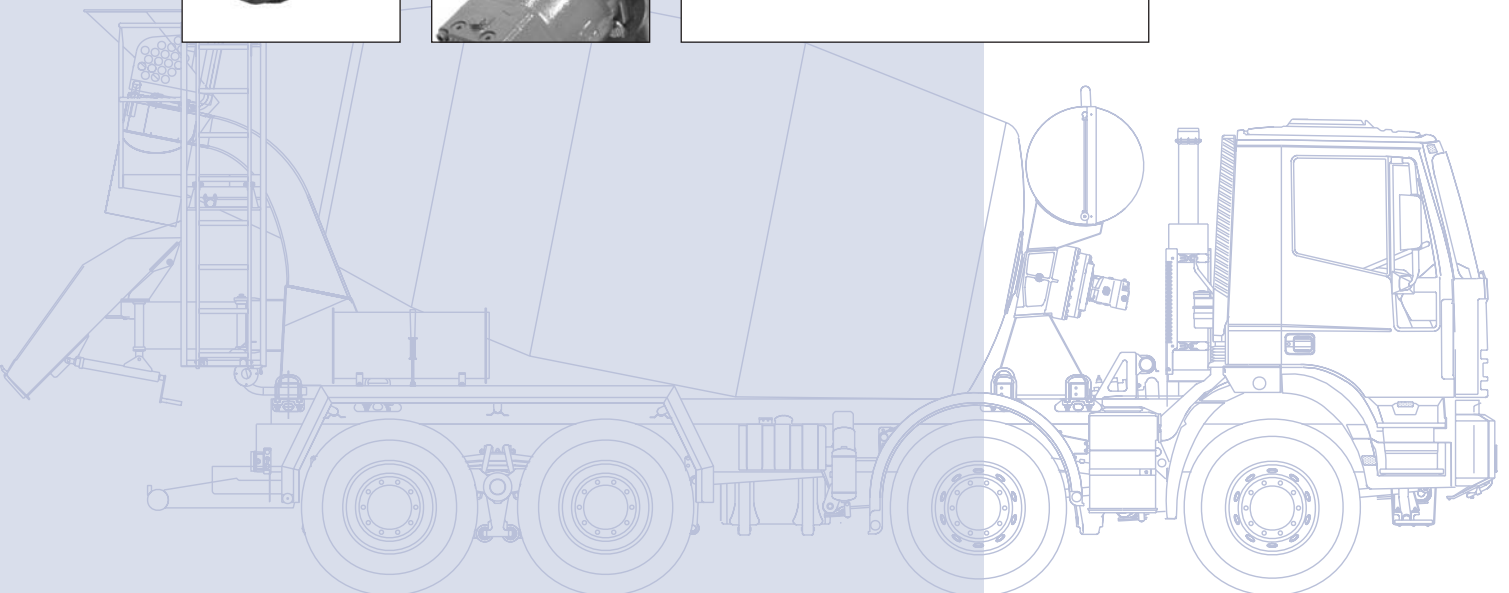
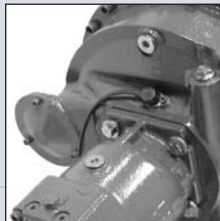
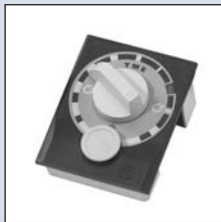


Popis aplikácie



<b>POPIS SYSTÉMU</b>	Technické parametre .....	3
	Možnosti systému .....	3
	Popis funkcie .....	4
	Hydraulická schéma .....	5
<b>AXIÁLNE PIESTOVÉ HYDROGENERÁTORY TMP</b>	Transit mixer pump – TMP .....	6
	Rez hydrogenerátora – TMP .....	6
	Základné technické podmienky .....	7
	Technické parametre .....	7
	Elektrické proporcionálne ventily .....	8
	Hydraulická schéma .....	8
	Axiálne piestové hydrogenerátory – veľkosť 070 a 089 .....	9
	Zástavbové rozmery .....	9
<b>AXIÁLNE PIESTOVÉ HYDROMOTORY TMM</b>	Transit mixer motor - TMM .....	11
	Popis funkcie .....	11
	Rez hydromotora - TMM .....	11
	Základné technické podmienky .....	12
	Technické parametre .....	12
	Hydraulická schéma .....	13
	Axiálne piestové hydromotory – veľkosť 070 a 089 .....	14
	Zástavbové rozmery .....	14
<b>PREVODOVKA DOMIEŠAVAČA BETÓNU TMG</b>	Transit mixer gearbox – TMG .....	15
	Rez prevodovky – TMG .....	15
	Základné Technické podmienky .....	16
	Technické parametre .....	16
	Prevodovka – veľkosť 51.2 .....	17
	Zástavbové rozmery .....	17
	Prevodovka – veľkosť 61.2 .....	18
	Zástavbové rozmery .....	18
	Prevodovka – veľkosť 71.2 .....	19
Zástavbové rozmery .....	19	
<b>ELEKTRONICKÝ RIADIACI SYSTÉM AUTODOMIEŠAVAČA TME</b>	Popis funkcie .....	20
	Symboly použité na ovládači .....	21
	Zástavbové rozmery .....	22
	Schéma zepojenia .....	23

© 2006 Sauer-Danfoss. Všetky práva vyhradené.

Výrobca si vyhradzuje právo zmeny.  
Grafické spracovanie: Sauer-Danfoss a.s.

Ilustrácie na obálke: P000 856, P000 857, P000 858, P000 859, P000 860, P000 861, P000 862

#### TECHNICKÉ PARAMETRE

V závislosti od veľkosti bubna môžu byť dodávané nasledovné produkty ako štandardné systémové riešenia:

6 - 7 m<sup>3</sup>

TMP070 - TMM070 - TMG51,2/i = 103 TMG variantne s/bez pohonu vodného čerpadla

8 - 9 m<sup>3</sup>

TMP089 - TMM089 - TMG61,2/i = 112 TMG variantne s/bez pohonu vodného čerpadla

10 – 12m<sup>3</sup>

TMP089 - TMM089 - TMG71,2/i = 131 TMG variantne s/bez pohonu vodného čerpadla

Nezávisle od veľkosti bubna systémové riešenie dopĺňajú nasledovné produkty:

- TME vonkajší ovládač
- TME kabínový ovládač
- snímač otáčok kompletný

Variantne:

- pripojovací konektor pre TME ovládač
- pripojovací konektor pre proporcionálny ventil ovládania čerpadla TMP

Podrobné technické informácie sa nachádzajú v prílohe.

#### MOŽNOSTI SYSTÉMU

- zmena smeru otáčania a rýchlosti otáčania bubna prostredníctvom otočného regulátora na kabínovom alebo vonkajšom ovládači
- rovnaké ovládacie prvky na vonkajšom aj kabínovom ovládači
- ŠTART/STOP tlačítko na vonkajšom ovládači
- ŠTART/STOP tlačítko na vonkajšom ovládači aktívne počas funkcie kabínového ovládača
- tlačítko kabínového ovládača pre presmerovanie ovládania na vonkajší ovládač a naopak
- informácie o stave vonkajšieho a kabínového ovládača prostredníctvom LED diód
- funkčnosť kabínového ovládača počas prepravy znamená vyradenie vonkajšieho ovládača z funkcie
- otáčky bubna autodomiešavača konštantné, nezávislé od otáčok hydraulického čerpadla
- otáčky bubna autodomiešavača konštantné - nezávislé od zaťaženia betónovou zmesou
- nastavenie požadovaných otáčok bubna prostredníctvom otočného regulátora
- automatické obmedzenie max. otáčok bubna

## POPIS FUNKCIE

V závislosti od polohy otočného regulátora ovládača elektronickej riadiacej jednotky TME je do elektrického proporcionálneho ventila hydraulického čerpadla TMP vysielaný PWM signal. Potrebnú dodávku oleja pre riadiaci systém zabezpečuje obvod plniaceho čerpadla. Olej je dodávaný do servovalca cez elektrický proporcinálny ventil.

V závislosti od hodnoty elektrického prúdu pôsobí ovládací tlak proporcionálne na servopiest, ktorý svojim pohybom nastaví výkyvnú dosku hydraulického čerpadla TMP do polohy , ktorá definuje veľkosť geometrického objemu oleja dodávaného hydraulickým čerpadlom.

V závislosti od otáčok hydraulického čerpadla a veľkosti dodávaného prietoku oleja, sa menia výstupné otáčky hydraulického motora TMM a následne otáčky mechanickej prevodovky domiešavača TMG .

Pretože vopred navolené otáčky bubna autodomiešavača majú byť konštantné a nezávislé od nestabilných otáčok spaľovacieho motora, hydraulickej pumpy autodomiešavača alebo stavu zaťaženia musí byť vo funkcii systém kontroly otáčok.

Na základe potreby konštantných otáčok bubna domiešavača je ich aktuálna hodnota snímaná prostredníctvom snímača otáčok v skrini TMG prevodovky a privedená ako vstupný signal do TME elektrického riadiaceho systému autodomiešavača.

Elektronika porovnáva aktuálnu hodnotu s vopred nastavenou hodnotou otáčok bubna a vyššie elektrický signal požadovanej veľkosti na elektrický proporcionálny ventil a následne je výstupný prietok hydraulického čerpadla regulovaný až do okamžiku pokiaľ nedôjde k zhode oboch hodnôt inak povedané pokiaľ hydraulické čerpadlo TMP nedodáva konštantný požadovaný prietok oleja.

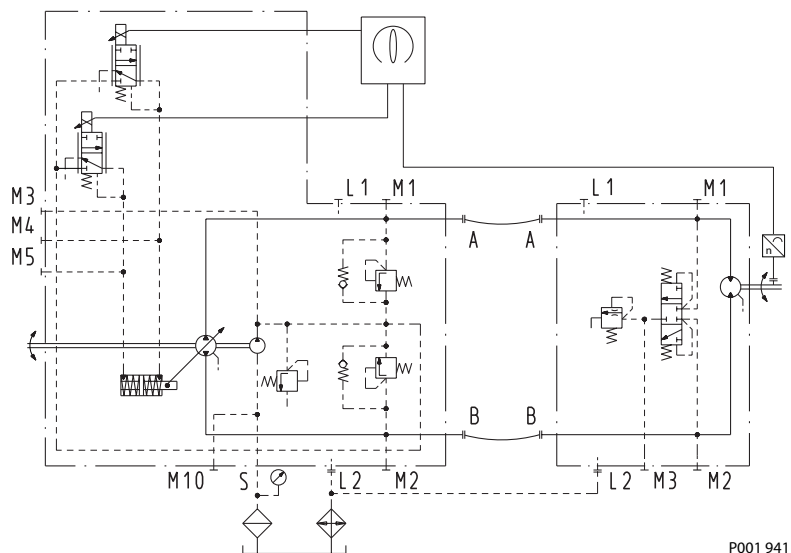
**Systém reprezentuje kompletne zariadenie spĺňajúce požiadavku konštantnej rýchlosti otáčania bubna autodomiešavača s prednastavením požadovanej hodnoty na otočnom regulátore elektrického riadiaceho systému TME.**

Integrované plniace čerpadlo dopĺňa do uzatvoreného obvodu vychladenú a filtrovanú hydraulickú kvapalinu cez dva multifunkčné ventily, ktoré zabezpečujú tlakové istenie vysokotlakej vetvy v náväznosti na nízkotlakovú vetvu.

Integrovaný preplachový posúvač v motore sa striedavo presúva, čím nastavuje veľkosť štrbiny preplachového ventila a takto zároveň zabezpečuje výmenu hydraulického oleja v uzatvorenom obvode. Olej je vyvedený cez chladič do nádrže a späť cez sací filter a plniace čerpadlo je systém trvale doplňovaný.

Delenie prúdu v preplachovom zariadení je zabezpečené od prvého momentu tak, aby všetky nepovolené nečistoty boli vyplavované zo systému a následne zachytávané na sacom filtri.

**HYDRAULICKÁ SCHÉMA**



P001 941

## Systém Pohonu Bubna Autodomiešavača – Séria TM

### Popis aplikácie

### Axiálne Piestové Hydrogenerátory TMP

#### TRANSIT MIXER PUMP – TMP

Regulačný hydrogenerátor TMP premieňa mechanickú vstupnú energiu na hydraulickú energiu. Vstupný hriadeľ, poháňaný motorom, otáča blokom valca, ktorý obsahuje prstenec piestov. Piesty rotujú po naklonenej doske, ktorá sa nazýva výkyvná doska. To spôsobuje stláčanie hydraulickéj kvapaliny piestami, ktorej dodávajú vstupnú energiu. Vysoko stlačená kvapalina je potom schopná poskytnúť hydraulický tlak a prietok pre konštantný motor TMM. Uhol výkyvnej dosky môže byť rôzny podľa zdvihu servopiestov ovládaných elektrickými proporcionálnymi ovládacími ventilmi v závislosti na súčasnom signále, ktorý je generovaný TME ovládačom.

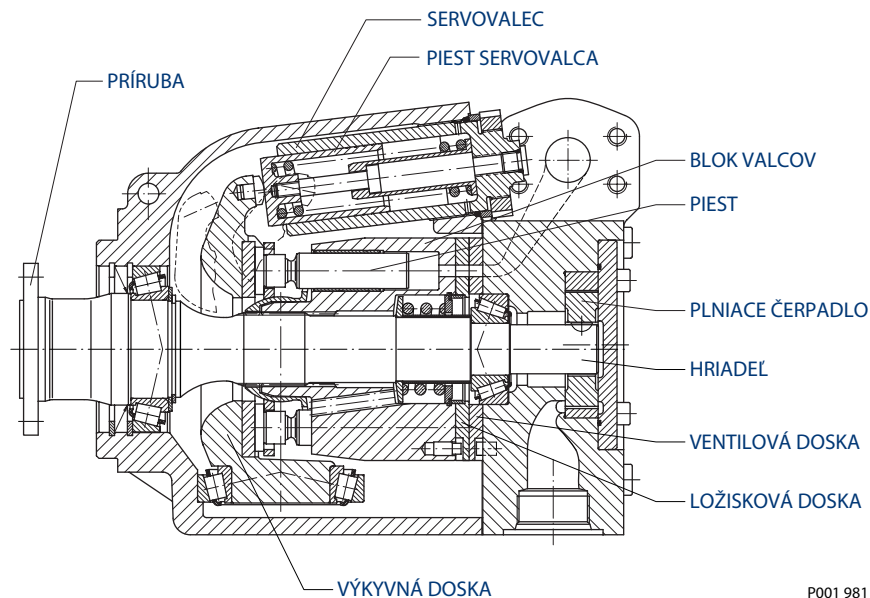


F300 692



F300 691

#### REZ HYDROGENERÁTORA – TMP



P001 981

### ZÁKLADNÉ TECHNICKÉ PODMIENKY

Všeobecné technické podmienky	
Typ hydrogenerátora	Axiálny piestový regulačný hydrogenerátor
Smer otáčania	Vpravo alebo vľavo
Pracovná poloha	Ľubovoľná, teleso hydrogenerátora musí byť vždy naplnené hydraulickým olejom
Ďalšie požiadavky na systém	Obvod doplniť vhodnou nádržou

### TECHNICKÉ PARAMETRE

Technické parametre				
		Rozmery	Veľkosť	
			070	089
Geometrický objem	$V_g$	cm <sup>3</sup> [in <sup>3</sup> ]	70 [4.27]	89 [5.43]
Maximálny prietok	$Q_{max}$	l/min [US gal/min]	203 [54]	258 [68]
Maximálny výkon	$P_{robový max}$	kW [hp]	142 [190]	180 [242]
Hmotnosť	m	kg [lb]	61 [134]	
Moment zotrvačnosti rotujúcich častí prevodníka	J	kg·m <sup>2</sup> [lb·ft <sup>2</sup> ]	0.01777 [0.42]	
Typ pripojenia	4 skrutky na prírubu, typ SAE			
Trubkové pripojenie	Hlavné tlakové pripojenia: SAE prírubu Ostatné pripojenia: SAE závitom s O-krúžkom			
Vyhotovenie výstupného hriadeľa	Ø 110 mm [3.94 in] Spojenie prírubou alebo drážkovaným hriadeľom ANSI			

Tlak v skriní prevodníka	
	bar [psi]
Menovitý tlak	3 [44.0]
Maximálny tlak (studený štart)	5 [73.0]
Minimálny tlak	1 [14.5]

Tlak v obvode	
Max. tlakový spád bar [psi]	420 [6090]

Otáčky		
Veľkosť	070	089
Menovité otáčky	min <sup>-1</sup> (rpm)	2500
Maximálne otáčky	min <sup>-1</sup> (rpm)	2900

Teoretický krútiaci moment			
Veľkosť	070	089	
Pri maximálnom geometr. objeme	Nm/bar [lb·in/1000 psi]	1.11 [680]	1.42 [864]

#### ELEKTRICKÉ PROPORCIONÁLNE VENTILY

#### Všeobecné údaje

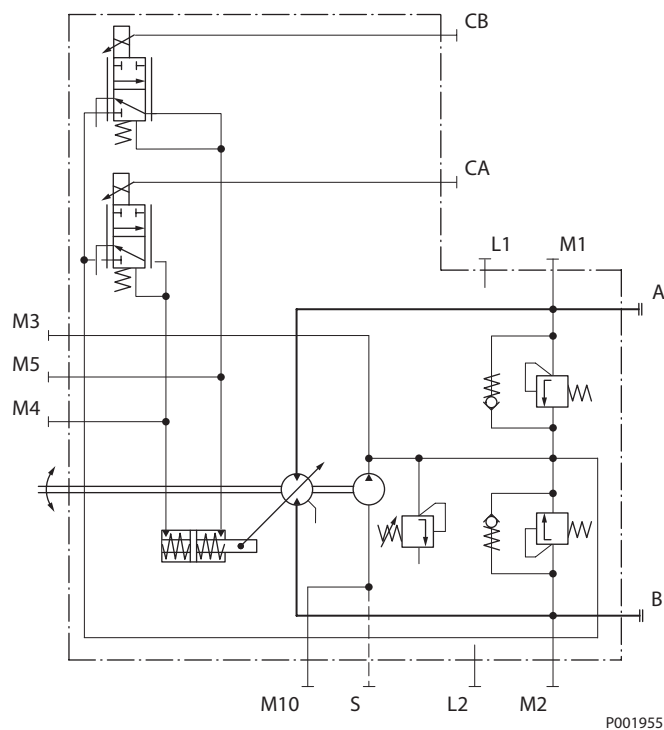
- Trieda ochrany: DIN VDE 0470> IP65/IPX7
- Konektor: AMP Junior Power Timer
- Doplnovací tlak  $p_{p\ max}$ : 50 bar [725 psi]

#### Elektrické údaje

- Izolačný materiál: Trieda H, 180 °C [356 °F]
- Zaťažovací cyklus 100%

Elektrické údaje			
Napätie	V	12	24
$R_{20}$	$\Omega$	$5.3 \pm 5\%$	$21.2 \pm 5\%$
$I_1$	mA	$600 \pm 10$	$300 \pm 10$
$I_2$	mA	$1500 \pm 10$	$750 \pm 10$

#### HYDRAULICKÁ SCHÉMA



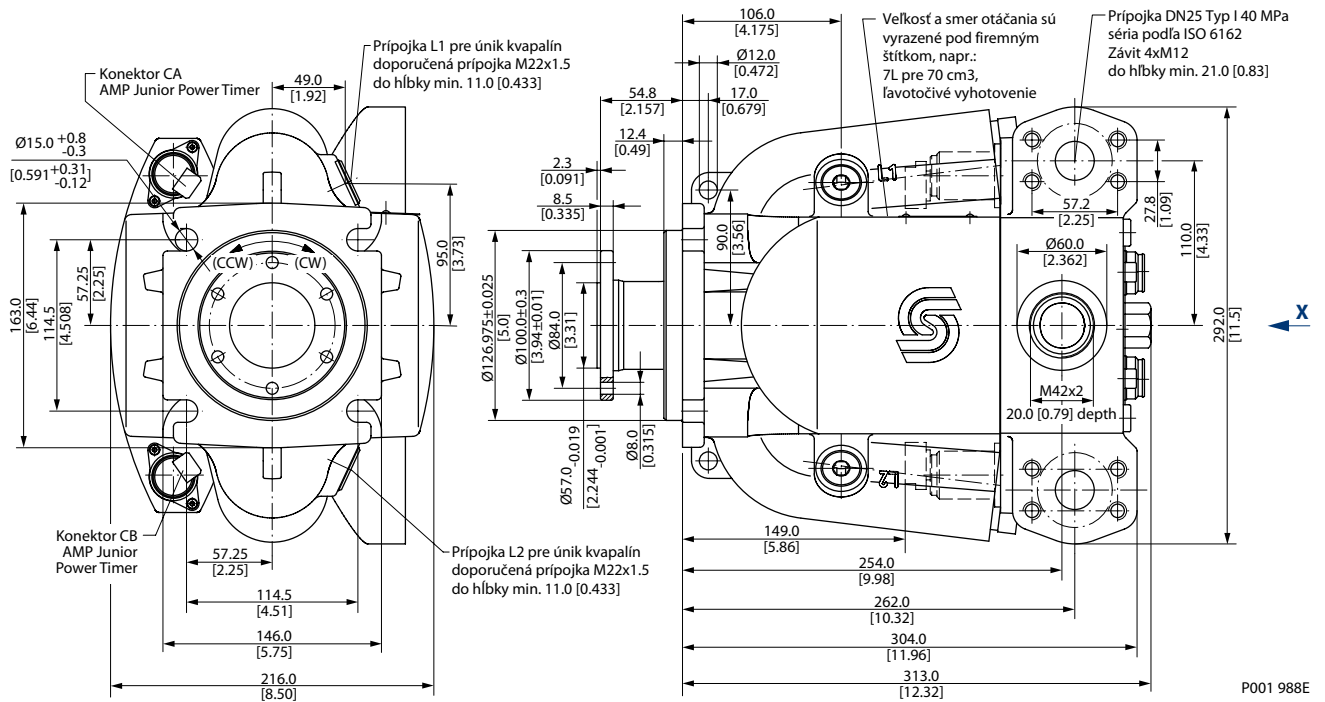
- A, B - Hlavné tlakové vetvy
- L1, L2 - Odvod oleja zo skrine
- M1, M2 - Snímanie pracovného tlaku vo vetvách „A“ a „B“
- M3 - Snímanie plniaceho tlaku
- M4, M5 - Snímanie ovládacieho tlaku serovalcov
- M10 - Snímanie vstupného tlaku plniaceho čerpadla
- S - Sanie plniaceho čerpadla
- CA, CB - Elektrický proporcionálny ventil



**AXIÁLNE PIESTOVÉ  
 HYDROGENERÁTORY  
 – VEĽKOSŤ 070 A 089**

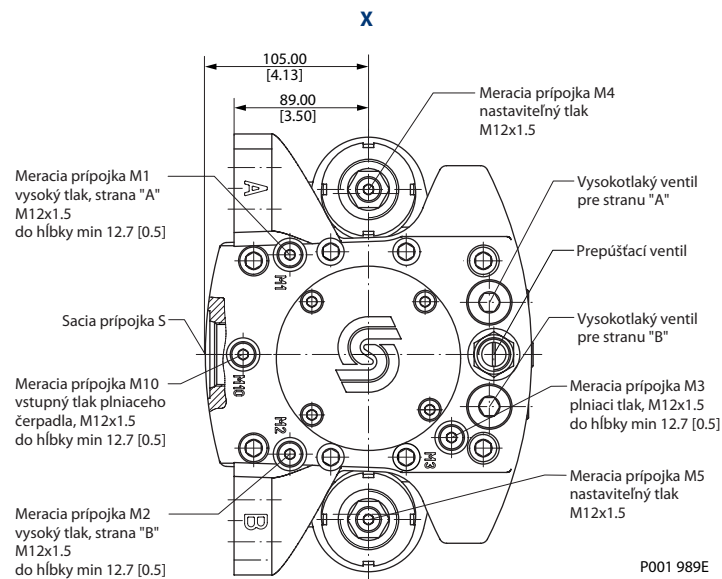
**Zástavbové rozmery**

mm [in]



P001 988E

Smer otáčania			
	Prípoj „A“	Prípoj „B“	NFPE ventil
Vpravo (R)	Výstup	Vstup	CA
Vľavo (L)	Vstup	Výstup	CB



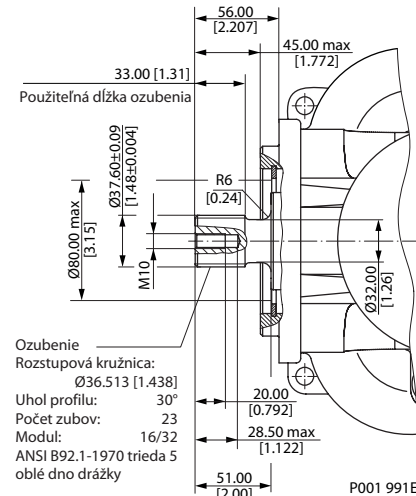
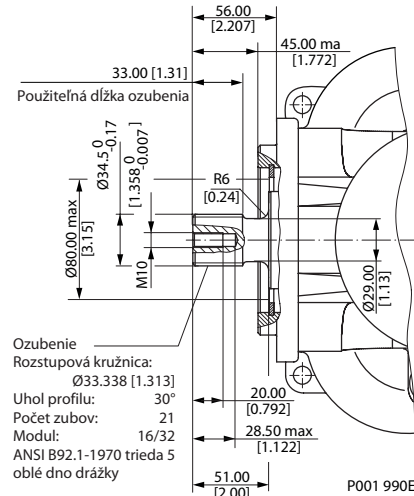
P001 989E

**AXIÁLNE PIESTOVÉ  
 HYDROGENERÁTORY  
 – VEĽKOSŤ 070 A 089  
 (pokračovanie)**

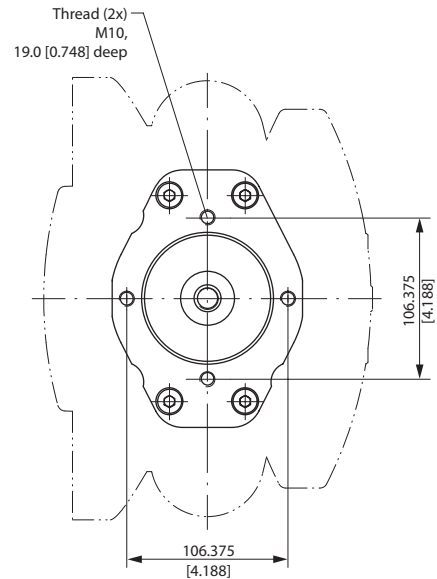
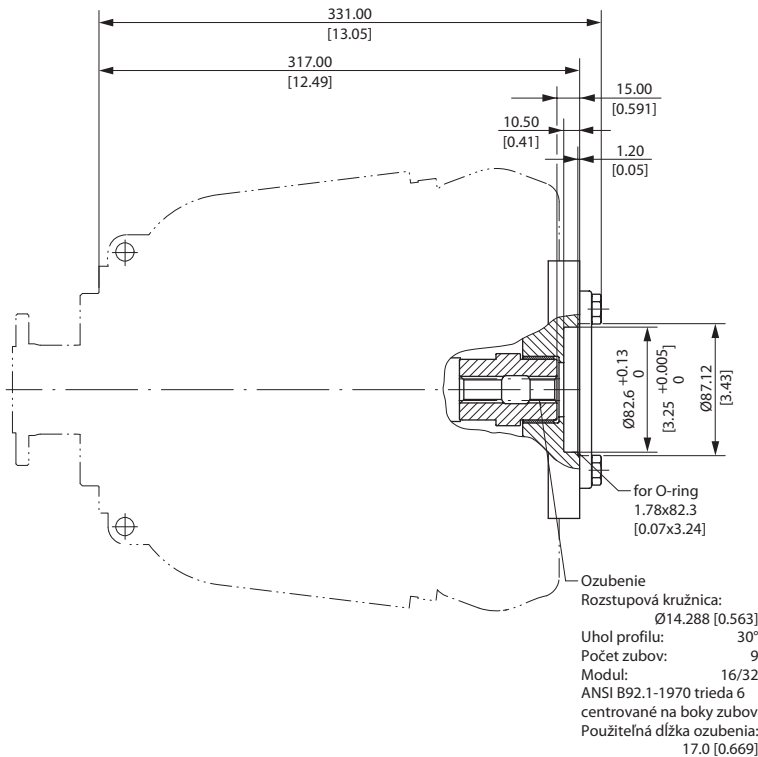
*Variantné vyhotovenie hriadeľa na výstupe  
 - veľkosť 070*

*Variantné vyhotovenie hriadeľa na výstupe  
 - veľkosť 089*

mm [in]



*Variantné vyhotovenie pre vedľajší odber výkonu SAE „A“ - veľkosť 070 a 089*



P001 992

#### TRANSIT MIXER MOTOR - TMM

#### Popis funkcie

Neregulačný hydromotor TMM je navrhnutý pre prenos vstupnej hydraulickej energie na mechanický krútiaci moment a výstupné otáčky. Vysoko stlačená kvapalina vstupuje cez pripojovacie vedenie. Tlak tekutiny pôsobí na piestik. Piestik krúži po naklonenej doske. Pri vratnom pohybe piestika je kvapalina vytláčaná. Kvapalina je uvoľnená do vývodu cez výstupné vedenie. Piestiky sú usporiadané v bloku valca, ktorý je pripojený na výstupný hriadeľ. Mechanický výkon je využívaný na pohon planétovej prevodovky TMG.

#### Neregulačný hydromotor TMM

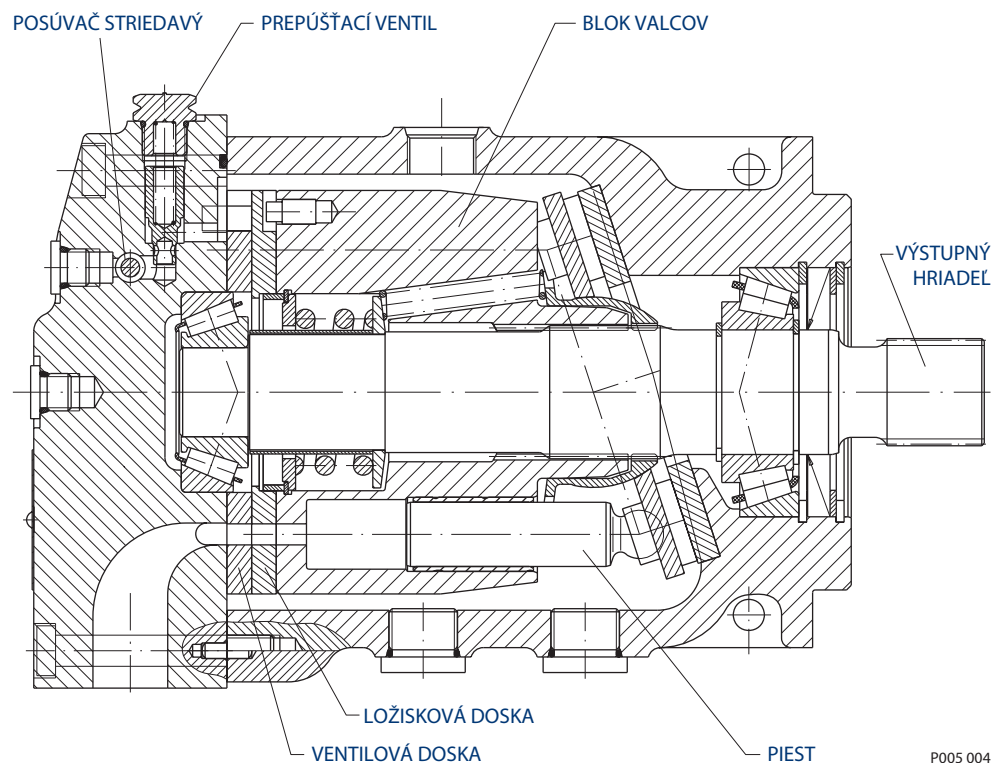


F000 857



F300 698

#### REZ HYDROMOTORA - TMM



P005 004

#### ZÁKLADNÉ TECHNICKÉ PODMIENKY

Všeobecné technické podmienky	
Typ hydromotora	Axiálny piestový regulačný hydromotor
Smer otáčania	Vpravo alebo vľavo (obojsmerne)
Pracovná poloha	Ľubovoľná, teleso hydromotora musí byť vždy naplnené hydraulickým olejom
Ďalšie požiadavky na systém	Obvod doplniť vhodnou nádržou

#### TECHNICKÉ PARAMETRE

Technické parametre				
		Rozmery	Veľkosť	
			070	089
Geometrický objem	$V_g$	cm <sup>3</sup> [in <sup>3</sup> ]	70 [4.27]	89 [5.43]
Maximálny prietok	$Q_{max}$	l/min [US gal/min]	203 [54]	258 [68]
Maximálny výkon	$P_{robový max}$	kW [hp]	142 [190]	180 [242]
Hmotnosť	m	kg [lb]	35 [77]	
Moment zotrvačnosti rotujúcich častí prevodníka	J	kg·m <sup>2</sup> [lb·ft <sup>2</sup> ]	0.01777 [0.42]	
Typ pripojenia	4 skrutky na prírubu, typ SAE			
Trubkové pripojenie	Hlavné tlakové pripojenia: SAE prírubu Ostatné pripojenia: SAE závitom s O-krúžkom			
Vyhotovenie výstupného hriadeľa	Drážkovaným hriadeľom ANSI			

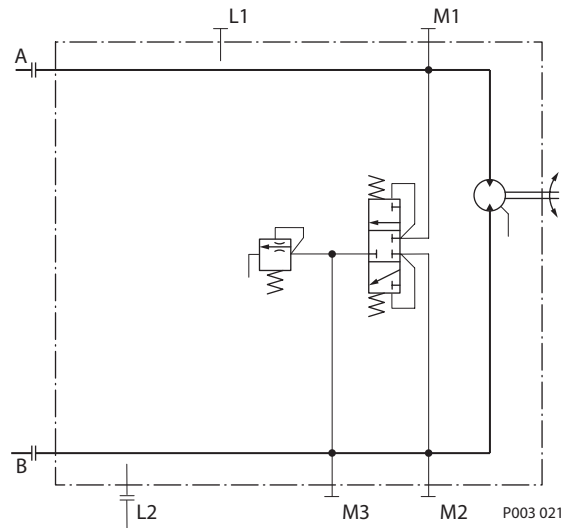
Tlak v skrini prevodníka	
	bar [psi]
Menovitý tlak	3 [44.0]
Maximálny tlak (studený štart)	5 [73.0]
Minimálny tlak	1 [14.5]

Tlak v obvode	
Max. tlakový spád bar [psi]	420 [6090]

Otáčky		
Veľkosť	070	089
Menovité otáčky	min <sup>-1</sup> (rpm)	2500
Maximálne otáčky	min <sup>-1</sup> (rpm)	2900

Teoretický krútiaci moment			
Veľkosť		070	089
Pri maximálnom geometr. objeme	Nm/bar [lbf·in/1000 psi]	1.11 [680]	1.42 [864]

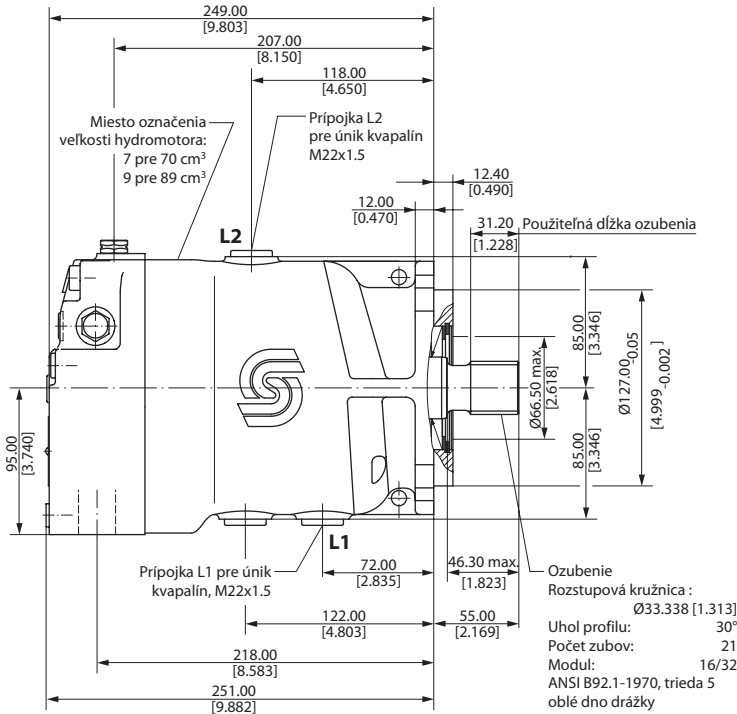
**HYDRAULICKÁ SCHÉMA**



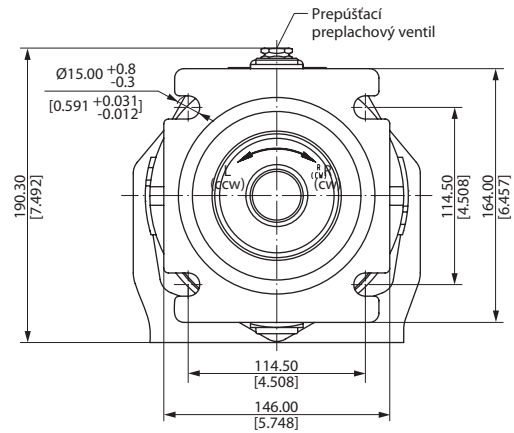
- A, B - Hlavné tlakové vetvy
- L1, L2 - Odvod oleja zo skrine
- M1, M2 - Snímanie pracovného tlaku vo vetvách „A“ a „B“
- M3 - Snímanie plniaceho tlaku

**AXIÁLNE PIESTOVÉ  
 HYDROMOTORY  
 – VEĽKOSŤ 070 A 089**

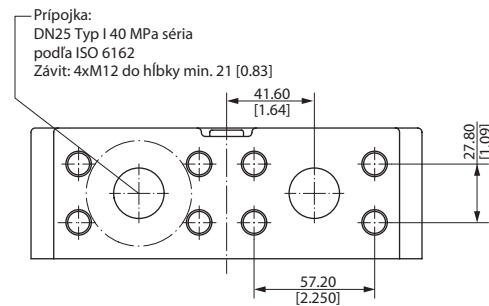
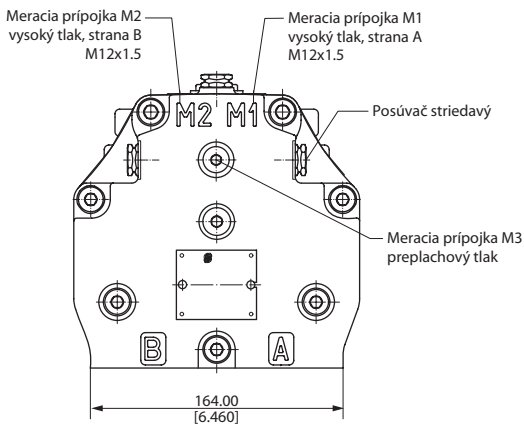
**Zástavbové rozmery**



mm  
[in]



Smer otáčania		
	Prípoj „A“	Prípoj „B“
Vpravo (R)	Výstup	Vstup
Vľavo (L)	Vstup	Výstup



#### TRANSIT MIXER GEARBOX – TMG

Prevodovka domiešavača betónu TMG je dvojstupňová planétová prevodovka určená pre pohon bubna domiešavača a prenos síl od krútiaceho momentu a časti hmotnosti bubna. Je montovaná na stojan pripevnený k rámu vozidla.

Poskytuje tiež možnosť pripevnenie nádrže na vodu na hornú časť prevodovky.

Dynamický uhol naklonenia výstupnej príruby prevodovky umožňuje kompenzáciu deformácii podvozku pri jazde v nerovnom teréne.

Variantne môže byť prevodovka vybavené pohonom vodného čerpadla umiestneným vľavo alebo vpravo pri pohľade od výstupnej príruby.

*TMG 61.2 s pohonom vodného čerpadla*

*TMG 61.2 bez pohonu vodného čerpadla*

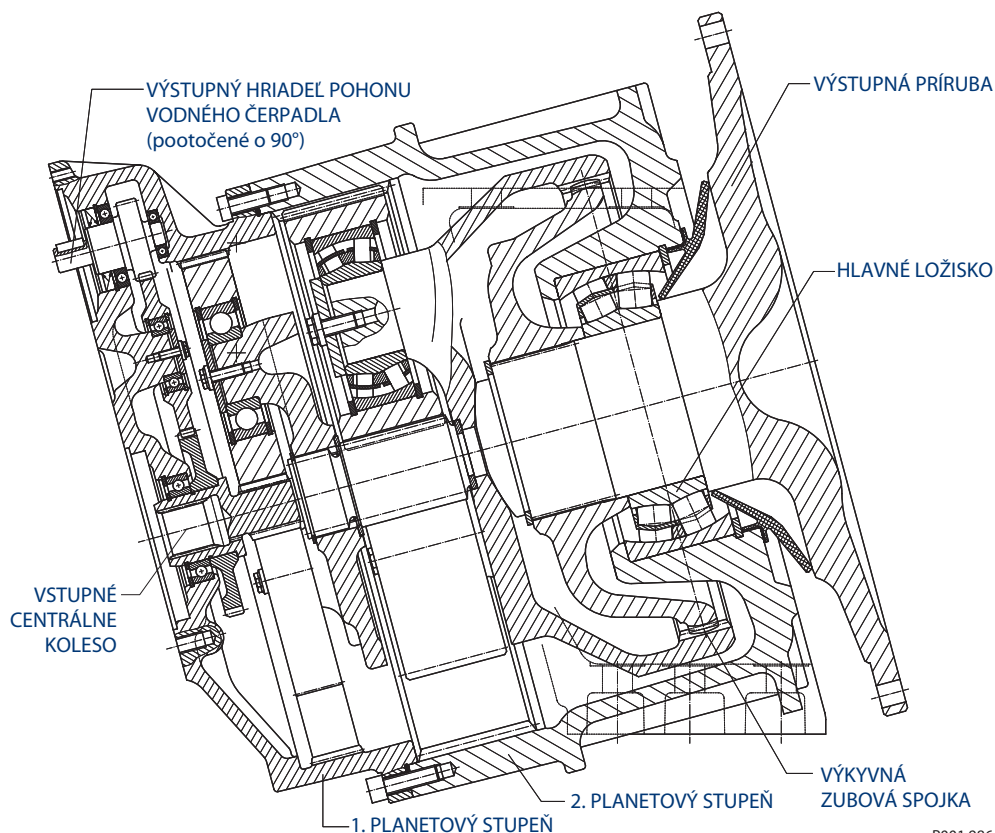


F000 857



F000 857

#### REZ PREVODOVKY – TMG



P001 986

#### ZÁKLADNÉ TECHNICKÉ PODMIENKY

Všeobecné technické podmienky	
Prevodovka	Veľkosť 51.2 a 61.2: dvojsupňová planétová prevodovka Veľkosť 71.2: dvojsupňováplanétová prevodovka s predradeným čelným prevodom
Smer otáčania	Obojsmerne
Účel	Pohon bubna domiešavača, prenos krútiaceho momentu a časti tiaže bubna
Variantné vyhotovenia	S pohonom alebo bez pohonu vodného čerpadla
Ďalšie	Možnosť pripavenia nádrže na vodu

Špecifické údaje				
Typ prevodovky		TMG		
Veľkosť prevodovky		51.2	61.2	71.2
Prevodový pomer i		101.9	111.5	131.3
Účinnosť prevodovky		0.96	0.96	0.95
Max. dynamický uhol naklonenia výstupnej príruby	°	± 6	± 7	± 7
Uhol sklonu osi prevodovky k upevňovacím plochám	°	15		
Max. uhol naklonenia bubna (k rámu vozidla)	°	Do 7 m <sup>3</sup> : max.15° 8 a 9 m <sup>3</sup> : max.12° 10 a 12 m <sup>3</sup> : max.11°		
Hmotnosť	kg [lb]	253 [558]	325 [717]	333 [735]
Olejová náplň	l/min [US gal/min]	12 [3.2]	16 [4.2]	16 [4.2]
Typ oleja		EP-prevodový olej <sup>1</sup>		
API-trieda		GL-5		
FZG test podľa DIN 51354		> 12		
Viskozitná trieda		SAE 90		

<sup>1</sup> Pozor: Prevodovkový olej bez EP-aditív zníži životnosť na 80%.

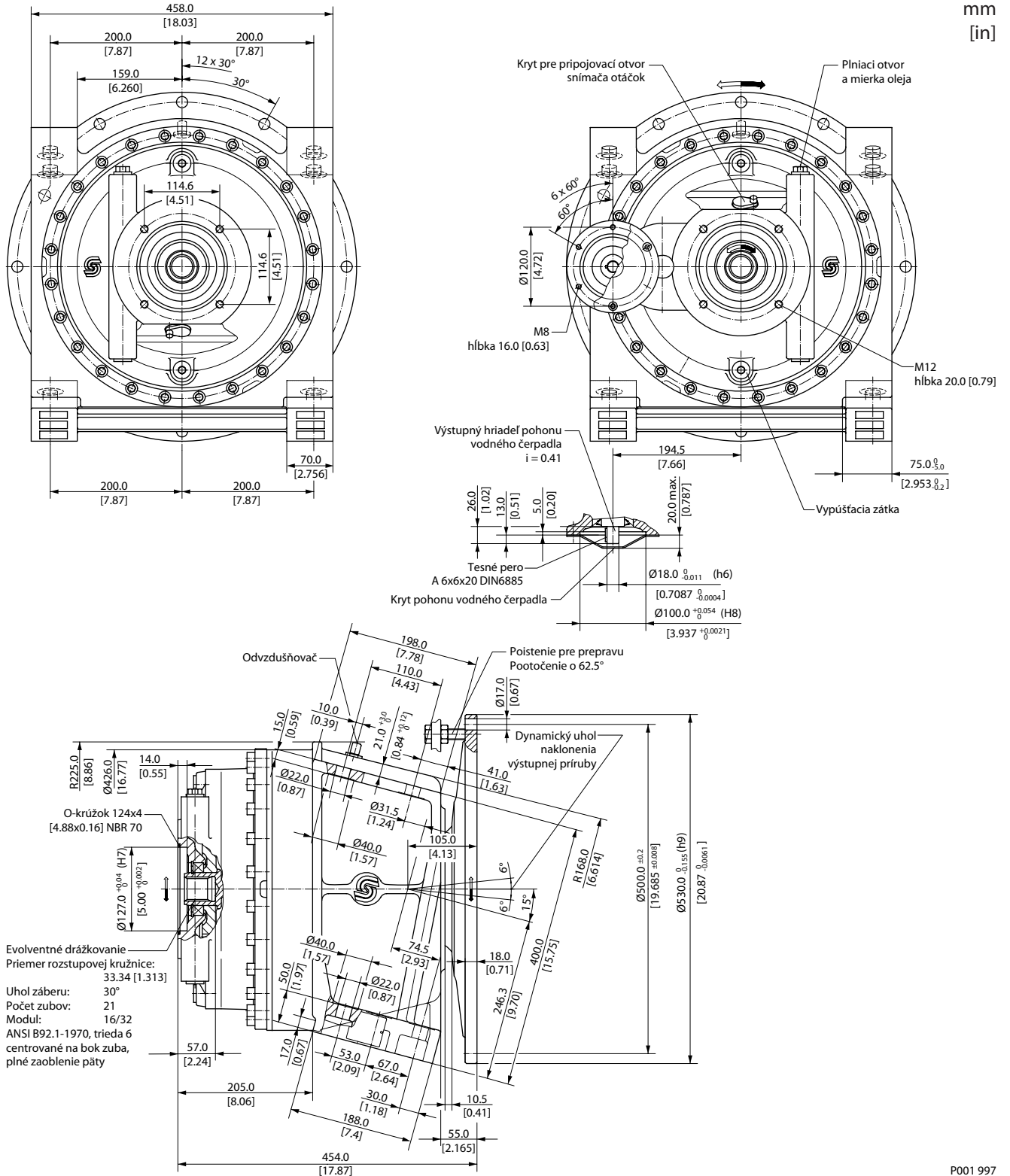
#### TECHNICKÉ PARAMETRE

Technické parametre				
Veľkosť prevodovky		51.2	61.2	71.2
Maximálny krútiaci moment	Nm [lb·ft]	51 000 [37 600]	61 000 [45 000]	71 000 [52 350]
Dovolená hmotnosť plného bubna	kg [lb]	21 500 [47 410]	32 000 [70 563]	32 000 [70 563]
Dovolená statická radiálna sila na výstupnú prírubu	kN [lbf]	130 [29 224]	180 [40 464]	180 [40 464]
Dovolená dynamická radiálna sila na výstupnú prírubu (krátkodobo)	kN [lbf]	265 [59 572]	350 [78 680]	350 [78 680]
Dovolená statická axiálna sila na výstupnú prírubu	kN [lbf]	50 [11 240]	65 [14 612]	65 [14 612]
Dovolená dynamická axiálna sila na výstupnú prírubu (krátkodobo)	kN [lbf]	160 [35 968]	230 [51 704]	230 [51 704]
Výstupné otáčky pri práci domiešavača	min <sup>-1</sup> (rpm)	15	14	14
Max. výstupné otáčky bez pohonu vodného čerpadla	min <sup>-1</sup> (rpm)	18	18	16
Max. výstupné otáčky s pohonom vodného čerpadla	min <sup>-1</sup> (rpm)	18	16	16
Min. / max. pracovná teplota	°C [°F]	-20 [-4] / 85 [185]		



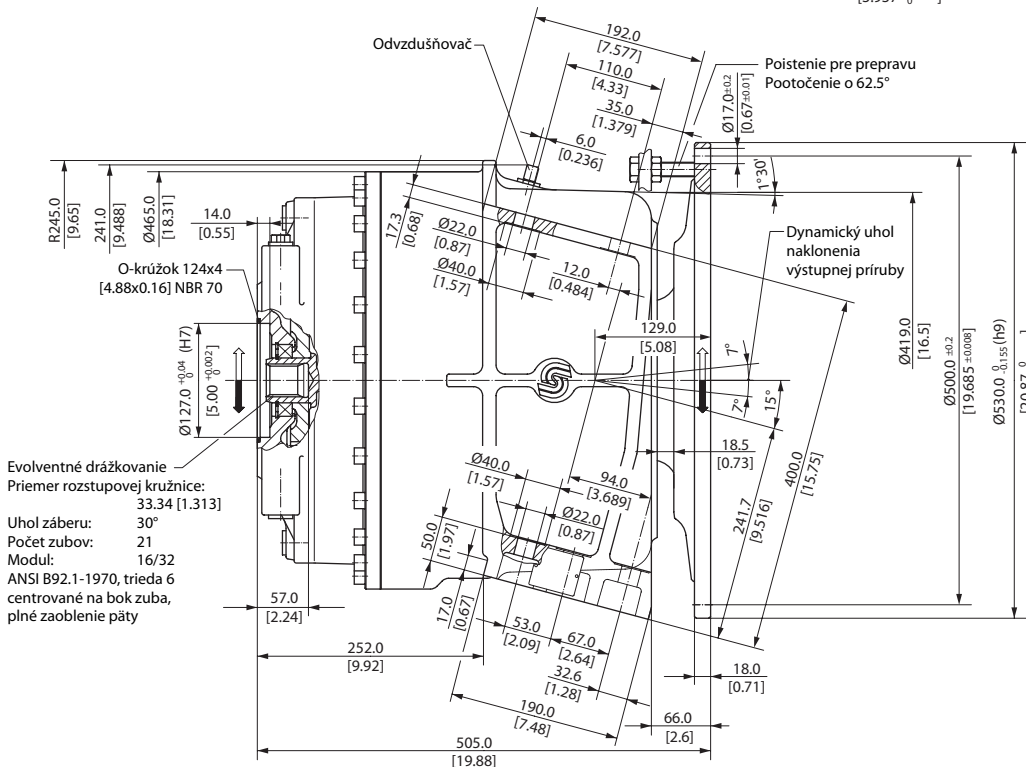
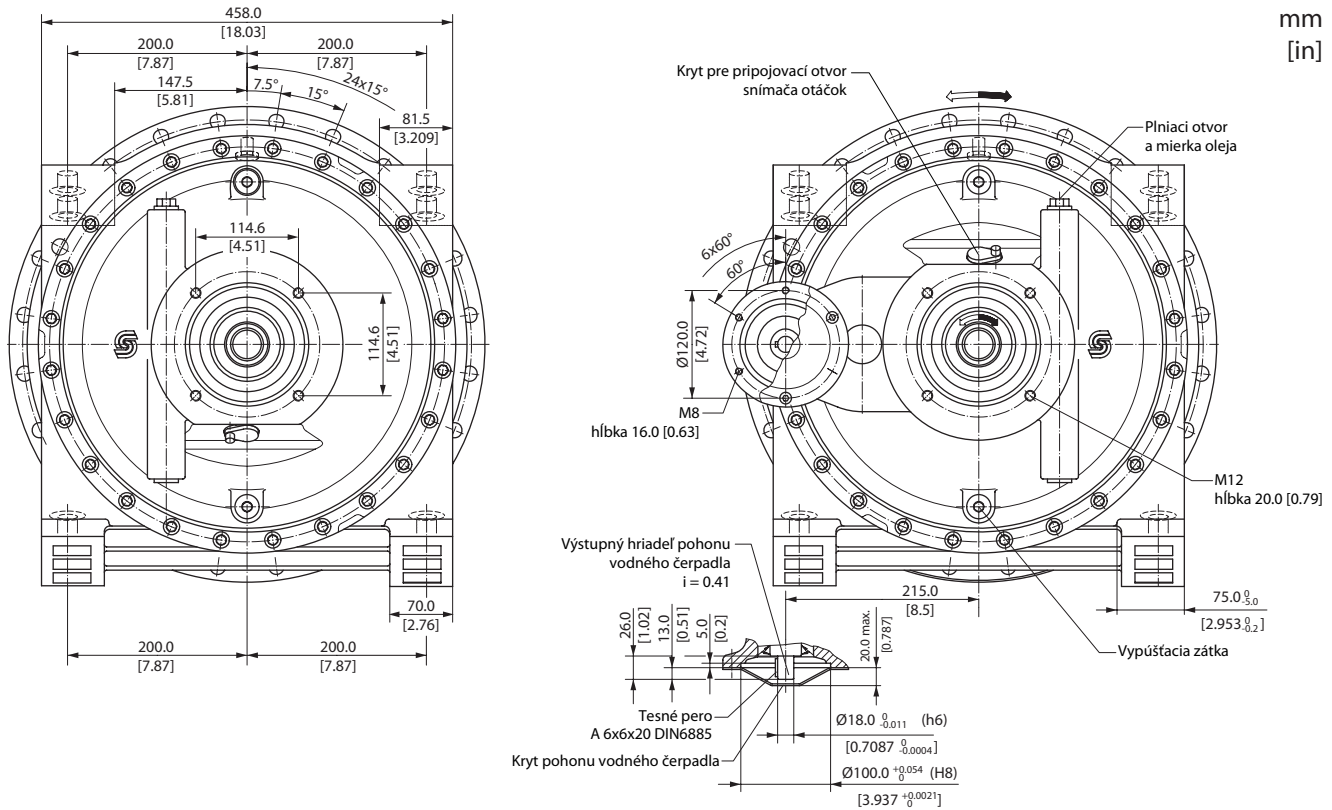
**PREVODOVKA –  
VELKOSŤ 51.2**

**Zástavbové rozmery**



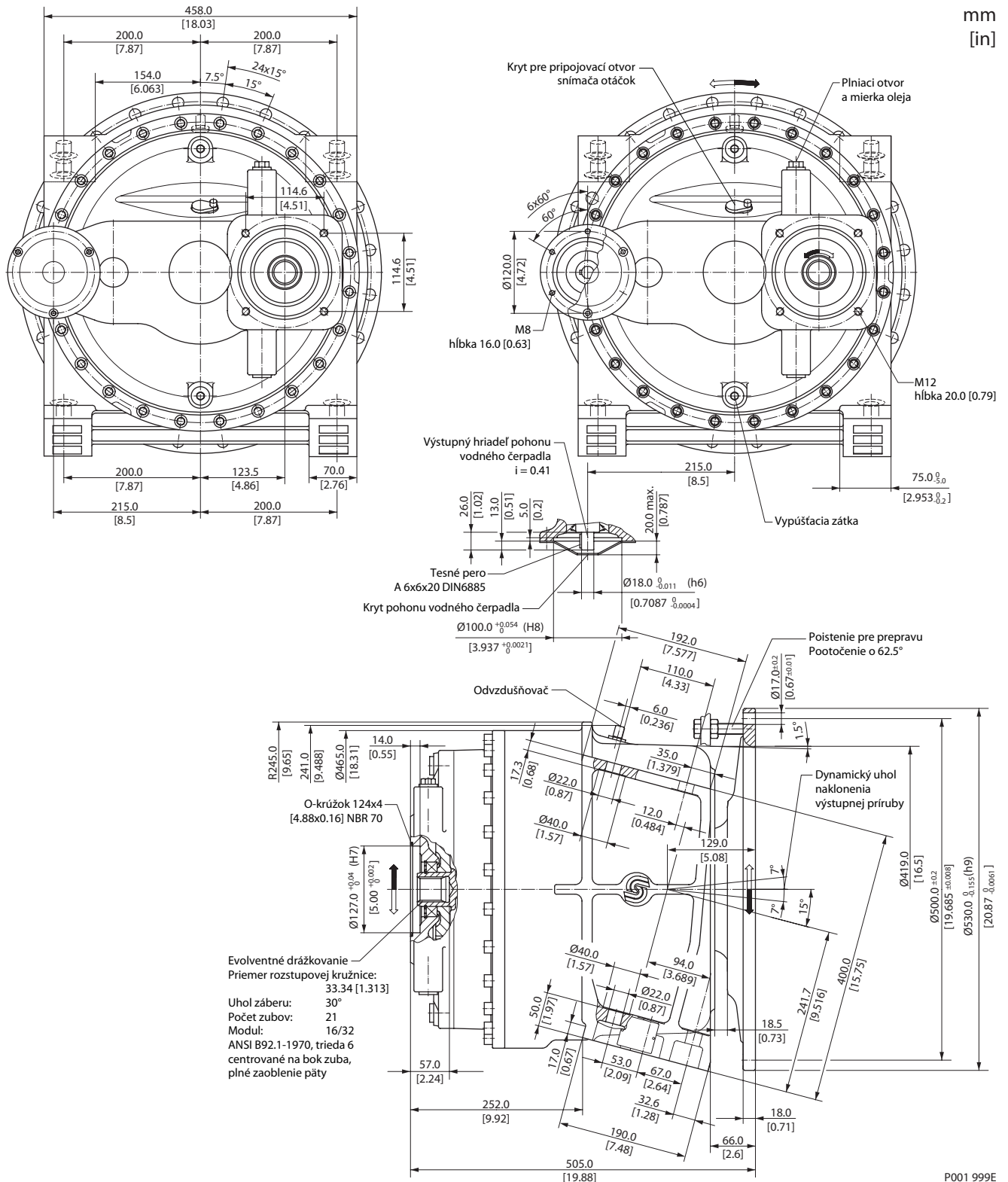
**PREVODOVKA –  
 VEĽKOSŤ 61.2**

**Zástavbové rozmery**



**PREVODOVKA –  
 VEĽKOSŤ 71.2**

**Zástavbové rozmery**



#### POPIS FUNKCIE

Ovládacia jednotka elektronického riadiaceho systému TME je prispôsobená pre zabudovanie do prístrojovej dosky stroja. Je dostupná ako vonkajší a kabínový ovládač a zabezpečuje elektronické ovládanie hydraulického čerpadla TMP. Kabínový ovládač má pomocnú (doplňkovú) funkciu a môže byť v činnosti len v spolupráci s vonkajším ovládačom.

Otočným regulátorom na ovládacej jednotke možno nastaviť smer a rýchlosť otáčania bubna autodomiešavača. V súlade s tým je vysielaný signál do elektrického ovládania pumpy. Výstupný riadený prietok TMP ovplyvňuje následne otáčky hydraulického motora TMM na vstupe do mechanickej prevodovky TMG.

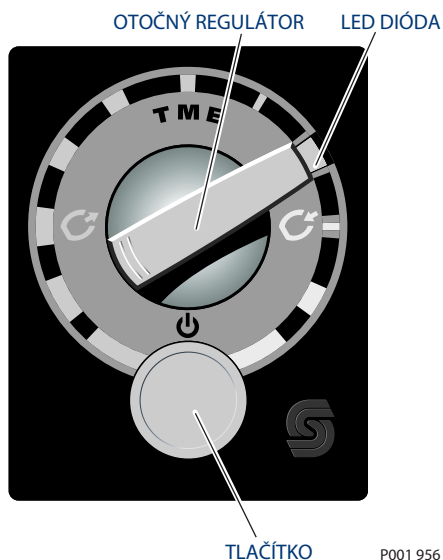
Snímač otáčok zabudovaný v skrini TMG zaznamenáva nepretžité otáčky TMG a ich hodnota slúži ako spätná väzba pre TME. Požadované a momentálne otáčky sú systémom TME porovnávané a následne prietok TMP je regulovaný až do okamihu, keď sa ich hodnoty zhodujú. Proces je ukončený, keď otáčky bubna domiešavača dosiahnu veľkosť navolenú obsluhou stroja.

Žlté ŠTART – STOP tlačítko vonkajšieho ovládača slúži na spustenie (zastavenie) otáčania bubna domiešavača v závislosti od nastavenia otočného regulátora. Led dióda zabudovaná v ovládači signalizuje zmenu prechodom zo svietiaceho na blikajúci režim.

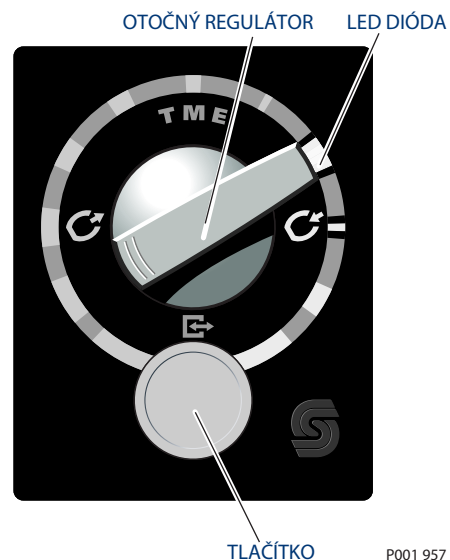
Žlté tlačítko kabínového ovládača slúži na presmerovanie funkcie ovládania na vonkajší ovládač a naopak. Pokiaľ je ovládacia funkcia presmerovaná na vonkajší ovládač LED dióda v kabíne nesvieti a ovládanie autodomiešavača je presunuté úplne na vonkajší ovládač. Blikajúca LED dióda signalizuje pohotovostný režim. Pokiaľ je ovládacia funkcia presúvaná na iný ovládač, musí byť otočný regulátor v nulovej polohe. Blikajúcu LED diódu možno uviesť do svietiaceho režimu stlačením žltého tlačítka čo signalizuje, že ovládač je uvedený do funkcie.

**POPIS FUNKCIE**  
**(pokračovanie)**


TME vonkajší ovládač



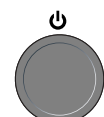
TME kabínový ovládač

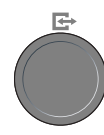


**Symbole použité na ovládači**

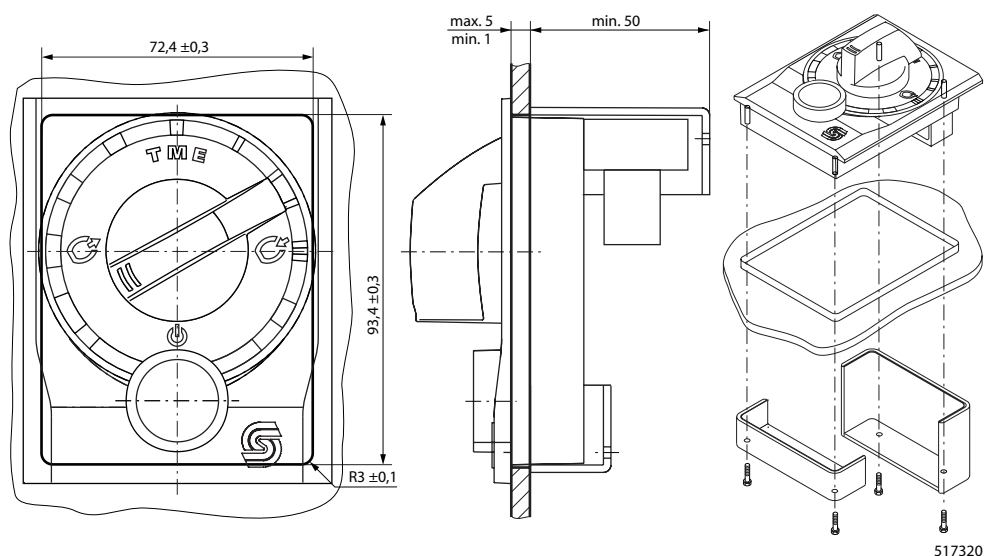
 = Plnenie, miešanie a transport

 = Vyprázdňovanie

 = Tlačítko STOP-ŠTART  
Vonkajší ovládač

 = Tlačítko  
presmerovania ovládania  
Kabínový ovládač

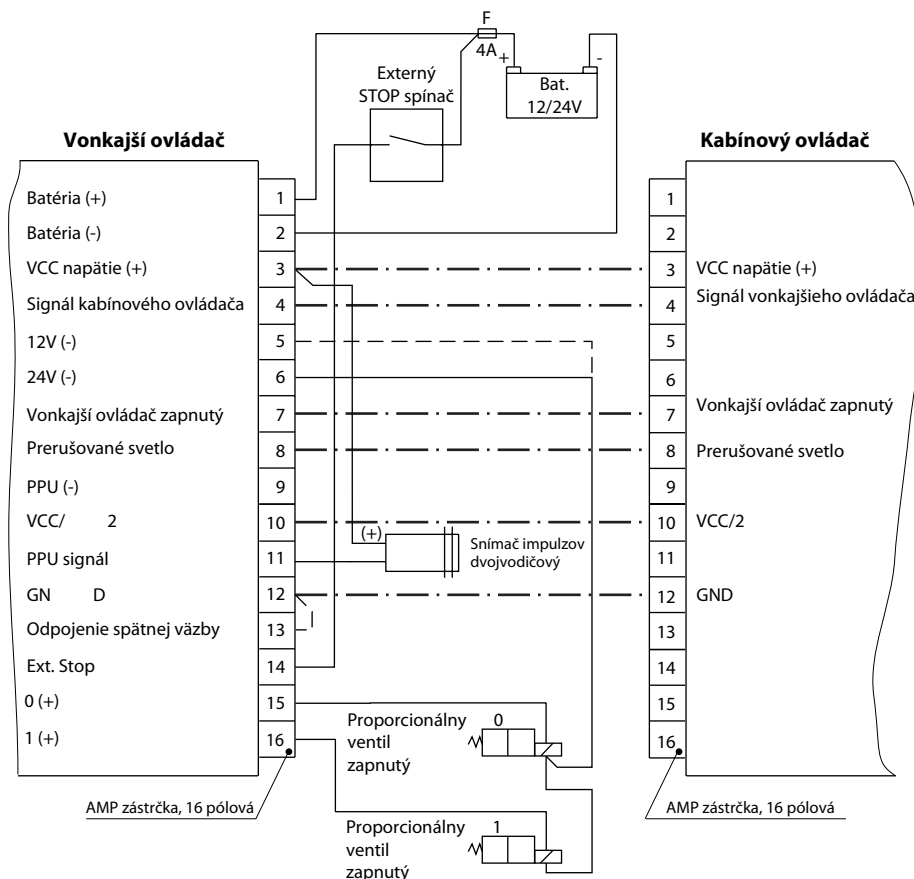
**ZÁSTAVBOVÉ ROZMERY**



Pre zabudovanie TME do zákaznikom špecifikovaného obalu postačuje zobrazenie jedného rezu a rozmerov TME pri pohľade zhora. Hrúbka stien obalu musí byť min. 1,0 mm a max. 5,0 mm. Minimálna zástavbová hĺbka TME je 50 mm.

Zosilnenie stien zákaznikom špecifikovaného obalu zabezpečujú dva uholníky, každý s dvoma skrutkami, ktoré sú súčasťou dodávky TME.

**SCHÉMA ZEPOJENIA**



P003 022

Je možné objednať Elektronický riadiaci systém TME pre pripojenie na 12V alebo 24V zdroj v závislosti od možností autodomiešavača.

## NAŠE VÝROBKY

Hydrostatické pohony  
Hydraulické servoriadenia  
Elektrohydraulické servoriadenia  
Elektrické servoriadenia  
Axiálne piestové hydrogenerátory a hydromotory pre otvorený a zatvorený obvod  
Zubové čerpadlá a hydromotory  
Hydromotory s nakloneným blokom  
Orbit motory  
Pohony pre domiešavače betónu  
Planétové ozubené prevodovky  
Proporcionálne ventily  
Jednosmerné ventily  
Vstavané ventily  
Hydraulické integrované obvody  
Kompaktné hydrostatické prevody  
Integrované systémy  
Pohony ventilátorov mobilných strojov  
Elektrohydraulické regulácie  
Digitálna technika a software  
Displeje  
Snímače

## Hydraulické systémy spoločnosti Sauer-Danfoss – vedúce postavenie na celosvetovom trhu

Sauer-Danfoss je dodávateľom kompletných systémov pre globálny mobilný trh.

Sauer-Danfoss vyrába svoje výrobky pre segmenty trhu ako je napr. poľnohospodárstvo, konštrukcie, cestné stavby, manipulácia s materiálmi, armádne účely, lesníctvo, starostlivosť o trávniky a mnohé ďalšie účely.

Ponúkame našim zákazníkom optimálne riešenia ich potrieb a vyvíjame nové výrobky a systémy v úzkej spolupráci s našimi partnermi.

Sauer-Danfoss sa zameriava na ponuku kompletných riešení pre konštruktérov mobilnej techniky, ktoré budú poskytovať výkonné a riadiace prvky ako jeden funkčný celok.

Sauer-Danfoss poskytuje pre svoje výrobky kompletný servis pomocou rozsiahlej siete autorizovaných servisných centier, ktoré sú strategicky rozmiestnené vo všetkých častiach sveta.

Sauer-Danfoss (Dubnica) a. s.  
č. 924, areál ZTS a. s.  
018 41 Dubnica nad Váhom, Slovensko  
Telefón: 042/448 7557, Fax: 042/448 7556

[www.sauer-danfoss.com](http://www.sauer-danfoss.com)