnick:	N.O.K	O.K
<b>Pneumatický systém</b>		
Kontrola stavu kondenzátu vody v odlučovačích - kondenzát vypustit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pohledová kontrola stavu znečištění filtračních vložek (předpokládána životnost 1rok)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kontrola stavu přívodních hadic a těsnosti systému	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kontrola funkčnosti měřících manometrů a regulátoru tlaku	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Centrální mazání</b>		
Kontrola popř. doplnění provozní hmoty	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kontrola stavu tlakových hadic	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Hydraulický systém</b>		
Kontrola popř. doplnění provozní hmoty	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kontrola funkce měřících manometrů a stav tlakových hadic	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Chladicí systém vřetene</b>		
Kontrola stavu provozní kapaliny a tlakových hadic	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Mechanická část stroje</b>		
Pohledová kontrola vnitřního krytování stroje (núžkový systém) na mechanické poškození a stav stíracích lišt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pohledová kontrola viditelných klínových a plochých řemenů (poškození, napnutí, opotřebení)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pohledová kontrola stavu viditelných částí lineárních vedení (vysypané ložiskové kuličky, stav promazání)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kontrola stavu znečištění souřadnicového systému	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Vynašeč třísek</b>		
Kontrola mechanického poškození a napnutí dopravníkového pásu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## Příloha 4: P1 údržba, strana 2

Kontrola stavu provozní hmoty šnekové převodovky (1xročně)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Odsávání pracovního prostoru stroje</b>		
Kontrola stavu upevnění a mech. poškození přívodních hadic	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Nálezy a zjištěné závady

podpis:

**Elektrikář:**

**Pneumatický systém**  
**Centrální mazání**  
**Hydraulický systém**  
**Klimatizační a ventilační systémy**  
**Elektrická zařízení a rozvaděče**  
**Vynašeč třísek**  
**Souřadnicový systém**  
**Odsávání pracovního prostoru stroje**

Kontrola stavu a upevnění vodičů, konektorů, zásuvek a vodičů	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kontrola krytování svorkovnic (mechanické poškození)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Stav a funkce osvětlení vnitřního osvětlení pracovního prostoru	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Klimatizační a ventilační systémy</b>		
Kontrola funkce (běhu) ventilátorů chladícího a klimatizačního systému	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Elektromotory</b>		
Kontrola stavu a upevnění vodičů	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kontrola stavu zanešení ventilačních mřížek chlazení elektromotorů (snadno přístupné vyčistíte v rámci preventivní prohlídky, nepřístupné, vyžadující složitou demontáž zařízení identifikujte - čištění bude naplánováno)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Pohyblivé energovody</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pohledová kontrola stavu (mechanické poškození a upevnění)		
<b>Elektrické rozvaděče, víka montážních otvorů</b>		
Stav čistoty elektrických rozvaděčů	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kontrola uzemňovacích vodičů dveří a vík montážních otvorů	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Indukční snímače (čidla)</b>		
Kontrola stavu (přístupných/viditelných) indukčních snímačů - upevnění, mech. poškození včetně stavu jejich konektorů a přívodních kabelů	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Ovládací prvky</b>		
Kontrola stavu (optřebování/poškození) elektrických ovládacích prvků a jejich funkce	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kontrola funkce tlačítka <b>CENTRALNI STOP</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Nálezy a zjištěné závady

podpis:

**Pozn.** V případě, že konstrukce stroje neobsahuje některou z výše uvedených částí, vyškrtněte ji.

**Příloha 5: Spojovací materiál – středisko Frézky**

<b>číslo</b>	<b>velikost šroubu</b>	<b>délka šroubu</b>	<b>min. požadovaná zásoba</b>
1	M 3	10	10
2	M 3	15	10
3	M 3	25	50
4	M 3	30	50
5	M 4	15	30
6	M 4	25	30
7	M 4	45	30
8	M 4	50	30
9	M 5	20	20
10	M 5	35	20
11	M 5	50	20
12	M 6	15	20
13	M 6	25	20
14	M 6	35	20
15	M 6	60	20
16	M 8	25	40
17	M 8	40	40
18	M 8	50	40
19	M 8	60	40
20	M 8	70	40
21	M 8	80	40
22	M 10	35	20
23	M 10	45	20
24	M 10	60	20
25	M 10	70	20
26	M 10	80	20
27	M 10	90	20
28	M 10	100	20
29	M 10	120	20
30	M 12	50	20
31	M 12	60	20
32	M 12	75	20
33	M 12	100	20
34	M 14	40	10
35	M 14	60	10
36	M 14	80	10
37	M 14	100	10
38	M 16	60	10
39	M 16	100	10

**Příloha 6: Spojovací materiál – středisko brusky a honovačky**

<b>číslo</b>	<b>velikost šroubu</b>	<b>délka šroubu</b>	<b>min. požadovaná zásoba</b>
1	M 1,5 Torx	3	10
2	M 2,5 Torx	6	10
3	M 3,5 Torx	11	10
4	M 4,5 Imbus	25	15
5	M 6 Imbus	35	10
6	M 6 červík	5	20
7	M 8 červík	15	15
8	M 10 červík	20	20
9	M 12 červík	20	20
10	M 6	32	15
11	M 10	35	15

**Příloha 7: Spojovací materiál – středisko soustruhy**

<b>číslo</b>	<b>velikost šroubu</b>	<b>délka šroubu</b>	<b>min. požadovaná zásoba</b>
1	M3	15	30
2	M3	30	40
3	M4	16	50
4	M4	19	30
5	M4	20	20
6	M4	30	20
7	M5	30	30
8	M5	50	30
9	M6	35	30
10	M6	60	30
11	M8	30	30
12	M8	40	10