



## OKNO -TREND s.r.o. držitelem certifikátu ČSN EN ISO 9001:2001

Maxe Švabinského 10/961 • 370 08 České Budějovice • Tel./fax. 387241466 • e-mail: [okno-trend@seznam.cz](mailto:okno-trend@seznam.cz)  
Zapsaná v OR vedeného Krajským soudem v Č. Budějovicích oddíl C, vložka 5685  
IČO: 63906546, DIČ: CZ63906546, Č.úctu: 6117609001/2700, UniCredit Bank Czech Rep.

---

### Návod k obsluze

#### **OVLÁDÁNÍ, PÉČE, SPRÁVNÉ VĚTRÁNÍ**

##### Montáž

Plastová okna z plastových okenních profilů KÖMMERLING byla vyrobena s péčí a precizností a odborně správně namontována.

##### Pozor

Pokud okna ještě nejsou vsazena do omítky, ponechejte bezpodmínečně na svém místě nastavovací klíny mezi zdívkou a rámem, které zajišťují bezvadnou ovladatelnost okenních křídel a nesmí být odstraněny. Klíny se pak přetáhnou omítkou nebo tmelící hmotou. Po provedení montáže se doporučuje osátí spodního krycího rámu zašpičatělou násadou na vysavač. Případně kovové piliny apod. jinak způsobí vznik rezavých skvrn. Po provedení zástavby se z profilů odstraní ochranné fólie. K ochraně proti znečištění při následně prováděných pracích se smí používat pouze fólie doporučené firmou KÖMMERLING!

##### Ovládání

Na Vašich oknech je namontováno značkové kování. Dbejte prosím na to, aby bylo madlo okenní kliky stále v poloze svisle vzhůru, vodorovně nebo svisle dolů. Mezipolohy způsobují chybné ovládání (s výjimkou kování s větrací mezerou). V takovém případě může dojít k tomu, že se okenní křídlo může ve sklopené poloze ještě otočit. Není třeba se obávat! Tzv. nůžky okenního kování drží pevně okenní křídlo na horní straně. Nastavte madlo okenní kliky opět nahoru nebo dolů (poloha sklápění), zavřete okno a potom otočte madlem do vodorovné polohy (poloha otáčení).

##### Čištění rámu

Běžně znečištěné okenní rámy lze očistit snadno ve vlažné vodě s použitím prostředku na mytí nádobí. Použití čisticích prostředků s obsahem abrasiv a také čištění na sucho prachovkou apod. je třeba bezpodmínečně vyloučit.

##### Rezavé skvrny

K tomuto jevu může docházet také znečištěním vzduchu kovového původu (viz také montáž). Silně znečištěné rámy lze ošetřit bez velké námahy s použitím speciálního čističe od firmy KÖMMERLING.

Pro bílé okenní rámy se používá KÖRACLEAN extra, pro barevné okenní rámy (také dřevěný dekor) KÖRACLEAN color. Tento čistič je k dostání u Vašeho dodavatele oken.

Přísně zakázáno! Nesmí se používat veškerá čisticí a leštidla s obsahem rozpouštědel, zvláště ne odlakovač na nehty a tzv. čisticí na plasty.

##### Těsnění

Také obvodová těsnění je zapotřebí pravidelně zbavovat prachu a jiných usazenin. Pokud se těsnění vysmekne z úchytné drážky, můžete jej opět zatlačit palcem počínaje od místa, kde těsnění ještě sedí v drážce. Nepoužívejte ostré předměty – mohly by těsnění poškodit.

##### Čištění skla

Sklo je nejlépe čistit čistou horkou vodou pomocí kvalitní kůže na sklo. Přitom může dojít k vytvoření černých šmouh na kůži, pokud sklo otíráte příliš silně. V případě potřeby lze do vody přimíchat menší množství čisticího prostředku. Použití agresivních ošetrovacích prostředků nebo prostředků s obsahem rozpouštědel je třeba vyloučit.

##### Sklo

Na rozdíl od starých jednoduchých okenních tabulí vidíte přes Vaše nová izolační skla všechno nezkresleně. To je důsledkem mimořádně rovných povrchů. Při některých úhlech dopadu slunečního záření může v důsledku lomu světla na rovných a paralelních tabulích skla dojít ke vzniku duhy (interference světla). Tento fyzikální jev není žádným kvalitativním nedostatkem a tudíž ani důvodem reklamace.

##### Izolační sklo

Izolační sklo sestává z jedné nebo více tabulí skla. Mezi těmito tabulemi se nachází vysušený vzduch nebo speciální sklo. Na okraji jsou izolační skla vzduchotěsně a těsně proti vniknutí vlhkosti zatmelena speciálním těsnícím tmelem. Izolační schopnost spočívá pouze v nízké tepelné vodivosti uzavřeného vzduchu.



## OKNO -TREND s.r.o. držitelem certifikátu ČSN EN ISO 9001:2001

Maxe Švabinského 10/961 • 370 08 České Budějovice • Tel./fax. 387241466 • e-mail: [okno-trend@seznam.cz](mailto:okno-trend@seznam.cz)

Zapsaná v OR vedeného Krajským soudem v Č. Budějovicích oddíl C, vložka 5685

IČO: 63906546, DIČ: CZ63906546, Č.účtu: 6117609001/2700, UniCredit Bank Czech Rep.

---

### Orosení

Za určitých klimatických podmínek se mohou jak skla tak rámy nebo i jiné díly orosit.

K tomu několik příkladů z každodenního života: vezměte z lednice láhev a postavte ji na stůl. Uvidíte, že se zakrátko orosí. Skla brýlí se orosí ihned, jakmile vejde z venku do vytopené místnosti. To lze vysvětlit tím, že teplý vzduch má schopnost absorbovat podstatně více vlhkosti než chladný vzduch. Jakmile dojde ke kontaktu teplého vzduchu se studeným povrchem, tento vzduch se ochladí a vlhkost, která díky nižší teplotě již nemohla být absorbována, se projeví viditelným orosením, k tomuto jevu dochází především při kontaktu vysoké vlhkosti a nízkou vnější teplotou.

Podle daného použití se vysoká vlhkost objevuje převážně v koupelnách, kuchyních a ložnicích, ale také v obývacích pokojích, pokud je zde umístěno velké množství rostlin. Orosení se objevuje především ve spodní části izolačních skel, tedy na ploše, kam se teplý vzduch stoupající od topení nemůže dostat díky přesahujícímu vnitřnímu parapetu.

Předpokladem pro to, aby k tomuto jevu pokud možno nedocházelo, je správné větrání!

### Správné větrání

Vaše plastová okna z plastových profilů KÖMMERLING mají podstatně těsnější spáry než Vaše dosavadní okna. Váš byt proto již nepodléhá nekontrolovanému permanentnímu větrání (v důsledku netěsnosti). Větrání nyní můžete regulovat zcela podle Vašich potřeb. Vyrovnávání vodního hospodářství našeho organismu prostřednictvím vydechovaného vzduchu a pocení a také vodní pára vznikající při vaření a praní negativně ovlivňují relativní vlhkost v bytě (jen při spaní vznikají 1-2 litry vlhkosti na osobu a noc).

### Pravidelné větrání

Pravidelné větrání vnitřních prostor zabraňuje vzniku vysoké vlhkosti a tím případnému růstu hub (tvorba plísní). Tím se prodlužuje životnost nátěrů, povlaků, tapet, obložení stropů a stěn, podlahových krytin a také zařizovacích předmětů a záclon.

Krátké, ale intenzivní větrání nejlépe průvanem při otevření všech oken (nárazové větrání). Podle vnější teploty postačí zhruba 5 minut. Příliš dlouhé větrání zbytečně ochlazuje vnitřní stěny a je neekonomické. Větrejte místnosti během dne podle používání 3x až 4x. Během větrání by měla být okna otevřena dokořán a topení vypnuté. Po zavření oken podle používání opět zatopte. Neustále otevřená okna i ve vyklopeném stavu jsou pro účinné větrání nedostačující.

Větrání by se mělo provádět výhradně pomocí venkovního vzduchu, poněvadž chladný vzduch dokáže pojmout jen velmi málo vlhkosti. Vlhký vzduch by se neměl nikdy odvádět do jiných místností, ale vždy přímo ven! Po zavření oken se čerstvý vzduch zahřeje díky teple naakumulovanému ve stěnách budovy za několik málo minut.

Orosené okno je signálem pro větrání, neboť vlhkost v takové místnosti je příliš vysoká. Díky větrání vytvoříte také vyrovnané klima pro bydlení.

### Tip pro správné větrání

V chladném ročním období můžete sami velmi jednoduchým způsobem kontrolovat vhodnou délku větrání. Jakmile otevřete okno, chladná vnější okenní tabule se okamžitě orosí. Jakmile toto orosení zmizí a okenní tabule je opět čirá, okno opět zavřete. Za tuto dobu došlo k výměně vydýchaného vzduchu, zatímco stěny ani nábytek se ještě neochladily.

### Údržba kování

Jednou do roka by se měly všechny pohyblivé součásti kování ošetřit olejem nebo tukem bez obsahu kyselin. Obtížnost ovládání signalizuje příp. potřebu již dřívě.

### Zadrhávání oken

Kování je nastavitelné. Jemné nastavení je dobré přenechat odborníkovi, tedy Vašemu dodavateli oken. Jedině ten dokáže přesně posoudit, co je třeba provést.



**OKNO -TREND s.r.o.**  
**držitelem certifikátu ČSN EN ISO 9001:2001**

Maxe Švabinského 10/961 • 370 08 České Budějovice • Tel./fax. 387241466 • e-mail: [okno-trend@seznam.cz](mailto:okno-trend@seznam.cz)

Zapsaná v OR vedeného Krajským soudem v Č. Budějovicích oddíl C, vložka 5685

IČO: 63906546, DIČ: CZ63906546, Č.úctu: 6117609001/2700, UniCredit Bank Czech Rep.

Nic nepřivírat

V žádném případě do okna nepřivírejte dřevěné špalíky nebo jiné předměty, které mají zabránit přibouchnutí okna. Mohlo by to mít za následek poruchy funkce nebo poškození.

Servis provádění údržby

Pro provádění údržby Vašich oken Vám rádi poskytneme odpovídající nabídku. Tím je zajištěno provádění nezbytných údržbových prací v přiměřených časových intervalech.

**Kdy dochází k rosení oken zevnitř místnosti?**

K rosení oken zevnitř místnosti dochází pokud při teplotě vnitřního vzduchu (žlutá část tabulky) a relativní vlhkosti vnitřního vzduchu (zelená část tabulky) bude teplota na okně nebo skle rovna nebo nižší než teplota v bílé části tabulky (hodnota rosného bodu).

Teplota vnitřního vzduchu	Relativní vlhkost vnitřního vzduchu v %										
	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90
0°C	-10,7	-9,4	-8,2	-7,1	-6,1	-5,1	-4,3	-3,5	-2,7	-2,0	-1,3
1°C	-9,9	-8,5	-7,3	-6,2	-5,2	-4,3	-3,4	-2,6	-1,8	-1,1	-0,4
2°C	-9,1	-7,7	-6,5	-5,4	-4,4	-3,4	-2,6	-1,7	-1,0	-0,2	0,5
3°C	-8,2	-6,9	-5,7	-4,6	-3,5	-2,6	-1,7	-0,9	-0,1	0,7	1,5
4°C	-7,4	-6,1	-4,9	-3,7	-2,7	-1,7	-0,9	-0,0	0,9	1,7	2,5
5°C	-6,6	-5,3	-4,0	-2,9	-1,9	-0,9	0,0	1,0	1,8	2,7	3,5
6°C	-5,8	-4,5	-3,2	-2,1	-1,0	-0,1	1,0	1,9	2,8	3,7	4,5
7°C	-5,0	-3,6	-2,4	-1,2	-0,2	0,9	1,9	2,9	3,8	4,7	5,5
8°C	-4,2	-2,8	-1,6	-0,4	0,7	1,8	2,9	3,9	4,8	5,6	6,5
9°C	-3,4	-2,0	-0,8	0,5	1,7	2,8	3,8	4,8	5,7	6,6	7,5
10°C	-2,6	-1,2	0,1	1,4	2,6	3,7	4,8	5,8	6,7	7,6	8,4
11°C	-1,8	-0,4	1,0	2,3	3,6	4,7	5,8	6,8	7,7	8,6	9,4
12°C	-1,0	0,5	1,9	3,3	4,5	5,6	6,7	7,7	8,7	9,6	10,4
13°C	-0,2	1,4	2,8	4,2	5,4	6,6	7,7	8,7	9,6	10,5	11,4
14°C	0,6	2,3	3,8	5,1	6,4	7,5	8,6	9,6	10,6	11,5	12,4
15°C	1,5	3,2	4,7	6,0	7,3	8,5	9,6	10,6	11,6	12,5	13,4
16°C	2,4	4,1	5,6	7,0	8,3	9,4	10,5	11,6	12,6	13,5	14,4
17°C	3,3	5,0	6,5	7,9	9,2	10,4	11,5	12,5	13,5	14,5	15,4
18°C	4,2	5,9	7,4	8,8	10,1	11,3	12,5	13,5	14,5	15,4	16,3
19°C	5,1	6,8	8,4	9,8	11,1	12,3	13,4	14,5	15,5	16,4	17,3
20°C	6,0	7,7	9,3	10,7	12,0	13,2	14,4	15,4	16,4	17,4	18,3
21°C	6,9	8,6	10,2	11,6	12,9	14,2	15,3	16,4	17,4	18,4	19,3
22°C	7,8	9,5	11,1	12,6	13,9	15,1	16,3	17,4	18,4	19,4	20,3
23°C	8,7	10,4	12,0	13,5	14,8	16,1	17,2	18,3	19,4	20,3	21,3
24°C	9,6	11,3	12,9	14,4	15,8	17,0	18,2	19,3	20,3	21,3	22,3
25°C	10,5	12,3	13,9	15,3	16,7	18,0	19,2	20,3	21,3	22,3	23,2
26°C	11,4	13,2	14,8	16,3	17,6	18,9	20,1	21,2	22,3	23,3	24,2
27°C	12,3	14,1	15,7	17,2	18,6	19,9	21,1	22,2	23,3	24,3	25,2
28°C	13,1	15,0	16,6	18,1	19,5	20,8	22,0	23,2	24,2	25,2	26,2
29°C	14,0	15,9	17,5	19,0	20,4	21,8	23,0	24,1	25,2	26,2	27,2
30°C	14,9	16,8	18,4	20,0	21,4	22,7	23,9	25,1	26,2	27,2	28,2

Tato tabulka byla

zhotovena pro informaci na základě normy ČSN 73 0540-3.

Na základě shora uvedené tabulky si každý z uživatelů může upravit větrací návyky. Problematika velké interiérové vlhkosti lze jednoduše změřit vlhkoměrem běžně dostupným na našem trhu. Hygienická norma ČSN EN 15665 stanovuje větrání budov odpovídající relativní vlhkosti vzduchu v interiéru 37%.. Pokud interiérová vlhkost je vyšší než 50%, je zde velký předpoklad výskytu plísní, velkého rosení. V těchto případech je nutné změnit, snížit interiérovou vlhkost.