

# HYDRAULICKÉ TESNENIA

## VŠEOBECNÉ KONŠTRUKČNÉ ÚDAJE



### Materiály tesnení a ich kompatibilita v médiách

Maximálne pracovné teploty v °C a teplotné rozsahy materiálov v rôznych médiách

MÉDIÁ												
Materiál	Trvalý pracovný teplotný rozsah v °C	Krátkodobý pracovný teplotný rozsah v °C	Média na minerálnej báze				Tuky		Pohonné hmoty			
			Motorové oleje	Hypoidné prevodové oleje	Oleje pre automatické prevodovky	Hydraulické oleje	Tuky na báze minerálnych olejov	Tuky na silikónovej báze	Nafta	Benzín Natural 95	Benzín Natural 98	
			+ 150 - 40	+ 150 - 40	+ 160 - 50	+ 100 - 30	+ 100 - 30	+ 250 - 50				
			Maximálna trvalá pracovná teplota v °C									
AU Polyester PU Štandardný polyuretán	+ 100 - 30	+ 110 - 30	100	100	100	100	100	100	60	60	60	
EPDM 70 IRHD EPDM 80 IRHD	+ 120 - 50	+ 150 - 50	NIE	NIE	NIE	NIE	NIE	120	NIE	NIE	NIE	
EU Polyether PU PU Hythane 181	+ 100 - 40	+ 110 - 45	100	100	100	100	100	100	60	60	60	
F 506 polyesterová živica + tkanina	+ 100 - 50	+ 130 - 200	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
FFKM Per-Fluor-Elastomer	+200 -15	+ 300 - 20	150	150	160	100	100	200	150	150	150	
FPM 75 IRHD FPM 90 IRHD Fluor-Elastomer	+ 200 - 20	+ 250 - 20	150	150	160	100	100	200	150	150	150	
HNBR 75 IRHD Hydrogenovaný NBR	+ 130 - 30	+ 150 - 30	130	110	130	100	100	130	*	*	*	
IIR Butyl-Kaučuk	+ 120 - 40	+ 140 - 40	NIE	NIE	NIE	NIE	NIE	120	NIE	NIE	NIE	
NBR 70 IRHD NBR 90 IRHD Nitril (stredný)	+ 100 - 30	+ 120 - 30	100	90	100	100	100	100	*	*	*	
PA Polyamid	+ 100 - 40	+ 120 - 40	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
PEEK Polyetheretherketon	+ 250 - 65	+ 300 - 65	150	150	160	100	100	250	150	150	150	
POM Polyacetal	+ 100 - 45	+ 120 - 40	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
PPS Polyphenylensulfid	+ 200 - 40	+ 200 - 40	150	150	160	100	100	200	150	150	150	
PTFE Polytetrafluorethylen	+ 200 - 200	+ 200 - 200	150	150	160	100	100	200	150	150	150	
TPE Polyester-Elastomér	+ 100 - 40	+ 120 - 40	100	100	100	100	100	100	60	60	60	
VMQ 70 IRHD Silikón	+ 200 - 55	+ 250 - 55	*	*	*	*	100	◇	NIE	NIE	NIE	

\*Veľmi odlišné hodnoty pre rôzne elastoméry tejto skupiny NIE = nevhodné ◇ = žiadne údaje

## Materiály tesnení a ich kompatibilita v médiách

Maximálne pracovné teploty v °C a teplotné rozsahy materiálov v rôznych médiách

MÉDIÁ													Materiál
Ťažko zápalné kvapaliny					Biologicky odbúrateľné kvapaliny				Ostatné médiá				
ISO 6743-4 HFA kvapaliny (5/95 na vodnej báze)	ISO 6743-4 HFB kvapaliny (60/40 voda – olej emulzia)	ISO 6743-4 HFC kvapaliny (voda/glykol)	ISO 6743-4 HFDR kvapaliny (ester kyseliny fosforečnej) Alkyl (Aero)	ISO 6743-4 HFDR kvapaliny (ester kyseliny fosforečnej) ARYL (Ind.)	HETG kvapaliny (na báze rastlinných olejov)	HEES kvapaliny (na báze syntetických esterov)	HPEG kvapaliny (polyglykoly)	HEPR kvapaliny (syntetické uhlovodíky)	Voda	Vzduch	Brzdové kvapaliny		
+ 60 + 5	+ 60 + 5	+ 60 - 30	+ 100 - 50	+ 150 0	+ 60 - 10	+ 100 - 40	+100 -50	+150 -50	+60 -5	+200 +2	+130 -50		
Maximálna trvalá pracovná teplota °C													
40	40	NIE	NIE	NIE	60	60	60	100	40	40	NIE	AU Polyester PU Štandardný polyuretán	
NE	NE	60	80	80	NIE	NIE	NIE	NIE	120	120	120	EPDM 70 IRHD EPDM 80 IRHD	
60	60	40	NIE	NIE	60	80	60	100	60	80	NIE	EU Polyether PU PU Hythane 181	
60	60	40	100	100	60	100	100	100	80	100	NIE	F 506 polyesterová živica + tkanina	
60	60	60	100	150	60	100	100	150	150	200	130	FFKM Per-Fluor- Elastomér	
60	60	NIE	NIE	150	60	100	80	150	100	200	NIE	FKM 75 IRHD FKM 90 IRHD Fluor-Elastomér	
60	60	60	NIE	NIE	60	60	80	130	130	130	NIE	HNBR 75 IRHD Hydrogenovaný NBR	
NIE	NIE	60	100	120	NIE	NIE	NIE	NIE	120	120	80	IIR Butyl- Kaučuk	
60	60	60	NIE	NIE	60	60	60	100	80	100	NIE	NBR 70 IRHD NBR 90 IRHD Nitril (stredný)	
60	60	60	100	100	60	100	100	100	60	80	80	PA Polyamid	
60	60	60	100	150	60	100	100	150	150	200	130	PEEK Polyetheretherketon	
60	60	60	100	100	60	100	100	100	80	80	80	POM Polyacetal	
60	60	60	100	150	60	100	100	150	150	200	130	PPS Polyphenylsulfid	
60	60	NE	NE	NE	60	80	60	100	60	80	NIE	TPE Polyester- Elastomér	
60	60	60	100	150	60	100	100	150	150	200	130	PTFE Polytetrafl uorethylene	
NIE	NIE	NIE	NIE	NIE	NIE	NIE	NIE	*	100	200	80	VMQ 70 IRHD Silikón	

Tento katalóg podlieha aktualizácii v máji 2024

\* Vzhľadom na odlišnosti v receptúrach médií aj tesniaciach materiálov je potrebné vykonať skúšky a testy na potvrdenie vhodnosti pre konkrétnu aplikáciu.

† Teplotný rozsah pre vodu v hydraulických obvodoch (vodná hydraulika).