

# Multibim PARTS

### Instrukcja obsługi (AC28)

W niniejszej instrukcji znajdziesz podstawowe informacje dotyczące korzystania z narzędzia PARTS będącego częścią pakiety Multibim TOOLS:

- Funkcjonalność Multibim PARTS
- Paleta Multibim PARTS
- Definiowanie selekcji
- Opcje rozdzielania elementów
- Rozdzielanie elementów złożonych na części
- Zasady dzielenia na komponenty
- Rozdzielanie okien i drzwi
- Zaznaczanie i edycja komponentów
- Mstawianie okien i drzwi w rozdzielone ściany
- Szybkie opcje Multibim PARTS
- Multibim BASELINE
- Znane ograniczenia i rozwiązania
- Kontakt

### Funkcjonalność Multibim PARTS

Narzędzie PARTS automatycznie **rozdziela złożone elementy modelu** na komponenty. Powstały w wyniku rozdzielenia model jest bardzo szczegółowy i może być łatwo modyfikowany na poziomie detalu. Pozwala także na wyciąganie precyzyjnych danych ilościowych poszczególnych komponentów.

Po rozbiciu złożonych elementów na komponenty zyskujesz kontrolę nad każdym z nich i zarządzasz informacją na poziomie komponentu:

- możesz kontrolować wyświetlanie komponentów dzięki przypisaniu ich do różnych warstw projektu;
- możesz indywidualnie edytować komponenty elementów złożonych: modyfikować geometrię, usuwać, zmieniać materiał budowlany, przypisywać zastąpienia graficzne, etc.
- możesz przypisywać różne statusy przebudowy komponentom w jednej strukturze warstwowej w projektach przebudów;
- modyfikować i zaznaczać poszczególne komponenty okien i drzwi w rozbitych ścianach, takie jak parapety, wykończenia szpalet, etc.

**Uwaga:** PARTS działa najlepiej z projektami stworzonymi w oparciu o ustawienia, atrybuty i Ulubione Multibim STANDARD.





### **Paleta Multibim PARTS**

Aby skorzystać z narzędzia PARTS, uruchom paletę korzystając z menu: Multibim > Multibim PARTS > Paleta Multibim PARTS...

Multibim	
🏳 Projekt przykładowy	
🎽 Paleta Multibim TOOLS	
Multibim STANDARD	>
Multibim SITE	>
Multibim SUN	
Multibim PARTS	> Paleta Multibim PARTS
	Rozbij zaznaczone
Strona Multibim	1 Wstaw okno
Baza wiedzy	Vstaw drzwi
Instrukcje online	
Multibim na Youtube	Paleta Multibim BASELINE
Sprawdź uaktualnienia	Instrukcja online
©≂ Licencja	Instrukcja video
-	Strona produktu
	ł
	Multibim PARTS
ROZDZIEL ELEMENTY WA Opcie roz	Multibim PARTS ARSTWOWE I PROFILE dzielania:
ROZDZIEL ELEMENTY WA     Opcje rozu	Multibim PARTS ARSTWOWE I PROFILE dzielania:
ROZDZIEL ELEMENTY WA     Opcje roz     Zacho     na	Multibim PARTS ARSTWOWE I PROFILE dzielania: pwaj oryginalne elementy: oryginalnych warstwach
ROZDZIEL ELEMENTY WA     Opcje rozu     Zacho     na     prz	Multibim PARTS ARSTWOWE I PROFILE dzielania: oryginalne elementy: oryginalnych warstwach zenieś na nowe warstwy
ROZDZIEL ELEMENTY WA     Opcje roz     Zacho     na     prz     Warstwy k	Multibim PARTS ARSTWOWE I PROFILE dzielania: bwaj oryginalne elementy: oryginalnych warstwach tenieś na nowe warstwy komponentów po rozbiciu:
	Multibim PARTS ARSTWOWE I PROFILE dzielania: wwaj oryginalne elementy: oryginalnych warstwach tenieś na nowe warstwy komponentów po rozbiciu: cchowaj oryginalne renieś na własne
ROZDZIEL ELEMENTY WA     Opcje rozv     Opcje rozv     Zacho     na     prz     Warstwy k     Zacc     prz     Położenie	Multibim PARTS ARSTWOWE I PROFILE dzielania: oryginalne elementy: oryginalnych warstwach teenieś na nowe warstwy komponentów po rozbiciu: cchowaj oryginalne teenieś na własne e linii odniesienia komponentów:
ROZDZIEL ELEMENTY WA     Opcje roza     Zacho     na     prz     Warstwy H     Zacho     na     prz     Położenie     wee	Multibim PARTS ARSTWOWE I PROFILE dzielania: wwaj oryginalne elementy: oryginalnych warstwach tenieś na nowe warstwy komponentów po rozbiciu: chowaj oryginalne tenieś na własne e linii odniesienia komponentów: dług oryginalnych elementów
ROZDZIEL ELEMENTY W/     Opcje roz     Opcje roz     Zacho     na     prz     Warstwy k     o zac     prz     Położenie     wee     na	Multibim PARTS ARSTWOWE I PROFILE dzielania: bwaj oryginalne elementy: oryginalnych warstwach tenieś na nowe warstwy komponentów po rozbiciu: chowaj oryginalne tenieś na własne e linii odniesienia komponentów: dług oryginalnych elementów środku każdego komponentu
	Multibim PARTS ARSTWOWE I PROFILE dzielania: ovyaj oryginalne elementy: oryginalnych warstwach tenieś na nowe warstwy komponentów po rozbiciu: chowaj oryginalne tenieś na własne e linii odniesienia komponentów: dług oryginalnych elementów środku każdego komponentu Dodano: 0 Do zmian: 0
	Multibim PARTS ARSTWOWE I PROFILE dzielania: waj oryginalne elementy: oryginalnych warstwach tenieś na nowe warstwy komponentów po rozbiciu: chowaj oryginalne tenieś na własne e linii odniesienia komponentów: dług oryginalnych elementów środku każdego komponentu Dodano: 0 Do zmian: 0
ROZDZIEL ELEMENTY WA Opcje rozu      Zacho     na     prz      Warstwy H     zac     prz Położenie     wee     na	Multibim PARTS ARSTWOWE I PROFILE dzielania: waj oryginalne elementy: oryginalnych warstwach zenieś na nowe warstwy komponentów po rozbiciu: chowaj oryginalne zenieś na własne ilini odniesienia komponentów: dług oryginalnych elementów środku każdego komponentu Dodano: 0 Do zmian: 0
ROZDZIEL ELEMENTY WA Opcje rozu Zacho a zacho p z Warstwy H 2 zacho p rz Warstwy H 2 zacho p rz Położenie wer na Warstwy H 2 zacho p rz Położenie wer na Warstwy H 2 zacho p rz Warstwy H 2 zacho p rz Położenie wer na Wywaj zaznac V UTWÓRZ I ZAZNACZAJ CO	Multibim PARTS ARSTWOWE I PROFILE dzielania: waj oryginalne elementy: oryginalnych warstwach tenieś na nowe warstwy komponentów po rozbiciu: chowaj oryginalne tenieś na własne e linii odniesienia komponentów: dług oryginalnych elementów środku każdego komponentu Dodano: 0 Do zmian: 0 czenia
ROZDZIEL ELEMENTY W/ Opcje rozu Zacho Dirzi Dirzi Położenie Warstwy ł Zacho Prz Położenie Warstwy ł Używaj zaznaci Utwórz i ZAZNACZAJ C Notocza zacho Not	Aultibim PARTS ARSTWOWE I PROFILE dzielania: waj oryginalne elementy: oryginalnych warstwach tenieś na nowe warstwy komponentów po rozbiciu: chowaj oryginalne tenieś na własne elinii odniesienia komponentów: dług oryginalnych elementów środku każdego komponentu Dodano: 0 Do zmian: 0 

Paletę można przesuwać po ekranie (np. przemieścić na drugi wyświetlacz) lub przytwierdzić do interfejsu Archicada.







### Definiowanie selekcji

Aby wskazać elementy które mają zostać rozdzielone zaznacz je na rzucie lub w widoku 3D, a następnie kliknij przycisk "**Dodaj elementy**":



Możesz dodać wszystkie elementy do rozbicia w jednym kroku, lub dodawać je kolejno. Przycisk jest aktywny tylko w przypadku, jeśli zaznaczone są jakiekolwiek elementy modelu.

Za pomocą przycisku "**Odejmij elementy**" możesz odjąć od selekcji wszystkie dodane elementy, lub zaznaczone elementy w dowolnym widoku.



Przyciski "**Zaznacz na rzucie**" i "**Zaznacz w 3D**" pozwalają odszukać elementy dodane do selekcji w oknie rzutu lub w oknie 3D.



Zamiast dodawać i odejmować elementy możesz aktywować opcję **Używaj zaznaczenia**, aby wykonać operację na aktualnie zaznaczonych elementach



**Uwaga:** Ponieważ rozbijane mogą być tylko elementy 3D (ściany, stropy, dachy), które są widoczne w oknie 3D, jednocześnie mogą one znajdować się na różnych kondygnacjach, najlepszym sposobem odszukania wszystkich dodanych elementów jest skorzystanie z przycisku "Zaznacz w 3D".

### **Opcje rozdzielania elementów**

Zanim rozdzielisz elementy na części, zdefiniuj opcje rozdzielania:



### a) Zachowaj oryginalne elementy:

Tą opcję można włączać i wyłączać przy użyciu pola wyboru. Jeśli ją zaznaczysz, to oryginalne elementy zostaną zachowane po rozbiciu.

Przy zaznaczonej poniżej opcji "**na oryginalnych warstwach**" warstwy oryginalnych elementów nie zostaną zmienione.

Przy zaznaczonej opcji "**przenieś na nowe warstwy**" oryginalne elementy zostaną przeniesione na warstwy o nazwach zgodnych z warstwami oryginalnymi rozwiniętymi o człon "...-PARTS-Archive", np. "220-B Struktury zewnętrzne -PARTS -Archive".

Warstwy zarchiwizowanych elementów zostaną umieszczone w folderze "MB PARTS - Original". Warstwy zostają automatycznie ukryte we wszystkich kombinacjach. Elementy można w dowolnym momencie odzyskać.

**Uwaga:** Jeżeli chcesz odzyskać elementy i przenieść je z powrotem na pierwotną warstwę, usuń warstwę stworzoną przez PARTS i wybierz opcję "Przenieś elementy na warstwę" a następnie wybierz warstwę oryginalną.

Opcja archiwizacji elementów jest zalecana w przypadku gdy:

- chcemy zarchiwizować oryginalny model, aby w przyszłości móc do niego powrócić i go modyfikować
- projekt obejmuje elementy dokumentacji (rysunki, widoki) odnoszące się do modelu oryginalnego nie rozdzielonego

### b) Warstwy komponentów po rozbiciu:

Przy zaznaczonej opcji **"zachowaj oryginalne"** elementy utworzone po rozbiciu zostaną umieszczone na warstwach zgodnych z oryginalnymi elementami

Przy zaznaczonej opcji "**przenieś na własne**" elementy utworzone po rozbiciu zostaną przeniesione na nowo utworzone warstwy.

Dla każdej warstwy źródłowej i każdego materiału budowlanego komponentu zostanie utworzona odrębna warstwa w folderze MB PARTS Exploded o nazwie stanowiącej kombinację warstwy elementu oryginalnego i materiału, np: "220-B Struktury zewnętrzne-Pustaki ceramiczne". Dzięki temu możliwe będzie kontrolowanie wyświetlania i innych parametrów warstw poszczególnych komponentów.

Opcja przeniesienia elementów na nowe warstwy jest zalecana w przypadku, jeśli:

- chcemy kontrolować wyświetlanie poszczególnych komponentów,
- rozdzielamy wszystkie elementy modelu i chcemy mieć pełną kontrolę nad sposobem przecinania się komponentów.

#### c) Położenie linii odniesienia komponentów:

Przy zaznaczonej opcji "**według oryginalnych elementów**" linie odniesienia dla każdego elementu utworzonego po rozbiciu będą się pokrywały z linią odniesienia oryginalnego elementu. Dzięki temu możliwe będzie jednoczesne modyfikowanie geometrii komponentów podobnie jak przed rozbiciem.

Przy zaznaczonej opcji "**na środku każdego komponentu**" linie odniesienia dla elementów utworzonych po rozbiciu zostaną umieszczone centralnie względem grubości każdej z warstw przegrody. Dzięki temu zostaną zachowane prawidłowe łączenia materiałów budowlanych na styku przegród.



## Rozdzielanie elementów złożonych na części (komponenty)

Po zdefiniowaniu selekcji i wybraniu opcji, możesz już dokonać rozdzielenia elementów na części. W tym celu kliknij przycisk **"Rozdziel"**:



Zostanie wyświetlone okno informacyjne zawierające komunikat na temat działania narzędzia PARTS. Przeczytaj informację i kliknij Rozdziel. Możesz zaznaczyć opcję, aby okno nie było wyświetlane przy każdej operacji rozdzielania.



W okienku podsumowania znajdziesz informacje na temat tego ile elementów zostało rozdzielonych i ile powstało części, a także, czy oryginalne elementy zostały usunięte, czy przeniesione na warstwy archiwalne. Wciśnij OK.



Możesz teraz sprawdzić efekt rozdzielenia. Zwróć uwagę na narożniki ścian, w szczególności w miejscach, w których łączą się różne struktury warstwowe.

Jeżeli zauważysz, że model po rozdzieleniu różni się w tych miejscach od oryginału, możesz dostosować model korzystając z jednej następujących metod:

- zmodyfikuj grupy przecięć warstw
- zmień priorytety materiałów budowlanych
- przenieś linie odniesienia komponentów.

Jeżeli przed rozdzieleniem wybrano niewłaściwe opcje (np. nie zarchiwizowano elementów, pomimo takiej konieczności), należy cofnąć operację (Cmd/Ctrl + Z) i ponownie wykonać rozdzielenie.

**Uwaga:** Jeśli przenosisz rozbite elementy na nowe warstwy, po wykonaniu rozbicia pamiętaj, aby utworzyć / uaktualnić kombinację warstw, w której zapamiętane będą grupy przecięć warstw PARTS. W przeciwnym wypadku przejście pomiędzy oknami może spowodować zmianę grup przecięć, co może skutkować zmianą sposobu przecinania komponentów modelu.

Jeśli wykonano operację rozłożenia i została ona cofnięta, utworzone warstwy PARTS nie zostaną usunięte. W takim przypadku zaleca się ręczne usunięcie tych warstw przed ponownym rozdzieleniem elementów.

### Zasady dzielenia na komponenty

Elementy są dzielone na komponenty według następujących zasad:

- możliwe jest rozdzielenie elementów warstwowych i profilowanych
- jednocześnie można rozdzielać dowolne elementy;
- rozdzielać można tylko dachy jednopołaciowe;
- elementy warstwowe są rozdzielane na proste ściany, stropy lub dachy;
- elementy oparte o profile są rozdzielane na proste (własne) profile składające się z pojedynczych materiałów budowlanych;
- komponenty będą zgrupowane według ich oryginalnych elementów, dzięki czemu będzie możliwe jednoczesne zaznaczanie wszystkich części;
- Po rozdzieleniu możliwe będzie zaznaczanie i edytowanie komponentów zgrupowanych według elementów oryginalnych, jak również pojedynczych komponentów modelu.



strona 9 z 15



### Rozdzielanie okien i drzwi

Okna i drzwi Archicada **są wstawiane w ściany i automatycznie wycinają w nich otwory**. Wstawiane w pojedynczy, warstwowy element mogą posiadać, oprócz stolarki, szereg dodatkowych akcesoriów, takich jak parapety, obudowy, wykończenia szpalet, etc. Po rozbiciu ścian warstwowych okna i drzwi dzielone są według następujących zasad:

- okna i drzwi są rozdzielane na części odpowiadające poszczególnym komponentom: stolarce, parapetom, ofasowaniom, wykończeniom, etc.
- wszystkie komponenty zbudowane są ze standardowych okien Archicada, dzięki czemu posiadają wszystkie charakterystyczne ustawienia;
- wszystkie komponenty, również wykończenia wnęk / szpalet trójwymiarowe, dzięki czemu mają prawidłową reprezentację we wszystkich oknach projektu;
- drzwi posiadają otwór po stronie wewnętrznej na warstwy podłogi;
- wszystkie komponenty mają jednakowe wymiary, dzięki temu możliwe jest ich jednoczesne modyfikowanie;
- ID poszczególnych komponentów zawiera informację o ID elementu źródłowego oraz o komponencie ściany, do którego należą (rdzeń - C#, wykończenie wewnętrzne - IF#, wykończenie zewnętrzne - OF#, inny komponent - O#, gdzie # oznacza kolejny numer warstwy danej kategorii).





### Zaznaczanie i edycja komponentów

Komponenty rozdzielonych elementów mogą być zaznaczane automatycznie dzięki ich zgrupowaniu. Aby było to możliwe, funkcja grupowania musi być aktywna. Ze względu na brak możliwości grupowania okien i drzwi, zaznaczanie wszystkich komponentów okien i drzwi odbywa się poprzez użycie narzędzia na palecie PARTS: "Zaznacz komponenty otworu".



### Wstawianie okien i drzwi w rozdzielone ściany

Wstawianie okien i drzwi w rozbite elementy jest możliwe podobnie jak w elementy nierozbite, z tą różnica, że w takim przypadku wstawiane jest wiele komponentów okien/drzwi jednocześnie.

Aby wstawić okno/drzwi w rozbitą ścianę, wciśnij przycisk Wstaw okno, lub Wstaw drzwi na palecie PARTS, następnie określ parametry okna/drzwi w oknie ustawień narzędzia (możesz skorzystać z Ulubionych), wciśnij OK i kliknij w ścianę, aby określić położenie elementu.



### Szybkie opcje Multibim PARTS

Możesz skorzystać ze wszystkich funkcjonalności Multibim PARTS bez otwierania palety. Aby to zrobić skorzystaj z **szybkich opcji** dostępnych w menu Multibim PARTS lub w palecie Multibim TOOLS. Szybkie opcje bazują na ustawieniach zdefiniowanych w palecie. Z ich pomocą możesz:

- szybko rozbić zaznaczone elementy,
- wstawić okno w rozbitą ścianę,
- wstawić drzwi w rozbitą ścianę,
- zaznaczyć komponenty otworów.

	Paleta Multibim TOOLS		
	Multibim STANDARD	>	
	Multibim SITE	>	
	Multibim SUN	>	
	Multibim PARTS	>	🌾 Paleta Multibim PARTS
	Multibim ZONES	>	Rozbii zaznaczone
	Strefa klienta		ti€ Wstaw okno.
	Strona Multibim		M <sup>±</sup> Wstaw drzwi
	⑦ Baza wiedzy		Zazpacz komponenty otworów
	Instrukcie online		
	Multibim na Youtube  Sprawdź uaktualnienia		Paleta Multibim BASELINE
			Instrukcia online
			Instrukcja video
	©≂ Licencja		Strona produktu



### **Multibim BASELINE**

Użyj palety Multibim BASELINE, aby **zmodyfikować ustawienie linii odniesienia ścian bez zmiany ich położenia.** Przyciski palety stają się aktywne po zaznaczeniu przynajmniej jednej ściany:



Ikony z lewej strony listy pokazują **liczbę zaznaczonych elementów** i w ich obrębie **liczbę elementów do zmiany** (możliwa jest zmiana linii odniesienia ścian):



Zmień **położenie linii odniesienia** korzystając z rozwijanego menu:



Możesz określić odsunięcie linii odniesienia wpisując wartość w polu:



Z pomocą ikon po prawej stronie możesz odwrócić ściany oraz obić okna:



### Znane ograniczenia i rozwiązania

Narzędzie jest stale rozwijane. W bieżącej wersji posiada następujące ograniczenia:

- a) Brak możliwości rozbijania profilowanych belek i nowych złożonych słupów.
   **Rozwiązane**: skorzystaj z profilowanej ściany zamiast belki (w przypadku belek poziomych).
- b) Brak możliwości automatycznego wstawiania otworów (narzędziem otwór) w rozbite elementy.
   Rozwiązanie: wymodeluj bryłę odpowiadającą geometrii otworu i skorzystaj z polecenia: Utwórz otwory według zaznaczenia.
- c) Brak możliwości rozdzielania dachów wielopołaciowych.
   Rozwiązanie: rozdziel dachy na pojedyncze połacie przed rozbiciem.
- d) Świetliki znikają w trakcie rozdzielania dachów.
   Rozwiązanie: wstaw świetlik po rozbiciu w górną warstwę dachu, następnie utwórz otwór w pozostałych warstwach.
- e) Tekstura wykończeń szpalet jest obrócona o 90° w stosunku do tekstury na ścianach.
  Rozwiązanie: utwórz kopię wykończenia ściany z teksturą obróconą o 90° i przypisz je do wykończeń szpalet.
- f) Nie wszystkie komponenty czyszczą się między sobą prawidłowo po rozbiciu pomimo wybrania opcji utworzenia nowych warstw.
   Rozwiązanie: dostosuj grupy przecięć warstw w celu wyczyszczenia przecięć komponentów.
- g) Narożniki ścian wewnętrznych posiadających taki sam materiał wykończeń (tynków) są nieprawidłowe pomimo wybrania opcji utworzenia warstw.
   Rozwiązanie: zmień grupę przecięć warstwy każdego z komponentów, aby były różne, następnie przenieś linię odniesienia tynków na środek i przywróć grupę przecięć.
- h) Na elewacji i w 3D widoczna jest linia pomiędzy wykończeniem szpalety i warstwą wykończenia.
   Rozwiązanie: zamień wykończenia szpalet na kształty, następnie dotnij je do powierzchni wykończenia ściany.
- i) Paleta BASELINE nie pozwala zmieniać położenia linii odniesienia zgrupowanych ścian.

Rozwiązanie: zawieś grupowanie przed zmianą położenia linii odniesienia.



### Kontakt

- <u>www.multibim.pl</u>
- kontakt@multibim.pl

Nasz zespół jest do Twojej dyspozycji.

© Niniejsza instrukcja chroniona jest prawem autorskim. Kopiowanie, rozpowszechnianie w całości lub w częściach bez zgody Multibim jest zabronione.