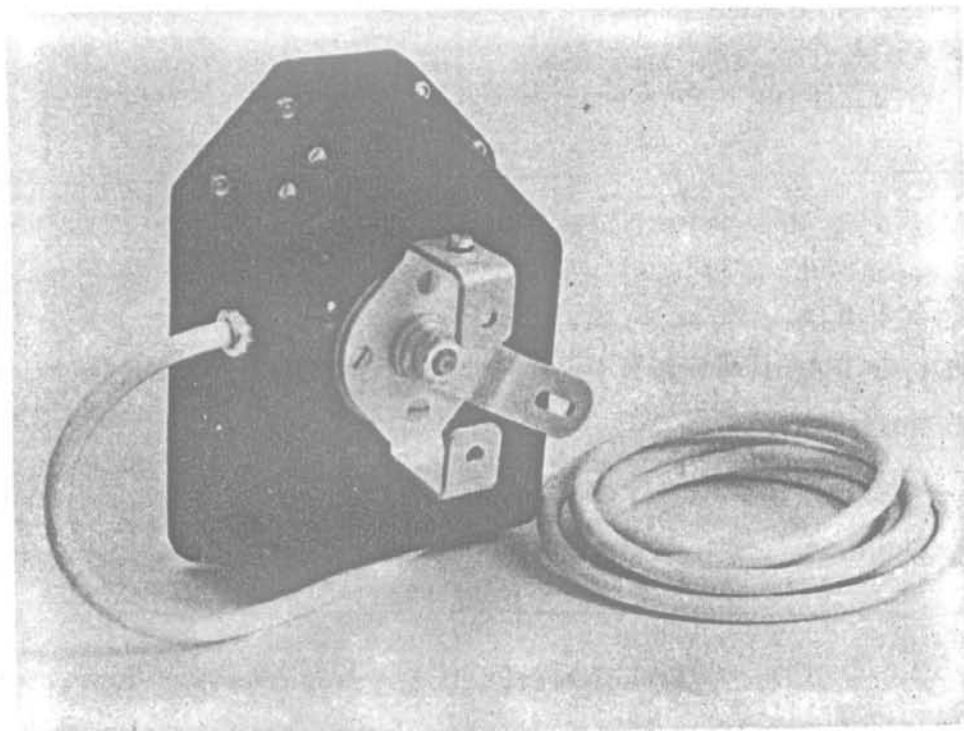


SERVOPOHON KOMEX MK

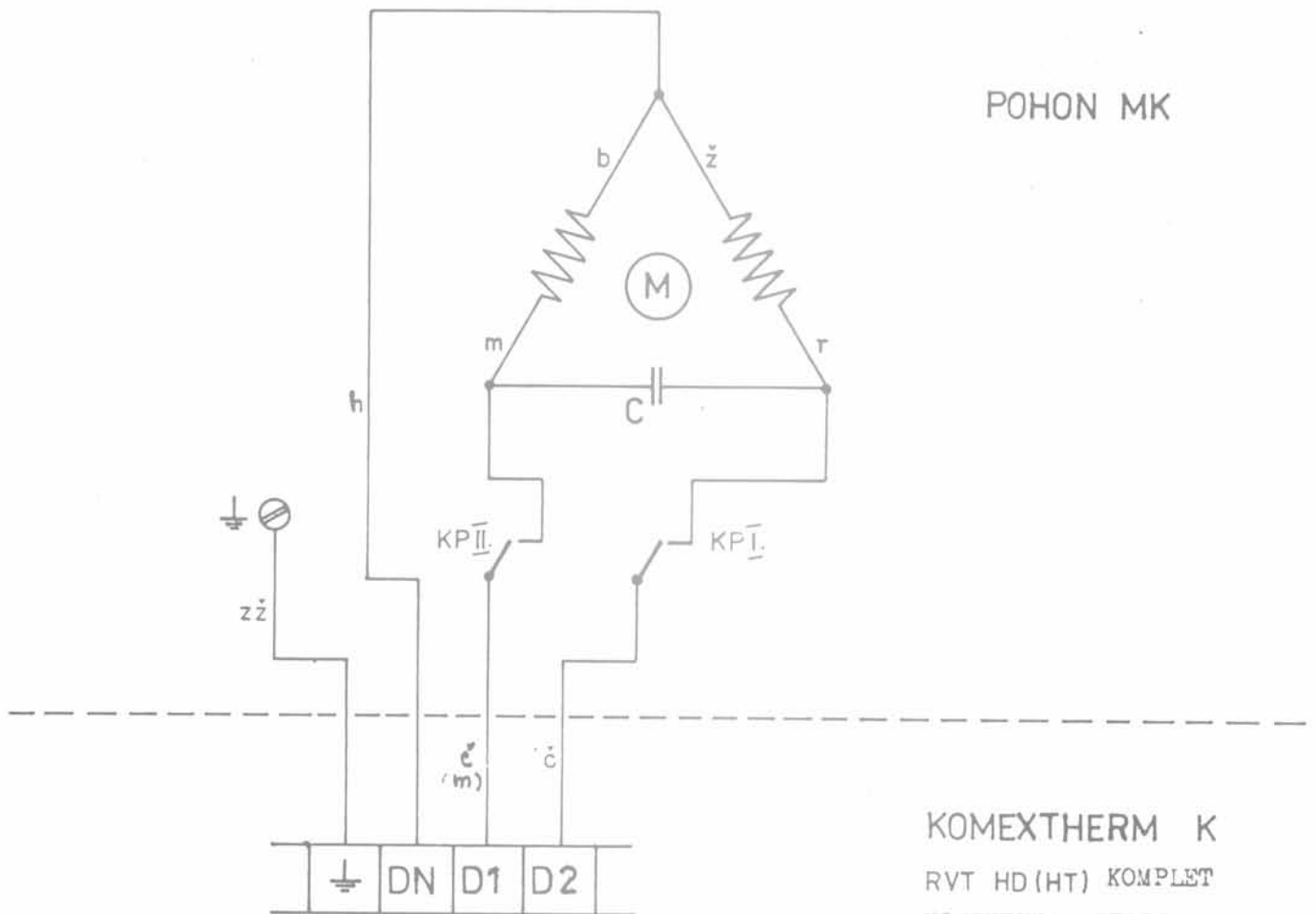
typ B

Návod k montáži a obsluze



PRAHA
SENOVÁŽNÁ 4
PRAHA 1

POHON MK



KOMEX THERM K

RVT HD (HT) KOMPLET
KOMEX THERM STABIL
KOMEX THERM RIT

- KP I, KP II - Koncové přepínače poloh "Otevřeno" a "Zavřeno"
- M - převodový synchronní motorek B 406 - 24 V - 1 min - 2A
- C - Kondenzátor TC 475 MP - 250 V, $4\mu\text{F} \pm 10\%$

Barva vodičů :

b - bílá	} elektrického motoru	č - černé	} vnitřního rozvodu	} Servopohon KOMEX-MK Schema zapojení
ž - žluté		h - hnědé		
r - rudé		m - světle modrá		
m - modrá		zž - zelenožluté		

Určení

Servopohon KOMEX-MK je zařízení umožňující přeměnu elektrické energie na mechanický pohyb. Je konstruován jako jednocelové zařízení, zajišťující mechanické ovládání směšovačů typu MIX-AP, MIX-BP či DUOMIX-AO na základě povelů řídicí jednotky, kterou je některý z regulátorů typu KOMEX THERM (KOMEX THERM KOMPLET, STABIL, RIT). Jak uvedené směšovače, tak regulátory jsou rovněž výrobky Komexu, čímž je zaručeno, že celý řetězec směšovač - servopohon - regulátor je funkčně sladěn. Servopohon KOMEX-MK je napájen přímo z regulátoru, na jehož svorkovnici jsou pro připojení vyhrazeny svorky označené D_1 , D_2 , D_N a $\frac{1}{2}$. Servopohon je konstruován na napětí $24 V \sim$, které zajišťuje bezpečný provoz i ve ztížených podmínkách.

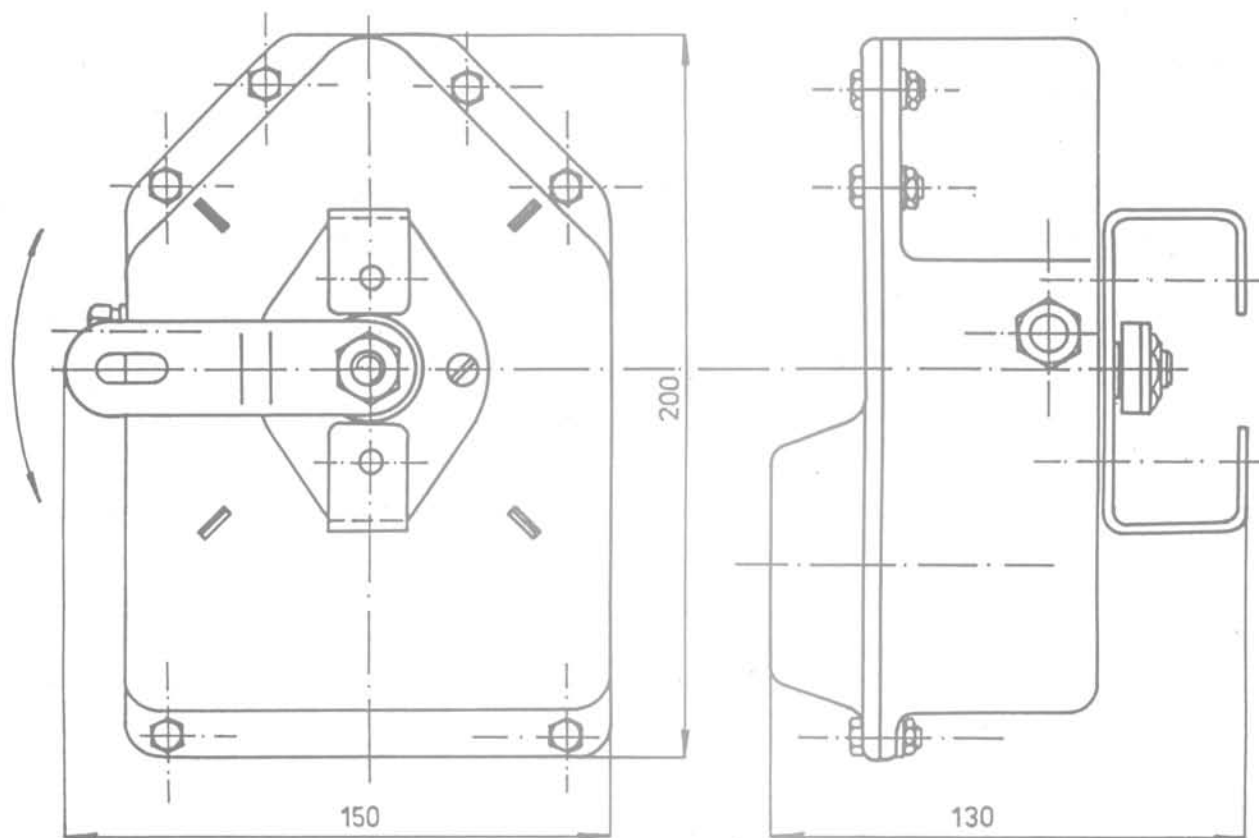
Typ B určuje, že servopohon je vybaven krytem a propojovacím vodičem CYSY 4 x 0,75 mm² v základní délce 3 m, kterou je však možno dle potřeby prodloužit vodičem stejných parametrů.

Popis servopohonu

Základními částmi servopohonu jsou elektromotorek s převodkou a přídatný převod tvořený ozubeným segmentem, které zajišťují konečný převod zabezpečující pracovní zdvih v rozmezí 90° v požadovaném časovém úseku 150 sec. Vypínání chodu v koncových polohách uvedeného rozmezí je zajišťováno instalovanými mikrospínači. Konstrukčně je servopohon řešen tak, že celé zařízení je instalováno do skříně tvořené odlitkem ze slitiny Al. Tato zajišťuje uložení pro hřídel s ložisky, ozubeným segmentem a pákou pro převod pohybu, dále pak pro mikrospínače a upevnění přívodního vodiče. Motorek s převodkou, kondenzátor a svorkovnice jsou ve skříně uloženy na samostatném nosiči z ocelového plechu. Skříň je opatřena tvarovým plechovým krytem. Na vnější straně skříně je upevněn třmen, který umožňuje montáž servopohonu na příslušný směšovač.

Popis funkce

Základní funkcí servopohonu je zajištění oboustranného otáčivého pohybu v rozsahu pracovního zdvihu za časovou jednotku (uvedeno shora). Tento pracovní zdvih je točivý s rozsahem nastavení směšovačů, pro které je servopohon určen. Převody, z kterých je funkční pohyb tvořen, zajišťují zároveň stálost polohy výstupní části po



Tvarové provedení a rozměry servopohonu KOMEX-MK typ B

Technické údaje

Napájecí napětí, kmitočet

24 V, 50 Hz

Příkon

max. 2 VA

Rozsah a doba pracovního zdvihu

90°/150 sec.

Pracovní poloha

libovolná

Krytí

IP 40

Vnější rozměry

200 x 150 x 130 mm

Hmotnost

2,1 kg

zastavení. Krouticí moment se přenáší přímo na výstupní hřídel a tím na spojovací páku, která zajišťuje po spojení s pákou směšovače požadovaný pohyb. Servopohon může pracovat v libovolné poloze za předpokladu, že osa výstupního hřídele je ve vodorovné poloze.

Tvarové provedení a rozměry servopohonu - viz vyobrazení.

Montáž servopohonu

Servopohon se upevní na směšovač pomocí třmenu přišroubovaného na odlitek skříně. Tento třmen je opatřen dvěma otvory $\varnothing 6,5$ mm (rozteč 52 mm), které se nasunou na svorníky M 6 vyčnívající z víka směšovače. Po nasazení se zajistí servopohon na uvedených svornicích pomocí podložek 6, 4 a matic M 6. Páky směšovače a servopohonu se nastaví tak, aby byly ve stejné ose a spojí se pomocí aretačního šroubu M 8, který se nasadí ze strany servopohonu. (Podložky 6,4matice M6 a aretační šroub M8 jsou příslušenstvím každého servopohonu KOMEX-MK.). Vodič servopohonu se připojí na příslušné svorky na svorkovnici regulátoru. Způsob připojení je patrný z přiloženého schéma.

Pozor ! Servopohon KOMEX-MK typ B je možno montovat bez jakékoliv úpravy na všechny v úvodu uvedené typy směšovačů a to na všechny vyráběné velikosti (jmenovité světlosti) v rozmezí Js 20 až Js 100.

Obsluha, údržba

Servopohon po montáži do ucelého řetězce směšovač-servopohon-regulátor pracuje zcela automaticky a nevyžaduje žádnou obsluhu.

Případní závada na servopohonu nemá za následek přerušování topení, protože jednoduchým rozpojením pák servopohonu lze servopohon odstavit z funkce a směšovač pak dočasně nastavovat ručně.

Servopohon během své činnosti nevyžaduje údržbu. Pouze před zahájením činnosti po delším odstavení (např. při zahájení topení) je třeba provést kontrolní prohlídku, při které se zároveň provede promazání ložisek a převodu.

KOMEX THERM Praha spol. s r. o.
Augustova 1, 163 00 Praha 6
tel.: 02/3013284, 3015272, 3015282
fax: 02/3013286



SERVOPOHON KOMEX THERM MK typ BS NAPÁJECÍ NAPĚTÍ - 220 V

Firma KOMEX THERM Praha, spol. s r. o. dodává od IV. čtvrtletí 1993 servopohony MK i pro napájecí napětí 220 V. Tímto rozšiřuje dosud vyráběné servopohony s napájecím napětím 24 V ~ o další provedení a vychází tak vstřícně požadavkům zákazníků. Toto nové provedení se rozměrově ani vlastním konstrukčním řešením neliší od provedení pro napětí ~, rozdíl je pouze osazení odpovídajícím převodovým elektromotorkem a úpravami ochrany proti nebezpečnému dotyku neživých částí. Všechny základní technické parametry servopohonu zůstávají beze změny tak jako i způsob montáže na směšovače.

Servopohony KOMEX THERM MK-BS (což je správné označení servopohonu s napájecím napětím 220 V) jsou určeny především pro ovládání směšovačů vyráběných firmou KOMEX THERM Praha a to v případě, že jsou řízeny regulátorem, který není výrobkem naší firmy nebo pro použití v obecných regulačních úlohách, pro které konstrukční provedení servopohonu nevyhovuje.

Základní parametry servopohonu - pracovní zdvih 90° za 150 sec. jsou výsledkem konstrukčního spojení typizovaného převodového elmotorku B 406 a dodatečného převodu tvořeného pastorkem a ozubeným segmentem. Toto provedení zaručuje dostatečnou stálost polohy výstupní páky po zastavení chodu. Předností je nejen jednoduchost montáže (pouze dvěma šrouby M 6x12 a spojovacím šroubem pák servopohonu a směšovače), ale i univerzálnost montáže, která je stejná pro všechny velikosti i typy směšovačů vyráběných firmou KOMEX THERM.

Servopohon je schválen Státní zkušebnou 201 (EZÚ Praha).

Technické údaje - Servopohon MK-BS

Napájecí napětí a kmitočet:	220 V/50 Hz
Příkon:	max. 2 VA
Krytí:	IP 40
Rozsah a doba pracovního zdvihu:	8 Nm
Vnější rozměry:	200x150x130 mm