

INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA RODZINY REVIT

Spis Treści

Podstawowe Informacje	2
Nazewnictwo pliku rodziny.....	2
Właściwości rodziny.....	2
Ścieżka Obsługi rodziny	3
Dodaj rodzinę do modelu.....	3
Określ parametry w oknie właściwości elementu.....	3
Pozostałe parametry typu.....	8
Zestawienie Elementów	11
Parametry.....	11

INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA RODZINY REVIT

Podstawowe informacje

Nazewnictwo pliku rodziny

<Kategoria rodziny>-<Typ>-<Producent>-<Opis 1>-<Opis 2>-<Klasyfikacja systemu>

Kategoria rodziny:

- Air_Terminal – elementy końcowe instalacji rozdziału powietrza

Typ:

- Grille – kratka wentylacyjna

Producent:

- LOXI – Loximide

Opis 1:

- Model elementu – SG_AG

Opis 2:

- PB(H.1) – Skrzynka rozprężna, podłączenie boczne, jeden króciec

Klasyfikacja systemu:

- Supply – System nawiewny
- Return – System wywiewny

Przykład

Air_terminal-grille-LOXI-SG_AG-PB(H.1)-supply


Właściwości rodziny

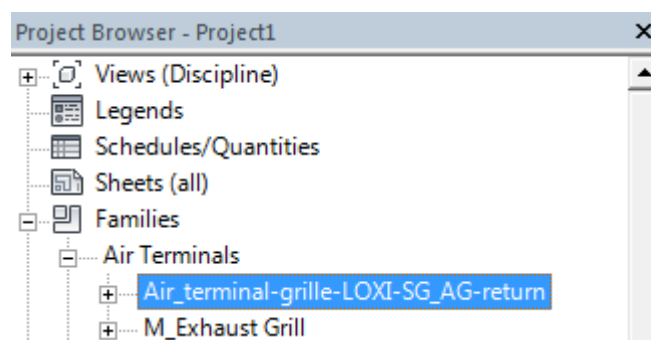
- Wiele typów elementu w jednym pliku rodziny.
- Zawiera dane producenta. Geometria bryły opracowana na podstawie karty katalogowej elementu.
- Rodzina przystosowana do prezentacji w 2D (możliwych kilka wariantów graficznych).
- Poziom szczegółowości modelu dostosowany do potrzeb (uniknięcie przemodelowania bryły).
- Odrębne pliki rodzin dla różnych klasyfikacji systemów (nawiewny i wywiewny). Zapobiega to błędom w automatycznym wymiarowaniu kanałów.


INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA RODZINY REVIT

Ścieżka obsługi rodziny

Dodaj rodzinę do modelu

- Otwórz projekt, do którego chcesz dodać rodzinę.
- Ze wstęgi wybierz: karta **Insert** >>  **Load Family**
- Wskaż lokalizację pliku rodziny i wybierz otwórz. Rodzina została dodana. Można ją znaleźć w przeglądarce projektu, pod kategorią: **Families** >> **Air Terminals**



- Aby wstawić element dodanej rodziny, wybierz ze wstęgi: karta **Systems** >> Panel **HVAC** >>  **Air Terminal**.

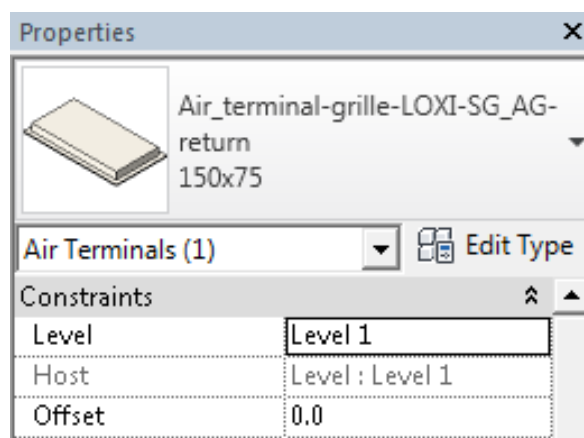
W oknie właściwości wybierz rodzinę oraz typ i umieść w obszarze rysunku. Domyślnie program proponuje ostatnio wczytaną rodzinę. Upewnij się, że znajdujesz się w widoku rzutu. Nawiewników nie można dodawać w widoku przekroju.

Parametry wystąpienia

Określ parametry w oknie właściwości elementu

Constraints

Parametry te określają odniesienie elementu do obiektów bazowych



- **Level** – upewnij się, że element został przyposany do właściwego poziomego odniesienia.
- **Offset** – określ rzędną elementu liczoną od poziomu odniesienia.

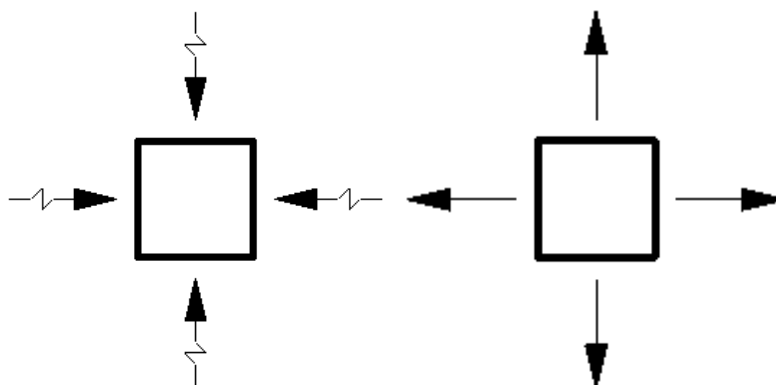
INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA RODZINY REVIT

Graphics

Parametry te kontrolują widoczność elementów rodziny. Odpowiadają za graficzną reprezentację elementów na rysunku.

Graphics	
Show arrow	<input type="checkbox"/>
Show crossline	<input type="checkbox"/>
Show grille blades	<input type="checkbox"/>

- **Show arrow** – parametr wystąpienia, kontroluje widoczność strzałek przedstawiających graficznie kierunek przepływu powietrza na nawiewniku/wywiewniku. **Należy zaznaczyć pole wyboru, aby strzałki były widoczne.** Domyślnie pole wyboru jest puste.

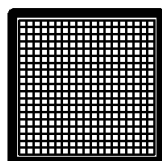


- **Show crossline** – parametr wystąpienia, kontroluje widoczność linii skośnej, pojedynczej lub podwójnej, która przedstawia symbolicznie kierunek przepływu powietrza na nawiewniku/wywiewniku. **Należy zaznaczyć pole wyboru, aby linie były widoczne.** Domyślnie pole wyboru jest puste.



- **Show grille blades** – parametr wystąpienia, kontroluje widoczność dwuwymiarowej graficznej reprezentacji lameli kratki wentylacyjnej. **Należy zaznaczyć pole wyboru, aby lamele były widoczne.** Domyślnie pole wyboru jest puste.

Dodatkowo należy określić rodzaj lameli: poziome, pionowe, poziomo-pionowe. W tym celu należy określić parametry w grupie **General** (Grille blades HV, ...)



INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA RODZINY REVIT

Materials and finishes

Parametry te określają właściwości wykończenia elementu, takie jak: kolor, materiał.

Materials and Finishes	
R9010	<input type="checkbox"/>
M9006	<input type="checkbox"/>
M9016	<input type="checkbox"/>
RAL	Custom RAL
Grille material AG	<input type="checkbox"/>
Grille material SG	<input type="checkbox"/>

- **R9010, M9006, M9016** – parametr wystąpienia, definiuje kolor elementu. **Zaznacz odpowiednie pole wyboru.**
- **RAL** – parametr wystąpienia, określa kolor elementu zgodnie paletą RAL. **Wartość określona automatycznie** na podstawie wcześniejszego wyboru. W przypadku braku wyboru, zwraca wartość „Custom RAL”. Gdy wybrano więcej niż jeden kolor zwraca wartość „Contact with manufacturer”.
- **Grille material AG** – parametr wystąpienia, określa materiał (aluminium), z którego wykonany jest element. **Należy zaznaczyć pole wyboru, aby wybrać materiał.** Domyślnie pole wyboru jest puste.
- **Grille material SG** – parametr wystąpienia, określa materiał (stal), z którego wykonany jest element. **Należy zaznaczyć pole wyboru, aby wybrać materiał.** Domyślnie pole wyboru jest puste.

UWAGA! Należy zaznaczyć tylko jedno pole wyboru spośród „Grille material AG” oraz „Grille material SG”.

Mechanical – flow

Parametry te określają wielkości związane z przepływem powietrza przez końcowy element instalacji rozdziału powietrza.

Mechanical - Flow	
Pressure drop	20.75 Pa
Lw dBa	40.080034
Flow	100.0000 m ³ /h
vk	5.26 m/s

- **Pressure drop** – parametr wystąpienia, określa spadek ciśnienia na końcowym elemencie instalacji rozdziału powietrza. **Wartość obliczona automatycznie** na podstawie zadanego przepływu powietrza, kąta nachylenia lameli oraz stopnia otwarcia przepustnicy.
- **Lw dBa** – parametr wystąpienia, określa poziom mocy akustycznej elementu. **Wartość obliczona automatycznie** na podstawie zadanego przepływu powietrza, kąta nachylenia lameli oraz stopnia otwarcia przepustnicy.

INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA RODZINY REVIT

- **Flow** – parametr wystąpienia, określa przepływ powietrza przez element. **Należy podać wymaganą wartość przepływu.** Domyślna wartość dla wszystkich typów wynosi 100 m³/h.
- **vk** – parametr wystąpienia, efektywna prędkość przepływu przez element. **Wartość obliczona automatycznie** na podstawie zadanego przepływu powietrza.

Identity Data

Identity Data	
Product Type	select grille mate...
Product Subtype 1	select grille blades
Product Subtype 2	
Image	
Comments	
Mark	2

- **Product type** – parametr wystąpienia, określa typ elementu. **Wartość jest obliczana automatycznie.**

Parametr zwraca wartość „**select grille material**”, jeśli materiał, z którego wykonana jest kratka nie został określony. Należy wrócić do grupy parametrów Materials and Finishes i zaznaczyć odpowiednie pole wyboru.

Parametr zwraca wartość „**contact with manufacturer**”, jeśli wybór został dokonany błędnie. Jest to przypadek, gdy wybrano jednocześnie dwa materiały, z których wykonana jest kratka. Należy wrócić do grupy parametrów Materials and Finishes i zaznaczyć tylko jedno pole wyboru.

Parametr zwraca wartość „**AG**” lub „**SG**”, w zależności od wybranego wcześniej materiału wykonania kratki wentylacyjnej.

- **Product Subtype 1** – parametr wystąpienia, określa pierwszy podtyp elementu. **Wartość jest obliczana automatycznie.**

Parametr zwraca wartość „**select grille blades**”, jeśli typ lameli kratki nie został określony. Należy wrócić do grupy parametrów General i zaznaczyć odpowiednie pole wyboru.

Parametr zwraca wartość „**contact with manufacturer**”, jeśli wybór został dokonany błędnie. Jest to przypadek, gdy wybrano jednocześnie dwa lub więcej typów lameli kratki. Należy wrócić do grupy parametrów General i zaznaczyć tylko jedno pole wyboru.

Parametr zwraca następujące wartości: „**H**”, „**V**”, „**HV**” lub „**VH**” w zależności od wybranego wcześniej typu lameli.

INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA RODZINY REVIT

- **Product Subtype 2** – parametr wystąpienia, określa drugi podtyp elementu. **Wartość jest obliczana automatycznie.**

Parametr zwraca puste pole „ ”, jeśli typ przepustnicy nie został określony. Oznacza to, że kratka nie jest wyposażona przepustnicę.

Parametr zwraca wartość „**contact with manufacturer**”, jeśli wybór został dokonany błędnie. Jest to przypadek, gdy wybrano jednocześnie dwa lub więcej typów przepustnicy. Należy wrócić do grupy parametrów General i zaznaczyć tylko jedno pole wyboru.

Parametr zwraca następujące wartości: „**D**”, „**B**”, „**S**” lub „**SA**” w zależności od wybranego wcześniej typu przepustnicy.

General

Parametry te określają ogólne ustawienia rodziny.

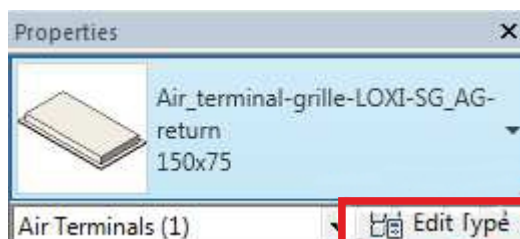
- **Angle of blades °** – parametr wystąpienia, określa kąt nachylenia lameli kratki wentylacyjnej. **Należy podać wartość kąta wyrażoną w stopniach** (np... 15).
- **Closure damper %** – parametr wystąpienia, określa stopień zamknięcia przepustnicy regulacyjnej typu D. **Należy podać wartość stopnia zamknięcia wyrażoną w procentach** (np... 30).
- **Grille blades (H, HV, V, VH)** – parametr wystąpienia, określa typ lameli kratki wentylacyjnej. H – poziome, V – pionowe, HV – poziomo-pionowe, VH – pionowo-poziome. **Należy zaznaczyć odpowiednie pole wyboru.**
- **Grille damper (D, B, S, SA)** – parametr wystąpienia, określa typ przepustnicy (oznaczenie zgodne z kartą katalogową). **Należy zaznaczyć odpowiednie pole wyboru**, jeżeli kratka jest wyposażona w przepustnicę.
- **Plenum (PB, PBD, PBI, PBID)** – parametr wystąpienia, określa typ skrzynki rozprężnej (oznaczenie zgodne z kartą katalogową). **Należy zaznaczyć odpowiednie pole wyboru**, jeżeli kratka jest wyposażona w skrzynkę rozprężną.

General	
Angle of blades °	0.000000
Closure damper %	0.000000
Grille blades H	<input type="checkbox"/>
Grille blades HV	<input type="checkbox"/>
Grille blades V	<input type="checkbox"/>
Grille blades VH	<input type="checkbox"/>
Grille damper D	<input type="checkbox"/>
Grille damper B	<input type="checkbox"/>
Grille damper S	<input type="checkbox"/>
Grille damper SA	<input type="checkbox"/>
Plenum PB	<input type="checkbox"/>
Plenum PBD	<input type="checkbox"/>
Plenum PBI	<input type="checkbox"/>
Plenum PBID	<input type="checkbox"/>

INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA RODZINY REVIT

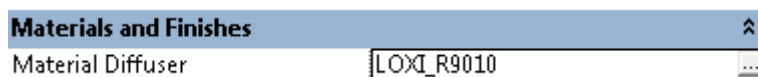
Pozostałe parametry typu

Otwórz okno właściwości typu elementu.

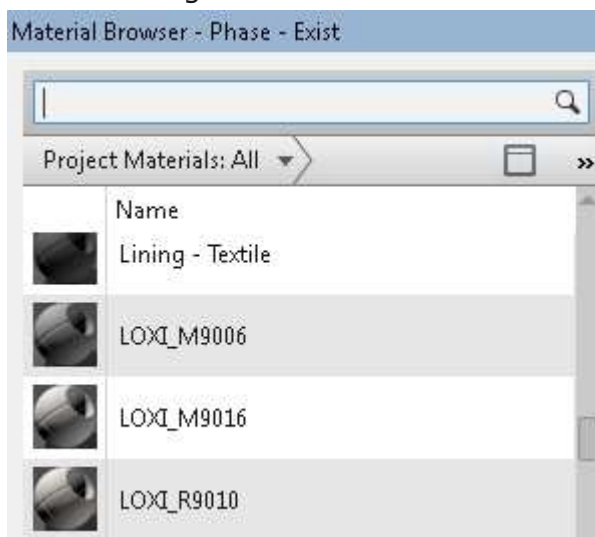


Materials and finishes

Parametry te określają właściwości wykończenia elementu, takie jak: kolor, materiał.



- **Material Diffuser** – „materiał”, który określa wizualne właściwości elementu w programie. Aby zmienić materiał dla tego typu elementu należy kliknąć na pole z trzema kropkami, widoczne powyżej. W menu kontekstowym znajdują się zdefiniowane w bibliotece programu dostępne materiały. Wraz z dodaniem rodziny, pojawiły trzy typy materiału przewidziane dla tego elementu. W nazwie zawierają one „LOXI”.



Mechanical – flow

Parametry te określają wielkości związane z przepływem powietrza przez końcowy element instalacji rozdziału powietrza.

Mechanical - Flow	
Max Flow	100.0000 m ³ /h
Min Flow	20.0000 m ³ /h

INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA RODZINY REVIT

- **Max Flow** – parametr typu, określa maksymalny zalecany przepływ powietrza przez element. **Zdefiniowany dla danego typu elementu.**
- **Min Flow** – parametr typu, określa minimalny zalecany przepływ powietrza przez element. **Zdefiniowany dla danego typu elementu.**

Dimensions

Parametry te określają wymiary elementu.

Dimensions	
Lenght	150.0
Height	75.0
D_connector	100.0
Plenum height	270.0
Size	150x75
Ak	0.005 m ²
H+40	115.0
H-10	65.0
L+40	190.0
L-10	140.0

- **Height** – parametr typu, określa szerokość elementu. **Zdefiniowany dla danego typu elementu.**
- **Lenght** – parametr typu, określa długość elementu. **Zdefiniowany dla danego typu elementu.**
- **D_connector** – średnica króćca przyłączeniowego skrzynki rozprężnej. **Dopuszcza się zmianę średnicy dla danego typu elementu**, należy wpisać wartość spośród: 100, 160, 200, 250 oraz 315.
- **Plenum height** – wysokość skrzynki rozprężnej. Zależy od średnicy króćca przyłączeniowego.
- **Size** – parametr typu, określa wymiary elementu. **Zdefiniowany dla danego typu elementu.**
- **Ak** – paramentru typu, określa pole powierzchni efektywnej elementu. **Wartość obliczona automatycznie.**
- **Pozostałe** parametry określają inne wymiary geometrii elementu.

INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA RODZINY REVIT

Identity Data

Parametry te określają dane identyfikacyjne rodziny. Na ich podstawie można stworzyć zestawienie elementów w programie Revit.

Identity Data ^	
Manufacturer	Loximide
Model	SG/AG
Type Comments	Grille
URL	http://www.loximide.com.pl/
DocumentationLiterature	http://www.loximide.com.pl/pl/pr
CurrentRevision	0
CreatedOn	April 2017
Keynote	
Description	Grille
Assembly Code	D3040100
Type Image	
Cost	
Assembly Description	Air Distribution Systems
Type Mark	
OmniClass Number	23.75.70.21.27.11
OmniClass Title	Diffusers, Registers, and Grilles
Code Name	

- **Manufacturer** – parametr typu, określa producenta elementu. **Zdefiniowany dla całej rodziny.**
- **Model** - parametr typu, określa model elementu. **Zdefiniowany dla całej rodziny.**
- **Type comments** – parametr typu, określa komentarz dla danego typu elementu. Może być wykorzystany przy opisie elementów na rysunku. Można zmienić jego wartość, aby tego dokonać należy w polu formuły wpisać nowy tekst ograniczony cudzysłowiem. Aby nadać nową wartość różniącą się w zależności od typu, należy wyczyścić pole formuły oraz wpisać tekst w polu wartości (bez cudzysłowia). Domyślnie wartość określona jako „Grille”.
- **URL** – parametr typu, odnośnik do strony internetowej producenta.
- **DocumentationLiterature** – parametr typu, odnośnik do karty katalogowej on-line.
- **Current Revision** – parametr typu, określa numer rewizji rodziny elementu.
- **CreatedOn** – parametr typu, określa datę stworzenia rodziny elementu.
- **Description** – parametr typu, wykorzystywany do opisu elementu. Domyślnie wartość określona jako „Grille”.
- **Pozostałe parametry** – określają dodatkowe informacje zgodnie z zewnętrznymi standardami.

INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA RODZINY REVIT

IFC Parameters

IFC Parameters	
IFCExportAs	IfcAirTerminalType
IFCExportType	DIFFUSER
Revit Version	Revit 2015 - English

- **IFCExportAs** – parametr typu, określa klasę IFC elementu.
- **IFCExportType** – parametr typu, określa typ IFC elementu.
- **RevitVersion** – parametr typu, określa wersję programu, w którym została przygotowana rodzina elementu.

Zestawienie elementów

Parametry

Współdzielone parametry rodziny, które mogą być wykorzystane w zestawieniu elementów w projekcie:

Graphics

- Show arrow
- Show crossline
- Show grille blades

Materials and Finishes

- RAL
- R9010
- M9016
- M9006
- Material Diffuser
- Grille material AG
- Grille material SG

Mechanical – Flow

- Pressure drop
- Lw dBa
- Flow
- vk
- Max Flow
- Min Flow

INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA RODZINY REVIT

Dimensions

- D_connector
- Size
- Ak

IFC Parameters

- IFCExportAs
- IFCExportType
- Revit Version

General

- Angle of blades °
- Closure damper %
- Grille blades H (V, HV, VH)
- Grille damper D (B, S, SA)

Identity Data

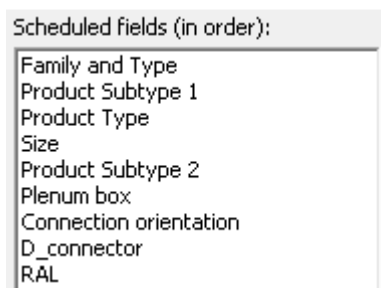
- Manufacturer
- Model
- Product Type
- Product Subtype 1
- Product Subtype 2
- Type Comments
- URL
- DocumentationLiterature
- CurrentRevision
- CreatedOn
- Keynote
- Description
- Assembly Code
- Cost

INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA RODZINY REVIT

Tworzenie zestawienia

Stwórz zestawienie elementów zgodnie ze swoimi standardami. Poniżej przykład jak stworzyć zestawienie, aby przygotować poprawne wytyczne do zamówienia.

- Otwórz projekt, w którym chcesz stworzyć zestawienie.
- Ze wstęgi wybierz: karta **View** >> **Schedules** > menu rozwijalne **Schedule/Quantities**.
- W oknie dialogowym **New Schedule** wybierz kategorię zestawienia **Air Terminals**.
- Dodaj następujące parametry we wskazanej kolejności:



Tak przygotowane zestawienie można wydrukować bezpośrednio z programu lub eksportować do pliku tekstowego.

Analogicznie możesz przygotować inne zestawienie służące do kontroli pozostałych parametrów rodziny.