

Technické informace Simonswerk



Technické informace k závěsům Následující oddíl Vás bude informovat o technických detailech závěsů Simonswerk. Tyto údaje jsou důležité pro volbu správného typu závěsu podle Vaší potřeby. Technické detaily Vašich konkrétních projektů jsme samozřejmě připraveni řešit také osobně.

Nosnost závěsů Simonswerk - všeobecné pokyny

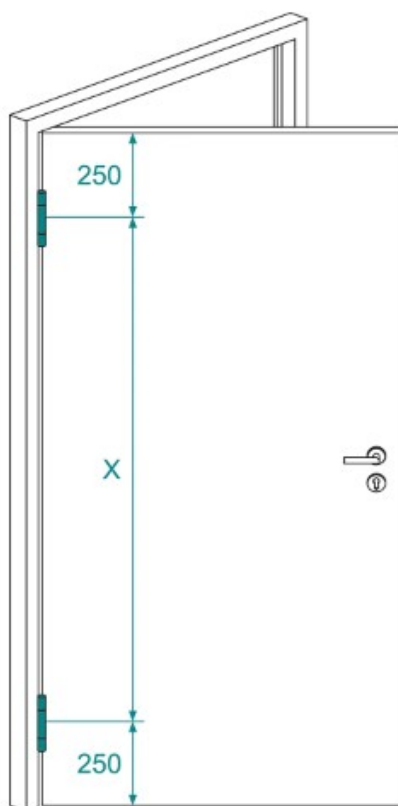
I s ohledem na tato různá kritéria je třeba při výběru závěsu vždy počítat s další rezervou. Dostatečně dimenzované závěsy by se měly používat zejména ve veřejných budovách, kde dveře musí odolávat zvláštnímu zatížení vzhledem k četnosti jejich otevírání a namáhání, které nelze vždy zohlednit (školky, nemocnice atd.), i když by to z hlediska čisté hmotnosti dveří nebylo nutné. V souladu s montážním návodem SIMONSWERK je vždy vyžadován rozměrově přesný a správný doraz.

Kvalitní funkčnost pantu je závislá na jeho instalaci. Proto je bezpodmínečně nutné řádné osazení a odborná montáž. Pevnost materiálu osazeného prvku a pevné spojení se zdí, resp. hrázdným zdivem je předpokladem pro řádnou funkčnost pantů. S výběrem pantu Vám rádi pomůžeme.

! Nosnost pantů uvedená v katalogích i na internetu se vždy vztahuje na dva panty !

Aby se zabránilo následným škodám, musí být při výběrů pantů zohledněna následující kritéria:

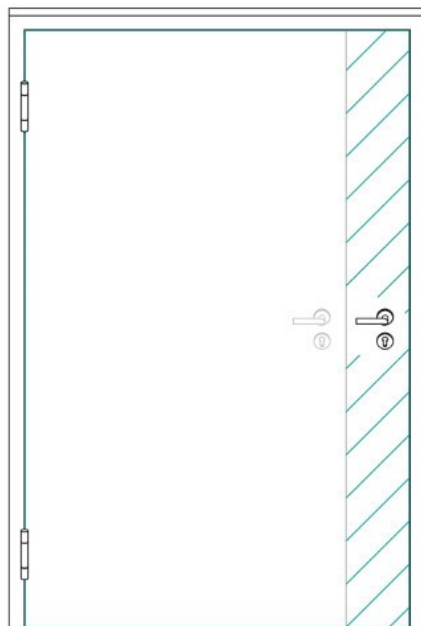
Rozložení pantů na dveřích



Uspořádání závěsů na dřevěných, PVC nebo hliníkových dveřích není upraveno normami. Společnost SIMONSWERK doporučuje pro tyto typy dveří specifické umístění závěsů. V této části také vysvětlujeme referenční linii závěsů podle normy DIN 18628 pro normalizované dveře podle normy DIN 18101.

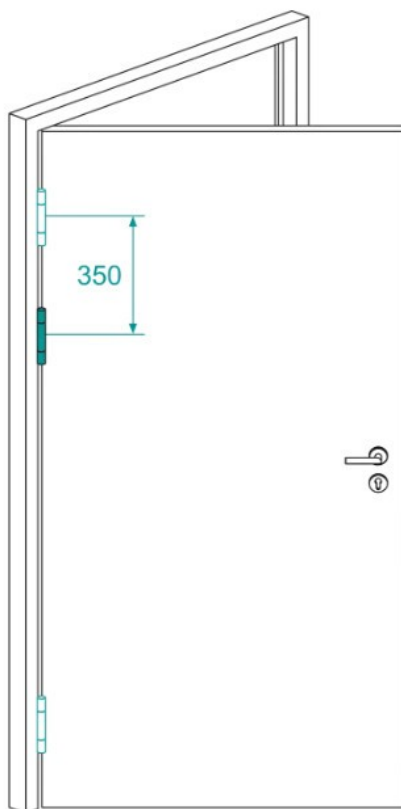
Společnost SIMONSWERK doporučuje osvědčené umístění závěsu podle obrázku. V případě zvýšeného zatížení doporučuje společnost SIMONSWERK umístění závěsu v horní třetině (viz „Třetí závěs“).

Extra široké dveře



Závěsy SIMONSWERK pro vysoké zatížení jsou obecně určeny pro dveře s výškou 2000 mm a šířkou max 1000 mm. Vezměte prosím na vědomí, že nosnosti se oproti referenčnímu rozměru snižují, zatímco rozteč závěsů zůstává stejná. Čím širší dveře tím nižší nosnost pantů. Pro každý pant je k dispozici tabulka zatížení závěsů v závislosti na šířce a výšce dveří. Tabulku si můžete vyžádat u našeho obchodního oddělení.

Třetí závěs



Kromě výše uvedených faktorů může mít použití třetího závěsu významný vliv na nosnost. V praxi se často třetí závěs umísťuje doprostřed dveří, aby se splnily optické požadavky a minimalizovalo se kroucení ve středu dveří.

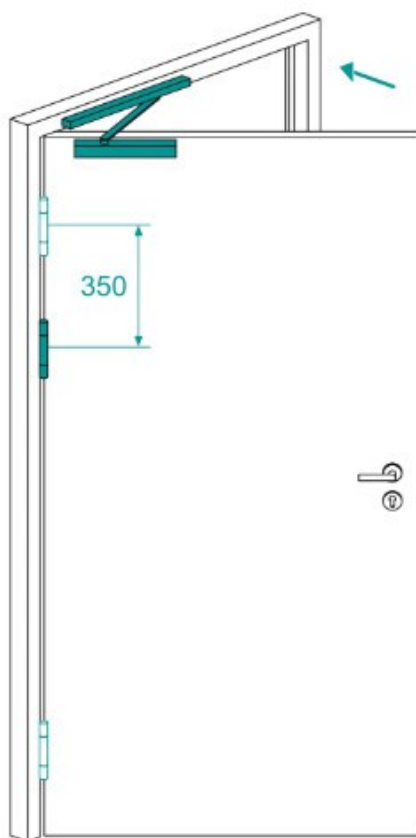
Za určitých okolností však může být užitečné nebo dokonce nezbytné dodatečně podepřít horní závěs, který přebírá většinu hlavních tažných sil - to může platit například v případě mimořádně širokých dveří (>1000 mm), kde vznikají dodatečné síly v důsledku působení páky.

U těchto aplikací musí být třetí závěs umístěn v horní třetině, protože jen tak je pozitivně ovlivněna nosnost závěsu.

Společnost SIMONSWERK doporučuje snížit stanovenou rozteč 350 mm na rozměr 250 mm v závislosti na délce pantu.

Třetí pant nemusí nutně vést ke zvýšení stanovené hodnoty zatížení. Má podpůrný účinek v případě dodatečného namáhání, které vzniká např. při použití dveřního zavírače nebo v případě vysoké frekvence používání apod.

Dveřní zavírače, omezovače otevření dveří



Při použití horních zavíračů dveří a omezovačů otevírání doporučuje společnost SIMONSWERK instalovat třetí závěs v horní třetině dveří (viz část Třetí závěs).

Správné nastavení zavírače je základním předpokladem dlouhodobě bezchybné funkce.

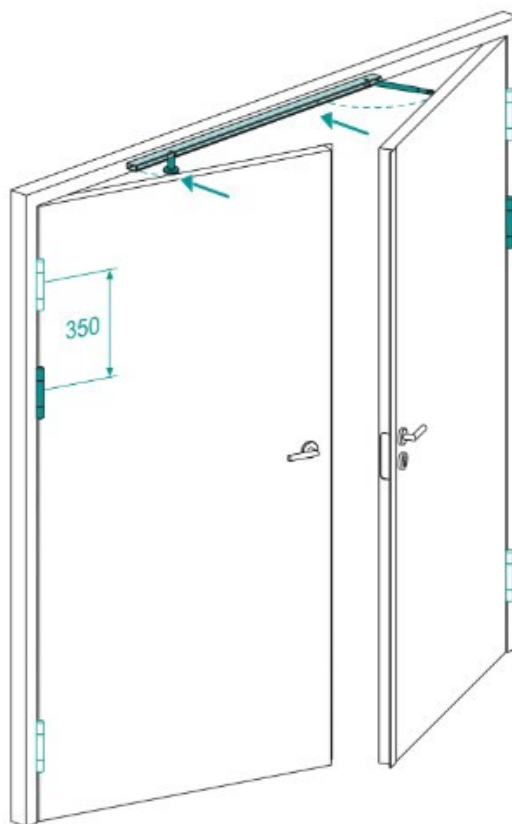
Uzavírací zařízení zvyšuje nepředvídatelné dodatečné zatížení technologie závěsů. Při použití součástí s uzamykací funkcí je nutné dbát na dostatečná bezpečnostní opatření pro závěsy.

Použití dveřních zavíracích systémů namontovaných bočně ve falci je třeba kontrolovat případ od případu z důvodu nepříznivého úhlu natočení a z toho vyplývajícího silového účinku.

Při použití horního zavírače dveří se vždy sníží celková nosnost pantů. V některých případech může být nosnost snížena až o 40%.

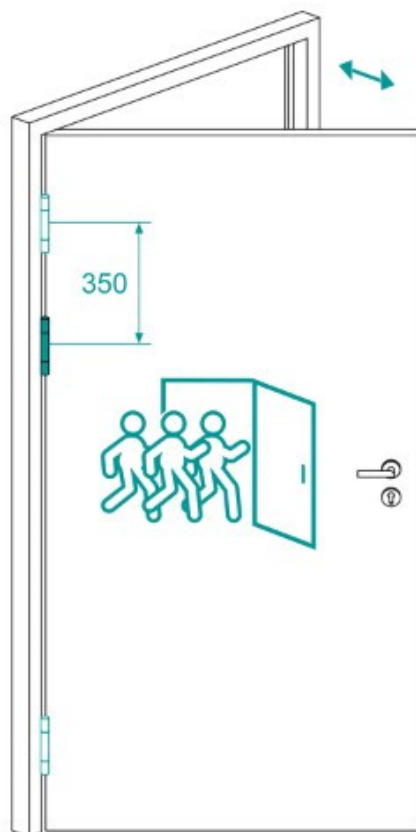
Při použití dveřního zavírače doporučujeme vždy zachovat dostatečnou rezervu v nosnosti pantu, případně konzultujte nosnost se svým dodavatelem pantů.

Dveřní koordinátory



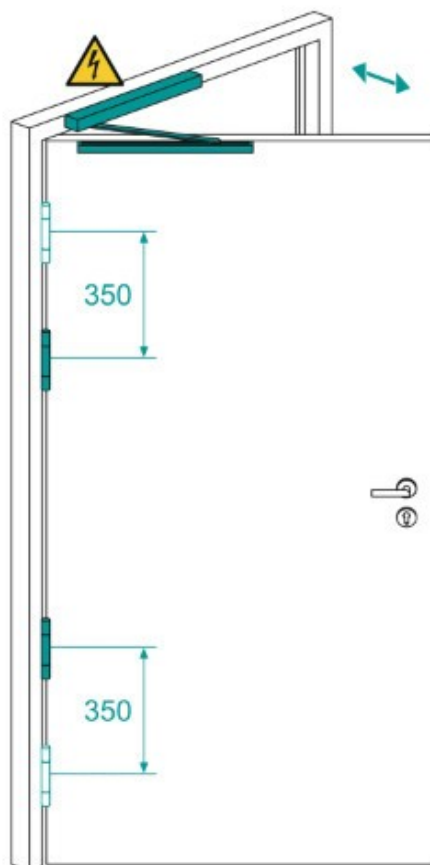
Při realizaci dveří s koordinátorem otevření dvoukřídlých dveří je nezbytné zajistit, aby bylo pro aktivní křídlo použito tlumené blokovací zařízení. Tím se zabrání přenosu sil 1:1 na závěsy. V tomto případě společnost SIMONSWERK doporučuje umístit třetí závěs do horní třetiny (viz „Třetí závěs“).

Vysoce frekventované dveře



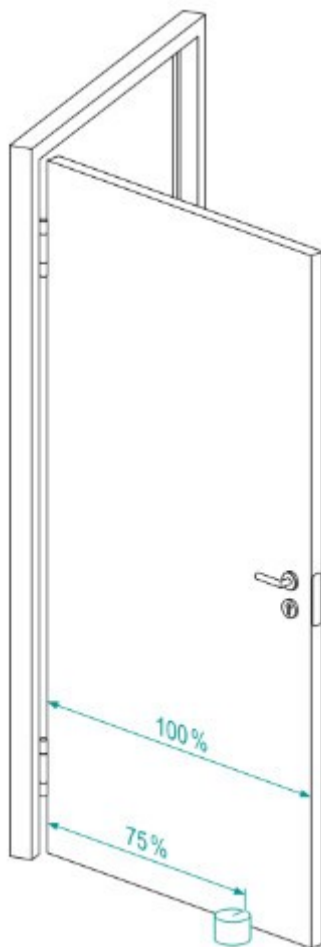
Společnost SIMONSWERK doporučuje u často používaných dveří spárovat panty nahoře. V takovém případě společnost SIMONSWERK doporučuje umístit závěs do horní třetiny (viz „Třetí závěs“).

Elektronické dveřní otvírače



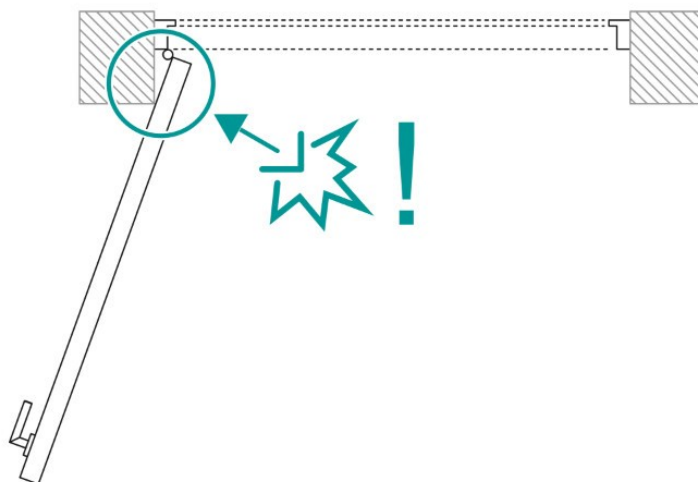
Při použití bočního křídlového pohonu doporučuje společnost SIMONSWERK instalovat celkem čtyři závěsy v párech nahoře a dole. Vzdálenost mezi dvojicemi závěsů by neměla přesáhnout 350 mm (viz „Třetí závěs“).

Dveřní zarážky



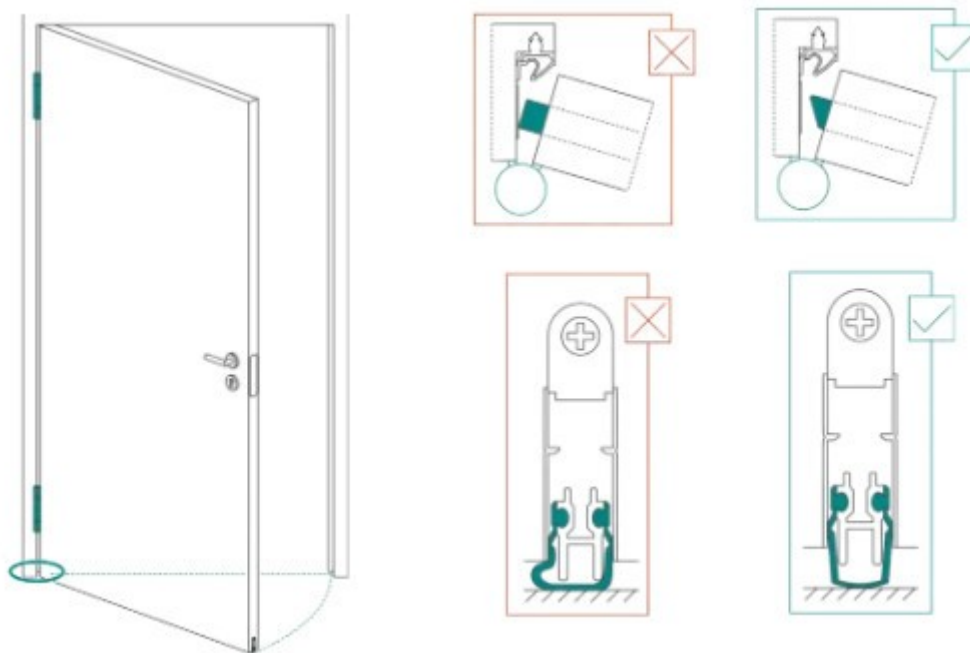
Pokud je nutné použít zarážku dveří, měla by být buď namontována na stěnu, nebo umístěna na podlaze ve vzdálenosti přibližně 75 % šířky dveří od osy závěsu ve směru zámku.

Kolize dveří a rohu zárubně



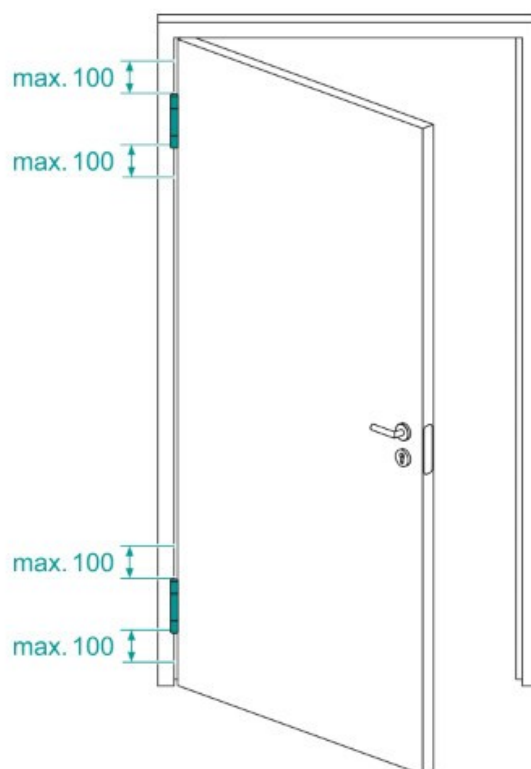
Faktory, jako jsou vyčnívající stěnové otvory apod., se obecně nehodnotí vzhledem k pákovému efektu, který může nastat v důsledku převrácení dveří. V takových případech mohou rozměry dveří rychle způsobit poškození upevnění, závěsu nebo podobně.

Automatické padací prahy



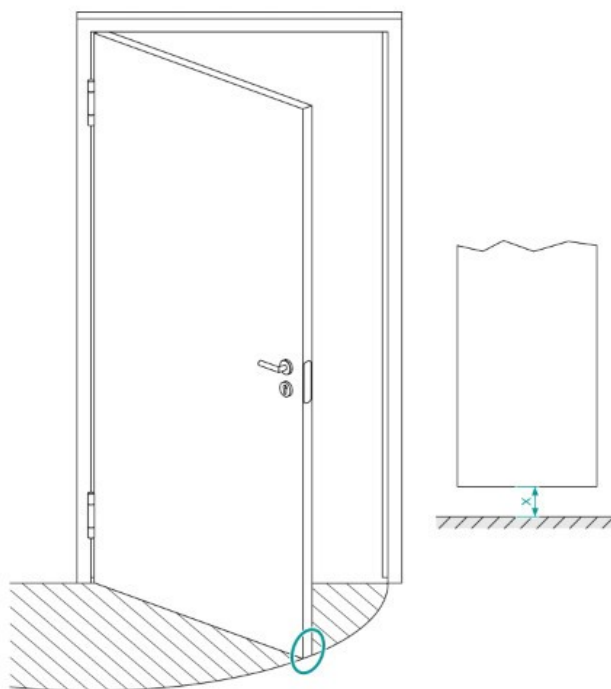
Při použití podlahového těsnění by mělo být správně nastaveno, aby nedocházelo ke zbytečnému dodatečnému namáhání spodního závěsu. Rozhodující je zejména zabránit rozdrčení zárubně způsobenému špatným výsuvným kolíkem v oblasti falcu a nepřiměřeně silnému tlaku těsnění na podlahu.

Upevnění zárubně ke stěně



Aby byla maximalizována nosnost dveřního závěsu, je nezbytné, aby byly všechny součásti správně a odborně nainstalovány. Zvláštní pozornost je tedy třeba věnovat upevnění dveřního prvku ke stěně. Zvláštní pozornost je třeba věnovat upevnění rámu ke stěně nebo příčce, zejména pokud se jedná o okolní rámy, které mohou být vyrobeny z oceli, hliníku nebo dřeva, protože jsou často méně stabilní. Pouhé vypěnění této oblasti se nedoporučuje u dveří s hmotností > 40 kg. Místo toho je třeba vytvořit silové spojení pomocí šroubového nebo hmoždinkového spoje přes držák závěsu, popř. max. 100 mm od vnějšího okraje závěsů.

Vzdálenost dveří mezi podlahou



V celém úhlu otevření dveří musí být zajištěn dostatečný odstup od podlahy. Norma DIN 18101 stanovuje pro vnitřní dveře jako jmenovitý rozměr vzdálenost 7 mm od podlahy. V případě nerovných nebo šikmých podlah může být nutné tuto vzdálenost odpovídajícím způsobem upravit. Mírné prověšení dveří v celém úhlu otevření je z technického hlediska třeba považovat za normální v závislosti na šířce dveří, jejich hmotnosti atd.

Ostatní

Zde uvedené body jsou pouze vodítkem. V praxi může být s ohledem na faktory, jako jsou vlastnosti dveří, četnost používání, umístění atd., výhodné zohlednit tyto aspekty i u úzkých šířek dveří. Každou aplikaci je třeba posuzovat individuálně. V každém případě je třeba dbát na to, aby byly závěsy dostatečně dimenzovány s ohledem na okolní faktory.