



KÖMADUR®

lisování. lepení. potahování.



KÖMADUR® pevné PVC-U desky –
houževnatý materiál!

Obchodní informace pro:

- Reklamní techniky
- Návrhářské a reklamní agentury
- Vystavovatele
- Konstruktéry výstavních stánků
- Montéry POS
- Výrobce vývěsních štítů
- Výrobce vrstvených prvků
- Výrobce oken
- Zpracovatele lisováním
- Konstruktéry kontejnerů a přístrojů
- Průmyslové uživatele
- Elektrický průmysl
- Výrobce zařízení na galvanické pokovování



KÖMMERLING®
Obchodní divize Desky

KÖMADUR® PVC-U desky – ještě více systému

„Tahoun všech obchodů, naprostý mistr!“

Jde o komplexní řešení pro nejrozmanitější požadavky. Značka KömaDur firmy Kömmerling je systémem pevných PVC-U desek. Desky KömaDur jsou dostupné v pěti různých variantách a splňují i nejspeciřičtější požadavky. Ať už jsou určeny pro chemický, stavební nebo elektrotechnický průmysl, sektor výstavnictví nebo propagace, různé varianty KömaDur – se specifickými modifikacemi vlastností materiálu, z něhož jsou vyrobeny – se ideálně hodí pro různé a rozsáhlé využití v interiéru i exteriéru. Uživatelé oceňují především jednoduchost a vysokou úroveň efektivity, s jakou lze desky opracovávat.

KömaDur je výsledkem intenzivního výzkumu a vývoje a také více než 30letých zkušeností s výrobou PVC desek. V průběhu těchto let procházel výrobní materiál neustálým vývojem, vylepšováním a adaptacemi, aby odpovídal měnícím se potřebám trhu.

Výsledkem je systém pevných PVC-U desek, které jsou jedinečné pro svoji homogenní, hladkou a zářivou povrchovou úpravu. Mají nízkou hořlavost a jsou odolné proti chemickým látkám a korozi ve shodě s normou DIN 8061 a také proti nejagresivnějšímu prostředí.

Mimořádně snadné opracování!



Strojní opracování

Obrábění, řezání, soustružení, tmelení, vrtání, hoblování, frézování, obrušování a šroubení



Tváření

Tváření tažením, tváření za tepla, vakuové tvarování, tvarování vyfukováním, ohýbání, přehýbání a děrování












Svařování

Horkým vzduchem, rozžhavenými nástroji; přehýbání



KÖMADUR M

Vlastnosti










-  Matný povrch na jedné straně
-  Odolný proti nárazům
-  Tvářitelný za tepla
-  Barva: bílá M 640
-  Ohnivzdorný
-  Vhodný pro svařování
-  Vhodný pro lepení
-  Odolný proti vlivům počasí
-  Odolný proti chemickým látkám a korozi

Využití

- Vývěsní štíty
- Reklamní panely
- Vývěsní tabule
- Výstavní stánky
- Výkladní skříně obchodů
- Výkladní stojany
- Digitální potisk
- Vybavení obchodů
- Dekorace interiérů
- Oblasti s vysokou vlhkostí (např. koupelny)
- Klimatizační a ventilační systémy
- Vrstvené prvky pro parapety a dveřní výplně
- Vybavení pro fotografické laboratoře

KÖMADUR D

Vlastnosti










-  Hladký a lesklý povrch
-  Obzvláště odolný proti nárazům
-  Vhodný pro tváření za tepla
-  Barva: bílá D 669
-  Ohnivzdorný
-  Snadno potisknutelný
-  Snadno laminovatelný fólií
-  Odolný proti vlivům počasí
-  Ochranná fólie na jedné straně

Využití

- Vývěsní štíty
- Reklamní panely
- Vývěsní tabule
- Výkladní stojany
- Výkladní skříně obchodů
- Výstavní stánky
- Součástky lisované za tepla

KÖMADUR ES

Vlastnosti

-  Hladký a lesklý povrch
-  Obzvláště odolný proti nárazům
-  Optimální vlastnosti pro tváření za tepla
-  Barva: bílá ES 669 a různé jiné barvy
-  Ohnivzdorný
-  Barva: bílá, speciálně formulovaná
-  Barvy pro využití v interiéru
-  Odolný proti vlivům počasí
-  Ochranná fólie na jedné straně








KÖMADUR ES

Využití

- Vývěsní štíty
- Reklamní panely
- Vývěsní tabule
- Výstavní stánky
- Výkladní skříně obchodů
- Výkladní stojany
- Vybavení obchodů
- Výroba strojů
- Dekorace interiérů
- Oblasti s vysokou vlhkostí (např. koupelny)
- Obložení a obklady
- Vrstvené prvky pro parapety a obložení dveří
- Klimatizační a ventilační systémy
- Součástky lisované za tepla (maximální stupeň tvářitelnosti)

KÖMADUR H

Vlastnosti








-  Hladký a lesklý povrch
-  Vhodný pro tváření za tepla
-  Odolný proti vlivům počasí
-  Obzvláště odolný proti nárazům, speciálně určený pro využití v exteriéru (nízké teploty)
-  Barva: bílá H 654
-  Ochranná fólie na jedné straně
-  Ohnivzdorný

Využití

- Vybavení obchodů
- Dekorace interiérů
- Oblasti s vysokou vlhkostí (např. koupelny)
- Klimatizační a ventilační systémy
- Obložení a obklady
- Součástky lisované za tepla
- Vrstvené prvky pro parapety a dvevní výplně

KÖMADUR WA

Vlastnosti

-  Odolný proti nárazům
-  Barva: WA 155 tmavě šedá nebo WA 112 světle šedá
-  Vhodný pro lepení
-  Tvářitelný za tepla
-  Vhodný pro sváření
-  Odolný proti chemickým látkám a korozi
-  Ohnivzdorný

Využití

- Součástky lisované za tepla
- Přístroje a kontejnerové konstrukce
- Akumulátory
- Galvanické pokovování
- Chemický průmysl a laboratorní vybavení
- Výroba strojů

Možnosti dodávky

Formát a tloušťky v mm	M 640	D 669	ES 669	ES 913	ES 712	ES 411	ES 520	ES 814	H 654	WA 155	WA 112
	Bílá RAL 9003*	Bílá RAL 9003*	Bílá RAL 9003*	Černá RAL 9005	Žlutá RAL 1021*	Červená RAL 2002*	Zelená RAL 6016*	Modrá RAL 5010*	Bílá RAL 9016*	Tmavě šedá RAL 7011	Světle šedá RAL 7035*
2000 X 1000 X 1	x	x	x	x	x	x				x	x
2000 X 1000 X 1,5		x	x	x							x
2000 X 1000 X 2	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
2000 X 1000 X 3		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
2000 X 1000 X 4		x	x	x					x	x	x
2000 X 1000 X 5		x	x	x						x	x
2000 X 1000 X 6		x	x							x	x
2000 X 1000 X 8			x						x	x	x
2000 X 1000 X 10			x							x	x
2000 X 1000 X 12										x	
2000 X 1000 X 15**										x	
2000 X 1000 X 20**										x	
2000 X 1000 X 25**										x	
2000 X 1000 X 30**										x	
3000 X 1500 X 1											
3000 X 1500 X 1,5											
3000 X 1500 X 2		x	x						x	x	x
3000 X 1500 X 3		x	x						x	x	x
3000 X 1500 X 4		x	x						x	x	x
3000 X 1500 X 5		x	x							x	x
3000 X 1500 X 6		x	x						x	x	x
3000 X 1500 X 8			x							x	x
3000 X 1500 X 10										x	x
3000 X 1500 X 12										x	
3000 X 1500 X 15										x	
3000 X 1500 X 20										x	

*Podobné RAL.

** Certifikát tovární zkoušky bude vystaven po konzultaci se společností Kömmerling.

Přípustná odchylka barev podle DIN 6174, Barvy: dL + dH \pm 1.5 jednotek CIELAB, Odstíny bílé: dE \leq 1.2 jednotek CIELAB

Tolerance: V souladu s ISO 11833-1, Technické specifikace, Tloušťka s: \pm (0.1 + 0.03 · s), příklad: při 2 mm = \pm 0.16 mm

Standardní rozměr (mm) Tolerance

Délka (mm) + šířka (mm)

pod 500	+3	0
500 - 1000	+4	0
1000 - 1500	+5	0
1500 - 2000	+6	0
2000 - 4000	+7	0

Formát
v mm

1000	1220	1500	
2000	7	8	10
2440	7	9	-
3000	8	-	11

Tolerance přímocharosti v souladu s ISO 11833-1

Technické údaje

Vlastnosti		Jednotky	Hodnoty				
			M	D	ES	H	WA
Mechanické vlastnosti							
Zdánlivá objemová hmotnost*	DIN 53479/ISO 1183	g/cm ³	~ 1,43	~ 1,43	~ 1,43	~ 1,43	~ 1,43
Tahové napětí v kluzu (síla v tahu)	DIN 53455/ISO 527	MPa	> 45	≥ 50	≥ 48	≥ 45	≥ 55
Pevnost v ohybu	DIN 53455/ISO 527	%	> 20	≥ 15	≥ 20	≥ 20	≥ 15
Pevnost v tlaku	DIN 53452/ISO 178	MPa	≥ 80	≥ 75	≥ 75	≥ 70	≥ 80
Modul pružnosti v tahu	DIN 53454/ISO 3605	MPa	≥ 70	≥ 65	≥ 65	≥ 60	≥ 70
Vrubová rázová pevnost	DIN 53457/ISO 527-2/1A/50	MPa	> 2500	≥ 2500	≥ 2500	≥ 2500	≥ 3000
Pevnost při nárazu	DIN 53453/ISO 179-1ePA	KJ/m ²	≥ 4	≥ 6	≥ 6	≥ 8	≥ 4
Rázová pevnost	DIN 53453/ISO 179	KJ/m ²					
	0 °C		bez poruch	bez poruch	bez poruch	bez poruch	bez poruch
	-20 °C		-	bez poruch	bez poruch	bez poruch	-
	-30 °C		-	-	bez poruch	bez poruch	-
	-40 °C		-	-	-	bez poruch	-
Tvrdość měřená vtiskem kuličky (358N/30 S)	DIN 53456/ISO 2039	MPa	~ 100	~ 90	~ 90	~ 90	~ 100
Pevnost vzpěr D	DIN 53505		78	80	80	78	82
Tepelné vlastnosti							
Teplota měknutí Vicat	DIN 53460/ISO 306 (proces B50)	°C	75	≥ 72	≥ 72	≥ 72	≥ 75
Deflační teplota	DIN 53461/ISO 75	°C	~ 68	~ 66	~ 66	~ 66	~ 68
Koeficient lineární tepelné roztažnosti od -30°C do +50°C	(proces Ae) DIN 53752	mm/mK	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
Tepelná vodivost od 0°C do +60°C	DIN 52612	W/mK	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16
Elektrické vlastnosti							
Permitivita Er (při 1 kHz)	VDE 0303 T4	-	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4
Koeficient dielektrických ztrát δ (při 1 kHz)	VDE 0303 T4	-	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016
Povrchový odpor	DIN VDE 0303 T30/ DIN IEC 93	Ω	> 10 ¹⁵	> 10 ¹⁵	> 10 ¹⁵	> 10 ¹⁵	> 10 ¹⁵
Vnitřní rezistivita	DIN VDE 0303 T30/ DIN IEC 93	Ω · m	> 10 ¹⁴	> 10 ¹⁴	> 10 ¹⁴	> 10 ¹⁴	> 10 ¹⁴
Izolační pevnost	DIN VDE 0303 T21 deska 1 mm	KV/mm	≥ 23	≥ 27	≥ 27	≥ 27	≥ 23
Odolnost proti vytváření vodivých cest na povrchu	DIN IEC 112	Norma	CTI 600	CTI 600	CTI 600	CTI 600	CTI 600
Odolnost proti elektrickému oblouku	DIN VDE 0303 T5	Ident. číslo	2.2.2.2	2.2.2.2	2.2.2.2	2.2.2.2	2.2.2.2
Ostatní vlastnosti							
Míra absorpce vody po 7 dnech	DIN 53495	%	< 0.08	< 0.08	< 0.08	< 0.08	< 0.08
Ohnivzdornost	DIN 4102 - B 1		-	1-2 mm	1-2 mm	1-2,5 mm	1-3 mm
	NFP 92-501/M 1 (F)		1-6 mm	1-2 mm	1-2 mm	-	1-2 mm
	UL 94 (USA) File E100599		-	-	≥ 1 mm	-	≥ 1 mm
	fire charac. (CH) 5.2		-	-	-	≥ 1 mm	-
	CSE-RF2/75 A (I) EG/VO 1935/2004	Třída 1	-	-	1-3 mm	-	-
Fyziologické vyhodnocení			obecně uznáno za bezpečné				

*Jde o standardní hodnoty, které se týkají průměrné objemové hmotnosti.

Menší odchylky jsou možné v závislosti na barvě. Právo na změnu bez předchozího upozornění vyhrazeno.