

Materiály těsnění a jejich kompatibilita v médiích

Maximální pracovní teploty ve °C a teplotní rozsahy materiálů v různých médiích

MÉDIA											
Materiál	Trvalý pracovní teplotní rozsah °C	Krátkodobý pracovní teplotní rozsah °C	Média na minerální bázi				Tuky		Pohonné hmoty		
			Motorové oleje	Hypoidní převodové oleje	Oleje automatických převodovek	Hydraulické oleje	Tuky na bázi minerálních olejů	Tuky na silikonové bázi	Nafta	Benzin Natural 95	Benzin Natural 98
			+ 150 - 40	+ 150 - 40	+ 160 - 50	+ 100 - 30	+ 100 - 30	+ 250 - 50			
			Maximální trvalá pracovní teplota °C								
NBR 70 IRHD NBR 90 IRHD Nitril (střední)	+ 100 - 30	+ 120 - 30	100	90	100	100	100	100	*	*	*
FPM 75 IRHD FPM 90 IRHD Fluor-Elastomer	+ 200 - 20	+ 250 - 20	150	150	160	100	100	200	150	150	150
EPDM 70 IRHD EPDM 80 IRHD	+ 120 - 50	+ 150 - 50	NE	NE	NE	NE	NE	120	NE	NE	NE
VMQ 70 IRHD Silikon	+ 200 - 55	+ 250 - 55	*	*	*	*	100	◇	NE	NE	NE
HNBR 75 IRHD Hydrogenovaný NBR	+ 130 - 30	+ 150 - 30	130	110	130	100	100	130	*	*	*
IIR Butyl-Kaučuk	+ 120 - 40	+ 140 - 40	NE	NE	NE	NE	NE	120	NE	NE	NE
FFKM Per-Fluor-Elastomer	+200 -15	+ 300 - 20	150	150	160	100	100	200	150	150	150
AU Polyester PU Standardní polyuretan	+ 100 - 30	+ 110 - 30	100	100	100	100	100	100	60	60	60
EU Polyether PU PU Hythane 181	+ 100 - 40	+ 110 - 45	100	100	100	100	100	100	60	60	60
TPE Polyester-Elastomer	+ 100 - 40	+ 120 - 40	100	100	100	100	100	100	60	60	60
PA Polyamid	+ 100 - 40	+ 120 - 40	100	100	100	100	100	100	100	100	100
POM Polyacetal	+ 100 - 45	+ 120 - 40	100	100	100	100	100	100	100	100	100
PPS Polyphenylsulfid	+ 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
F 506 polyesterová pryskyřice + tkanina	+ 100 - 50	+ 130 - 200	100	100	100	100	100	100	100	100	100
PEEK Polyetheretherketon	+ 250 - 65	+ 300 - 65	150	150	160	100	100	250	150	150	150

*Velmi odlišné hodnoty pro různé elastomery této skupiny NE = nevhodné ◇ = žádné údaje

Materiály těsnění a jejich kompatibilita v médiích

Maximální pracovní teploty ve °C a teplotní rozsahy materiálů v různých médiích

MÉDIA													Materiál
Těžko zápalné kapaliny				Biologicky odbouratelné kapaliny					Ostatní média				
ISO 6743-4 HFA kapaliny (5/95 na vodní bázi)	ISO 6743-4 HFB kapaliny (60/40 voda - olej emulze)	ISO 6743-4 HFC kapaliny (voda/glykol)	ISO 6743-4 HFDR kapaliny (ester kyseliny fosforečné) Alkyl (Aero)	ISO 6743-4 HFDR kapaliny (ester kyseliny fosforečné) ARYL (Ind.)	HETG kapaliny (na bázi rostlinných olejů)	HEES kapaliny (na bázi syntetických esterů)	HPEG kapaliny (polyglykoly)	HEPR kapaliny (syntetické uhlovodíky)	Voda	Vzduch	Brzdové kapaliny		
+ 60 + 5	+ 60 + 5	+ 60 - 30	+ 100 - 50	+ 150 - 0	+ 60 - 10	+ 100 - 40	+100 -50	+150 -50	+60 -5	+200 +2	+130 -50		
Maximální trvalá pracovní teplota °C													
60	60	60	NE	NE	60	60	60	100	80	100	NE	NBR 70 IRHD NBR 90 IRHD Nitril (střední)	
60	60	NE	NE	150	60	100	80	150	100	200	NE	FKM 75 IRHD FKM 90 IRHD Fluor-Elastomer	
NE	NE	60	80	80	NE	NE	NE	NE	120	120	120	EPDM 70 IRHD EPDM 80 IRHD	
NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	*	100	200	80	VMQ 70 IRHD Silikon	
60	60	60	NE	NE	60	60	80	130	130	130	NE	HNBR 75 IRHD Hydrogenovaný NBR	
NE	NE	60	100	120	NE	NE	NE	NE	120	120	80	IIR Butyl- Kaučuk	
60	60	60	100	150	60	100	100	150	150	200	130	FFKM Per-Fluor- Elastomer	
40	40	NE	NE	NE	60	60	60	100	40	40	NE	AU Polyester PU Standardní polyuretan	
60	60	40	NE	NE	60	80	60	100	60	80	NE	EU Polyether PU PU Hythane 181	
60	60	NE	NE	NE	60	80	60	100	60	80	NE	TPE Polyester- Elastomer	
60	60	60	100	100	60	100	100	100	60	80	80	PA Polyamid	
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	60	100	150	60	100	100	150	150	200	130	PTFE Polytetrafluorethylen	
60	60	40	100	100	60	100	100	100	80	100	NE	F 506 polyesterová pryskyřice + tkanina	
60	60	60	100	150	60	100	100	150	150	200	130	PEEK Polyetheretherketon	

Tento katalog podléhá změnové službě 10/21

* Vzhledem k odlišnostem v recepturách médií i těsnicích materiálů je nutné provedení zkoušek a testů k potvrzení vhodnosti pro konkrétní aplikaci.

¹Teplotní rozsah pro vodu v hydraulických obvodech (vodní hydraulika).