Brimload T3 | 26 października 2026

0 Przegląd

Brimload T3 planuje załadunek kartonów różnych towarów w jednym kontenerze: jakie liczby których towarów da się załadować razem i jak się zmieszczą; potem pozwala ręcznie ułożyć ładunek, z funkcją Undo (cofnij). Zastępuje klasyczny program Brimload T3, nazywany teraz T3 Classic, który pozostaje na brimload.com wraz z instrukcją i plikiem do pobrania dla tych, którzy nadal go potrzebują.

Działa w 64-bitowym systemie Windows 10 i 11, nie potrzebuje dostępu do internetu i nie sprawdza aktualizacji: aktualna wersja jest pod adresem https://brimload.com/pl/t3/, a edycja chińska, 智火装箱 T3, pod adresem https://www.zhihuo.com/t3/. Wersja próbna działa od pierwszego uruchomienia na komputerze: 30 dni w wersji pobranej ze strony internetowej, 180 dni w wersji pobranej po rejestracji i najdłużej do 26 listopada 2027. Po jej zakończeniu program informuje o tym przy uruchomieniu.

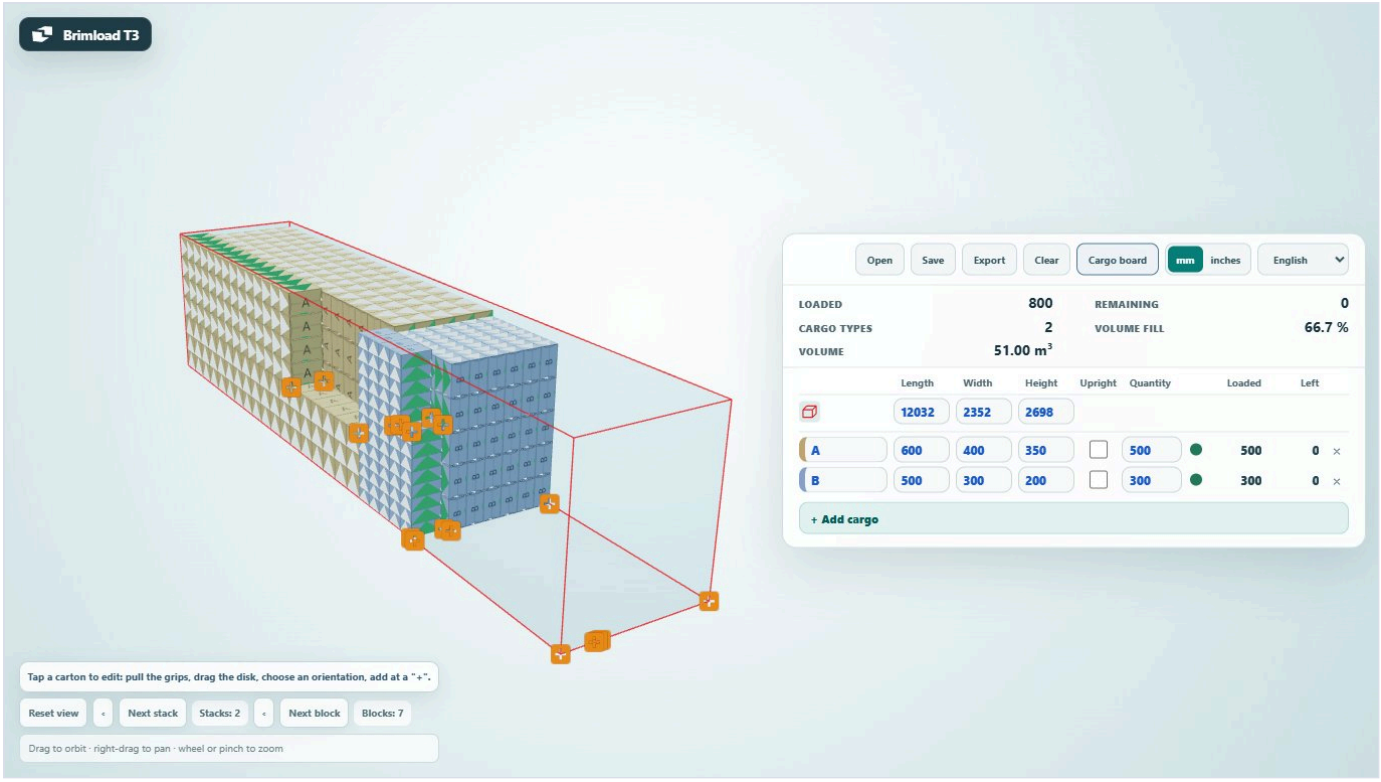
Otwiera dane podstawowe programu T3 Classic (`masterdata.xlsx`) i przesyłki zapisane w programie T3 Classic (`.zhzx.xlsx`), a jego funkcja `Export` (eksportuj) zapisuje skoroszyt, który T3 Classic otwiera.

Brimload firmy Cuberithm Inc., sean.wu@cuberithm.com

1 Rozpakuj i uruchom

Pobierz `BrimloadT3-0.2.1-Windows.zip` ze strony https://brimload.com/pl/t3/download/ i rozpakuj go do osobnego folderu blisko katalogu głównego dysku, na przykład `D:\Brimload`. Uruchom `BrimloadT3_0.2.1.exe` w tym folderze. Nic nie jest instalowane: aplikacja trzyma wszystko w tym folderze, a usunięcie folderu usuwa aplikację. Nowsza wersja to kolejny plik exe rozpakowany do tego samego folderu; przy pierwszym uruchomieniu otwiera projekt i ustawienia ostatnio używanej wersji.

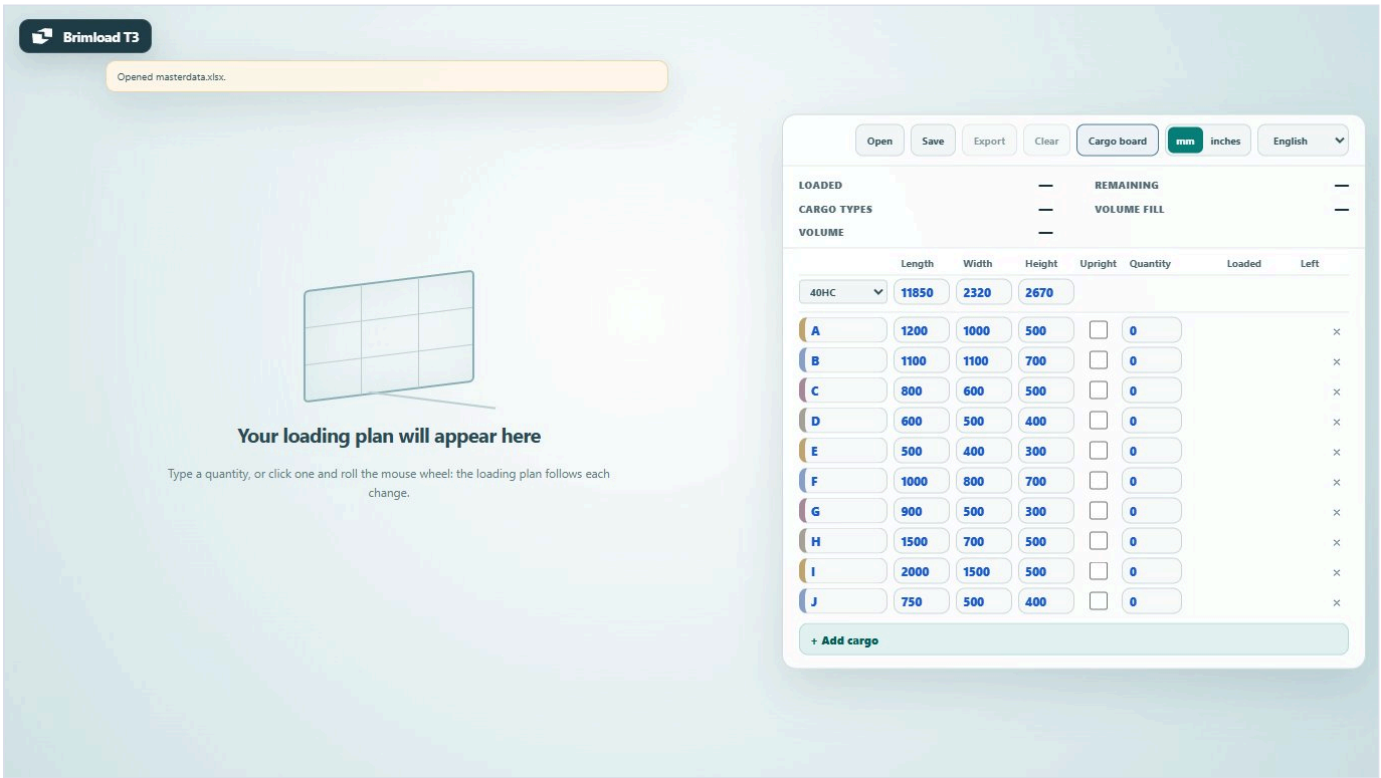
Pierwsze uruchomienie tworzy w tym folderze `data\Brimload T3` z przykładowymi danymi podstawowymi, `masterdata.xlsx`; okna `Open` (otwórz), `Save` (zapisz) i `Export` otwierają się w nim. Otwiera też mały projekt: kontener 12 032 × 2 352 × 2 698 mm z 500 kartonami towaru A i 300 kartonami towaru B. Po prawej są przyciski plików, podsumowanie i lista towarów; pośrodku plan załadunku w 3D; w lewym dolnym rogu przyciski widoku i edycji.



Zamknij okno, a projekt zostanie: następne uruchomienie otwiera te same towary, kontener, liczby i ładunek, także ładunek ułożony ręcznie. Historia Undo, widok i zaznaczenie zaczynają się od nowa.

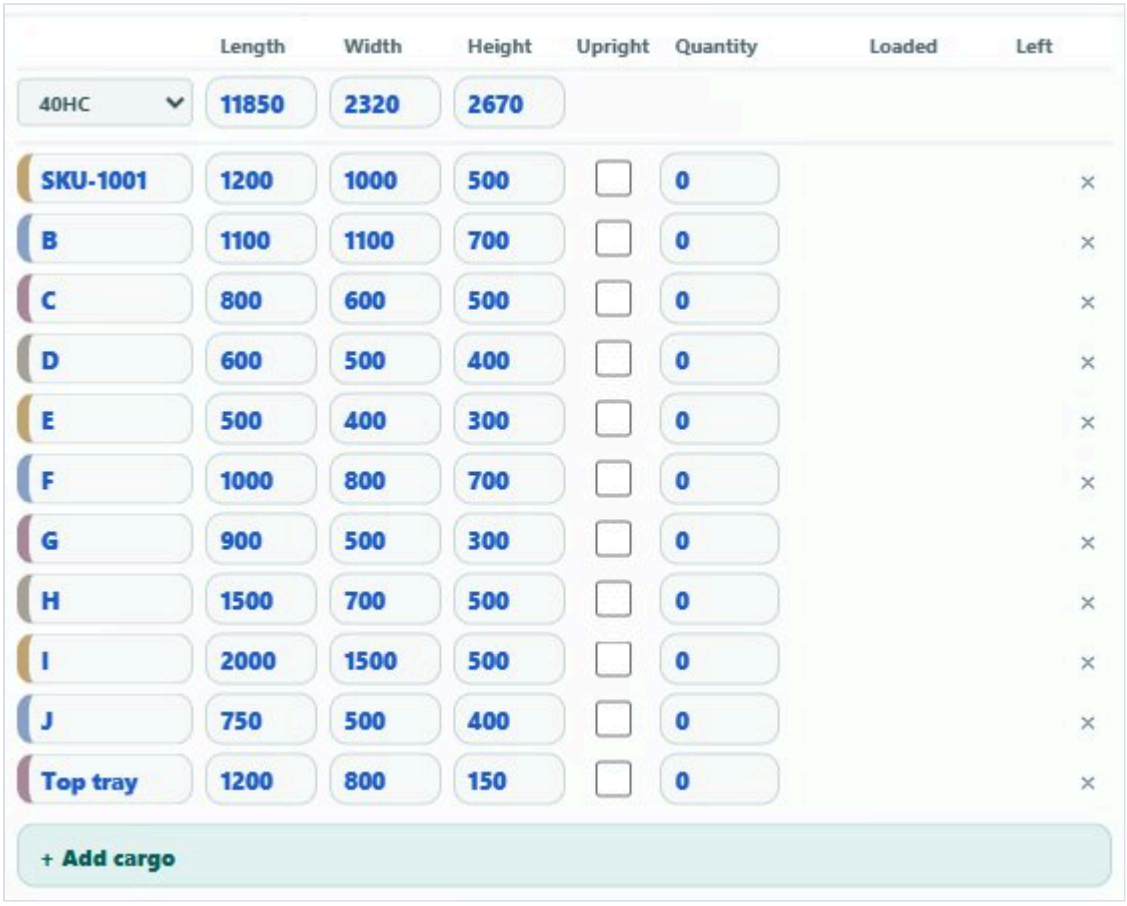
2 Towary i kontenery

Kliknij `Open` i wybierz skoroszyt z danymi podstawowymi (`.xlsx`), na przykład `masterdata.xlsx` programu T3 Classic z arkuszami 货物Cargo i 集装箱Container. Ta instrukcja korzysta z przykładowych danych podstawowych z folderu `data\Brimload T3` , towarów od A do J.



Każdy towar staje się pozycją pod swoją nazwą, z liczbą 0, a kontenerem jest pierwszy kontener z danych podstawowych, 40HC, 11 850 × 2 320 × 2 670 mm. Lista obok jego wymiarów zawiera kontenery z danych podstawowych i zachowuje je do następnego uruchomienia. Wybierz jeden albo wpisz trzy wymiary; wpisany kontener nie ma nazwy, dopóki nie zostanie zapisany w danych podstawowych lub nie odpowiada jednemu z kontenerów na liście.

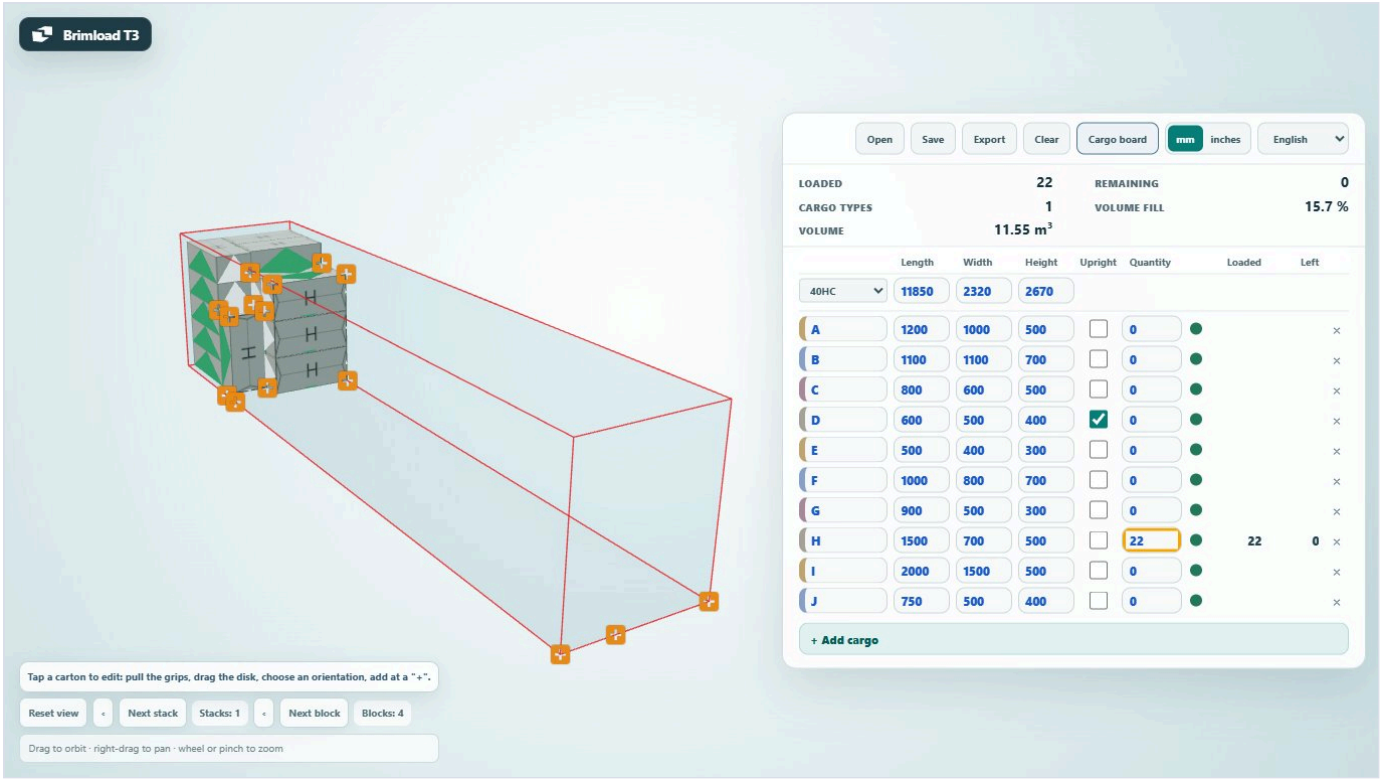
Kliknij nazwę, aby ją zmienić: do 20 znaków, a każda pozycja ma własną nazwę. `+ Add cargo` (dodaj towar) dodaje pozycję pod pierwszą wolną literą, z wymiarami ostatniej pozycji i liczbą 1; `×` na końcu pozycji ją usuwa. Zaznacz `Upright` (tylko w pozycji pionowej) dla kartonu, który musi stać na podstawie, strzałkami do góry; bez zaznaczenia karton może leżeć na dowolnej ściance. Poniżej towar A dostaje nazwę SKU-1001 i zostaje dodana pozycja `Top tray`.



3 Sprawdź, co załadować

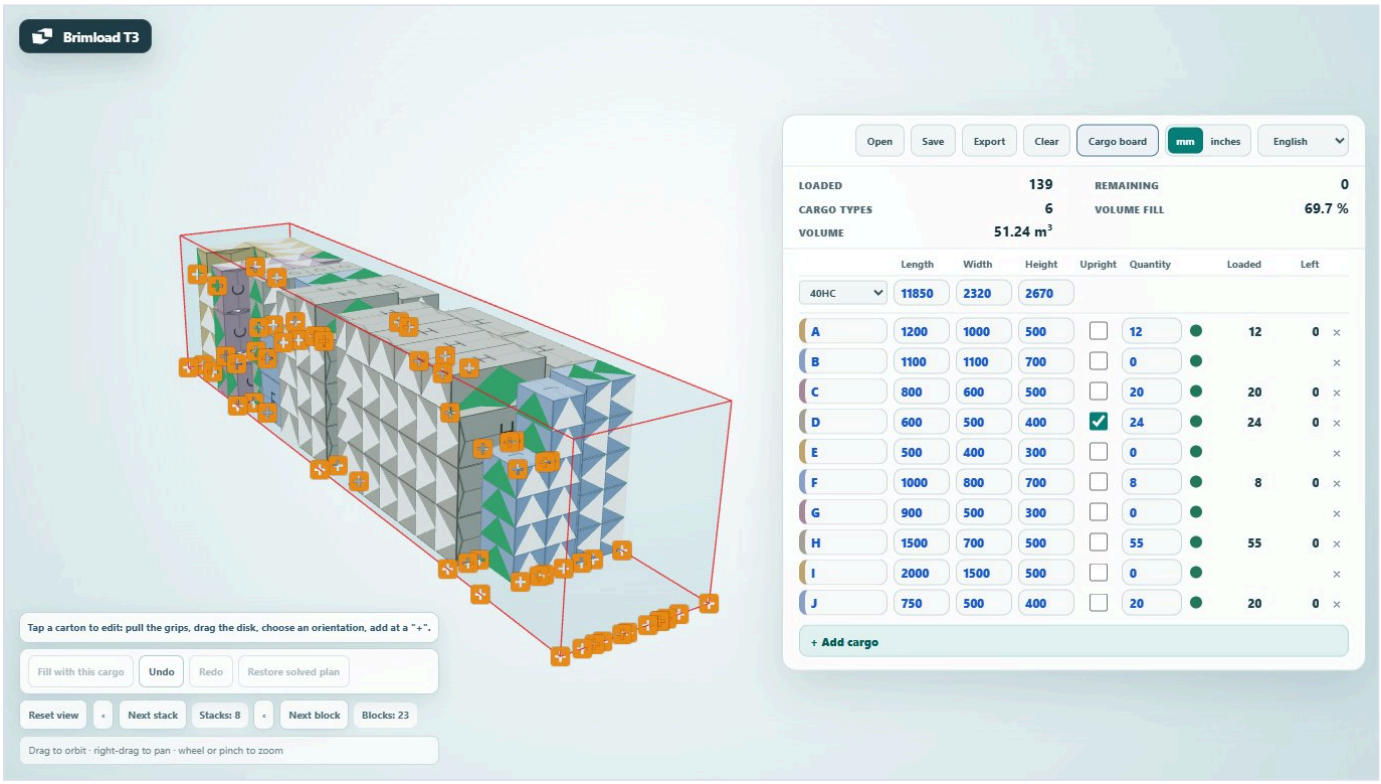
W tym przykładzie towar D najpierw oznaczono jako `Upright`.

Kliknij liczbę towaru H i obracaj kółko myszy: każdy skok w górę dodaje jeden karton, a plan załadunku się aktualizuje. Przy H 22 `Loaded` (załadowano) wynosi 22, `Volume fill` (wypełnienie objętościowe) 15,7%, a `Volume` (objętość) 11,55 m^3.



`Loaded` liczy kartony w planie, a `Remaining` (pozostało) kartony wpisane, ale niezaładowane; `Volume fill` porównuje ich objętość z objętością kontenera, a `Volume` podaje ją w m^3.

Przy większych krokach wpisz liczbę i naciśnij Enter: aplikacja oblicza raz, dla wpisanej liczby. A 12, C 20, D 24, F 8, H 55 i J 20 dają 139 kartonów, 69,7%.



Pierwsze obliczenie z danym rozmiarem kartonu szuka planu bezpośrednio. W tym czasie aplikacja w tle przygotowuje dla tego rozmiaru schematy ułożenia (receptury), jeden raz, tak jak T3 Classic; od tej pory

obliczenia z tym rozmiarem korzystają ze schematów, szybciej i zwykle z lepszym wypełnieniem. Gdy schemat jest gotowy, na ekranie nic się nie zmienia: korzysta z niego następne obliczenie.

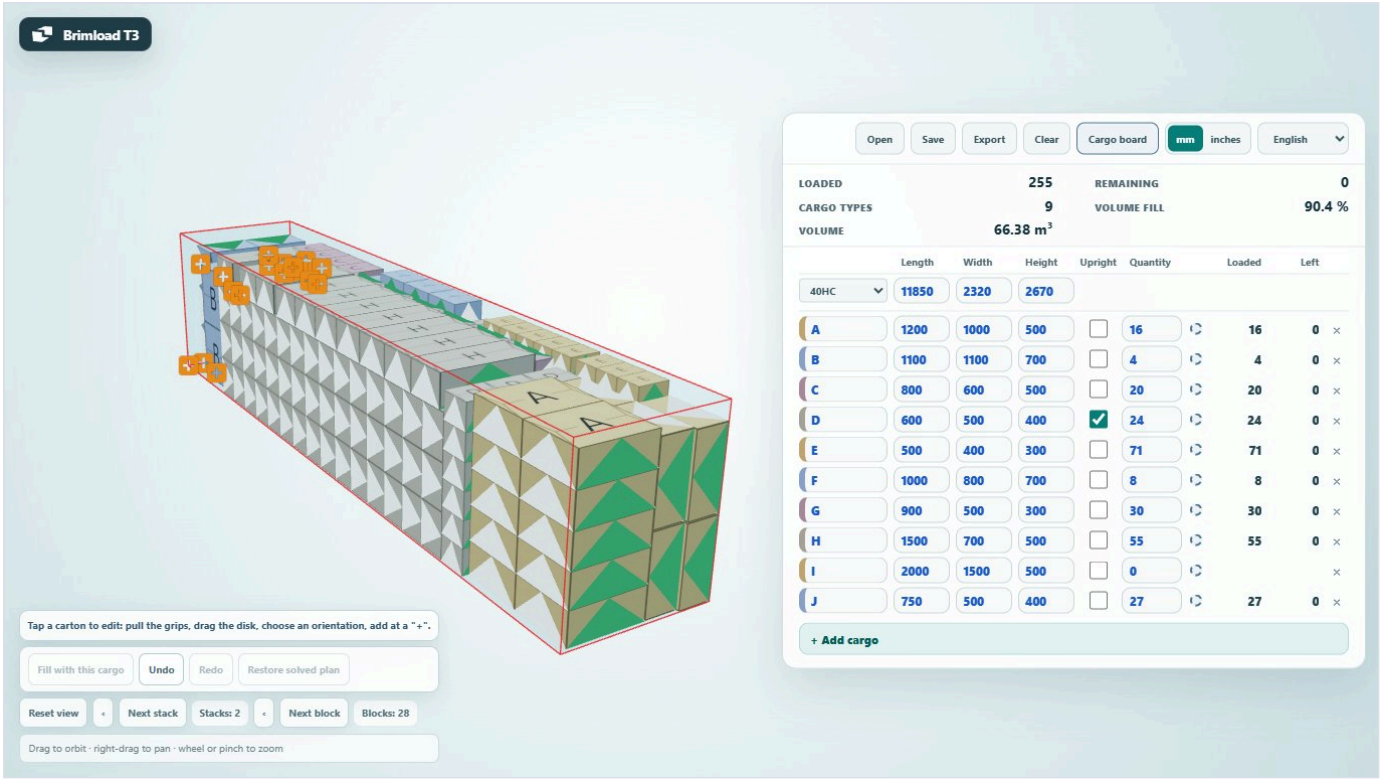
Światło obok każdej liczby (sygnalizacja świetlna) pokazuje, czy zmieści się jeszcze jeden karton tego towaru; najedź na nie kursorem, aby przeczytać objaśnienie.

- Zielone: znaleziono plan z jednym kartonem więcej.
- Szare, z przerywanym pierścieniem: szukanie wciąż trwa albo w dozwolonym czasie nie znaleziono takiego planu. Nie dowodzi to, że kolejny karton się nie zmieści.
- Czerwone: jeszcze jeden karton przekroczyłby objętość kontenera.

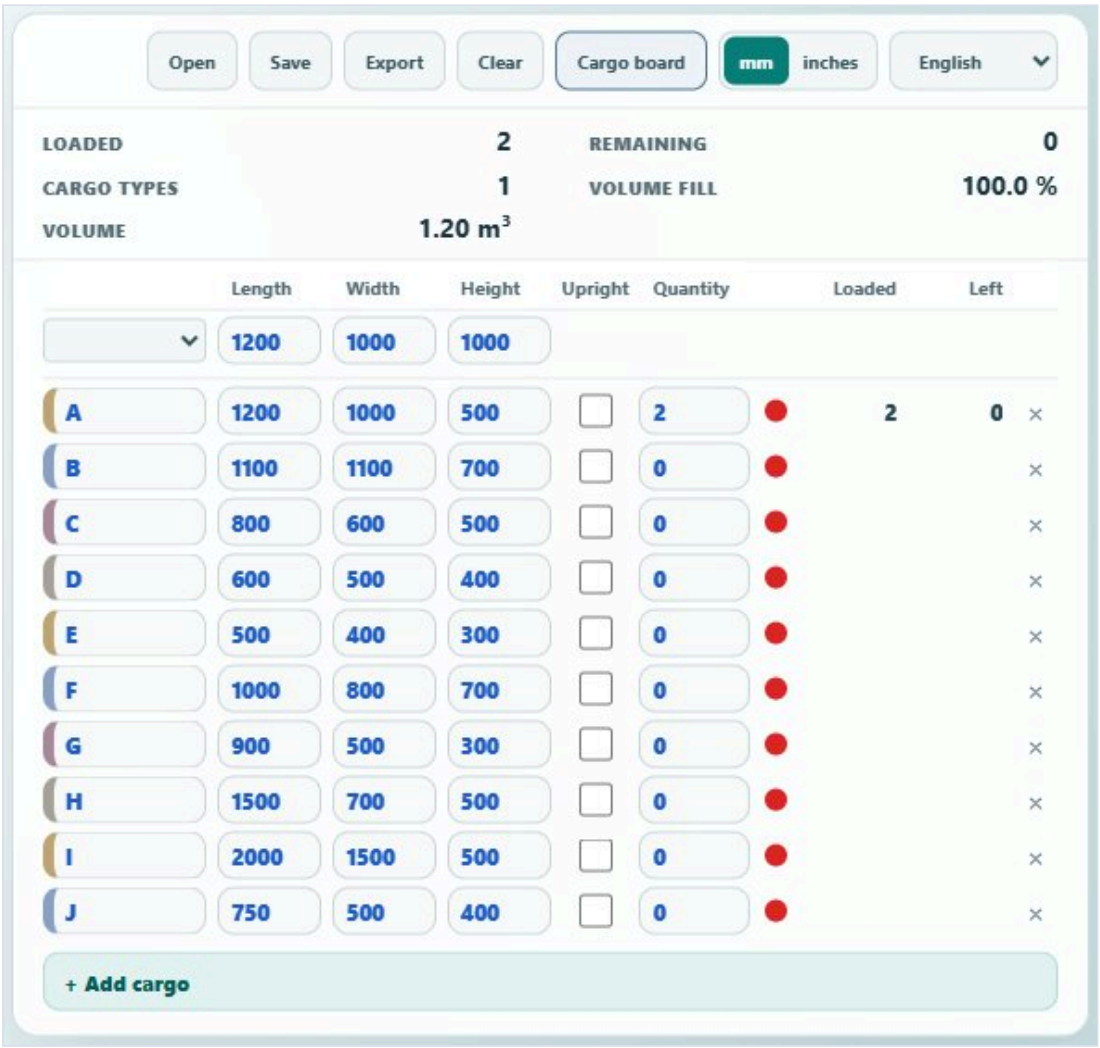
Po wpisaniu A 16, B 4, E 60, G 30 i J 26 załadowano 243 kartony, 89,3%; A, C, E, F, G i J są zielone.



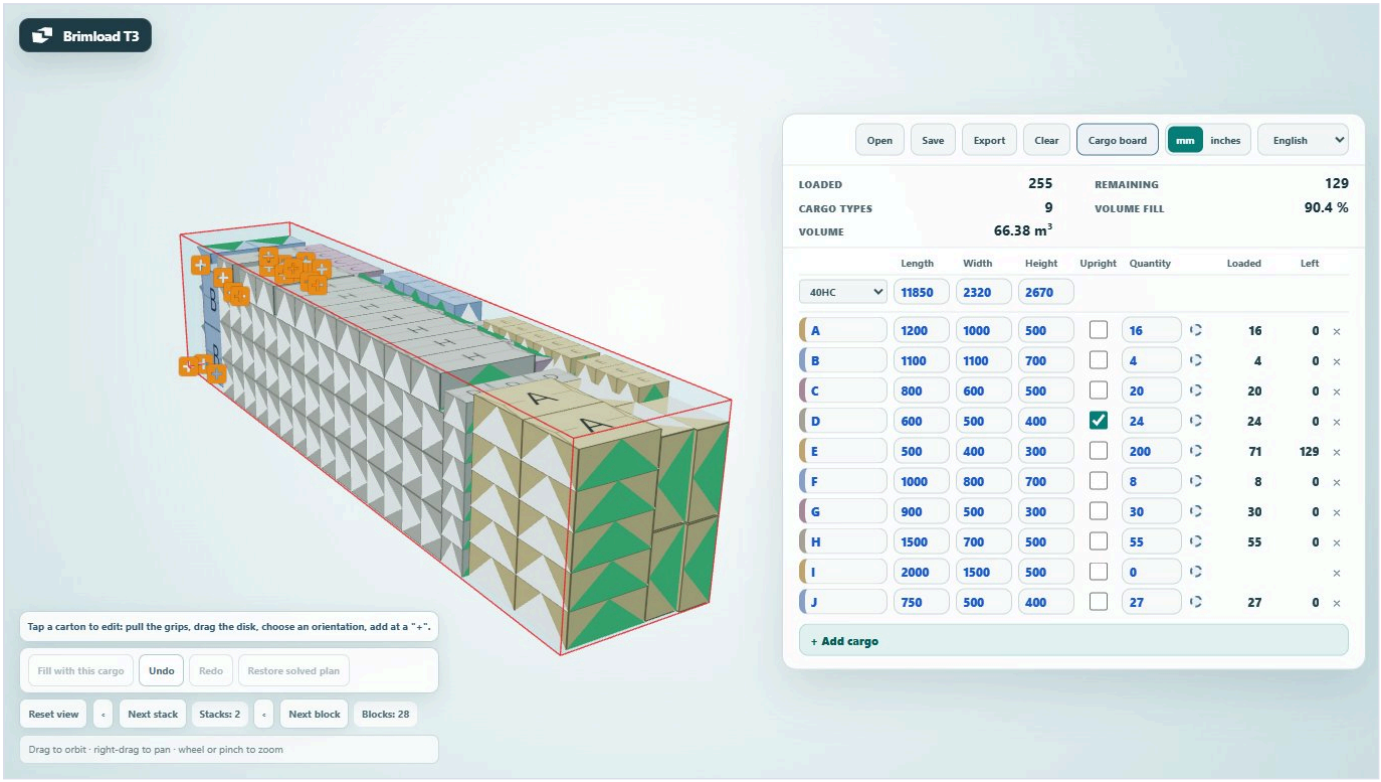
Podążaj za zielonymi światłami, po jednym skoku, zaczynając od najmniejszego kartonu, aż nie zostanie żadne zielone. Tutaj E przyjmuje jeszcze jedenaście kartonów, a J jeden: 255 kartonów, 90,4%, 66,38 m³.



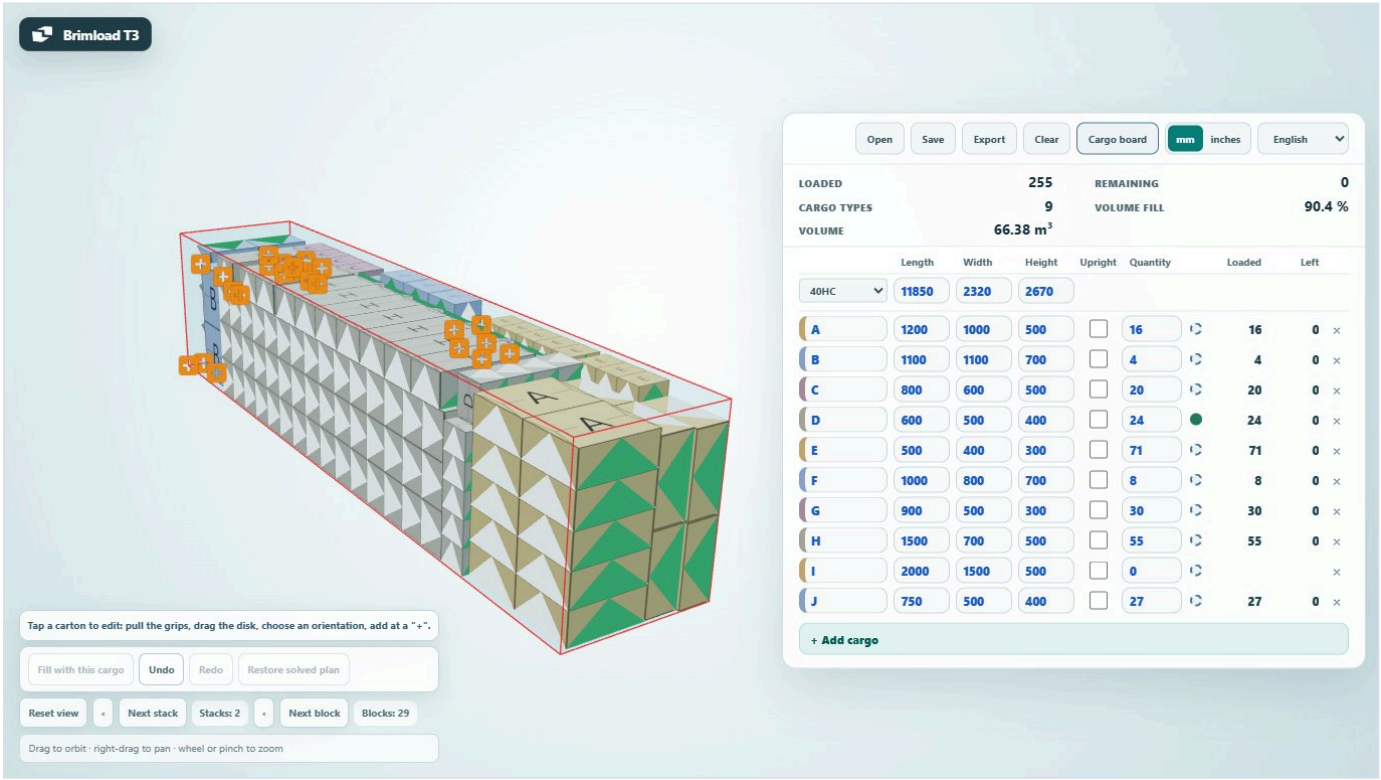
Czerwone światło pojawia się dopiero przy prawie pełnym kontenerze. Poniżej kontener wpisany jako 1200 × 1000 × 1000 mm mieści dwa kartony A i wszystkie światła są czerwone.



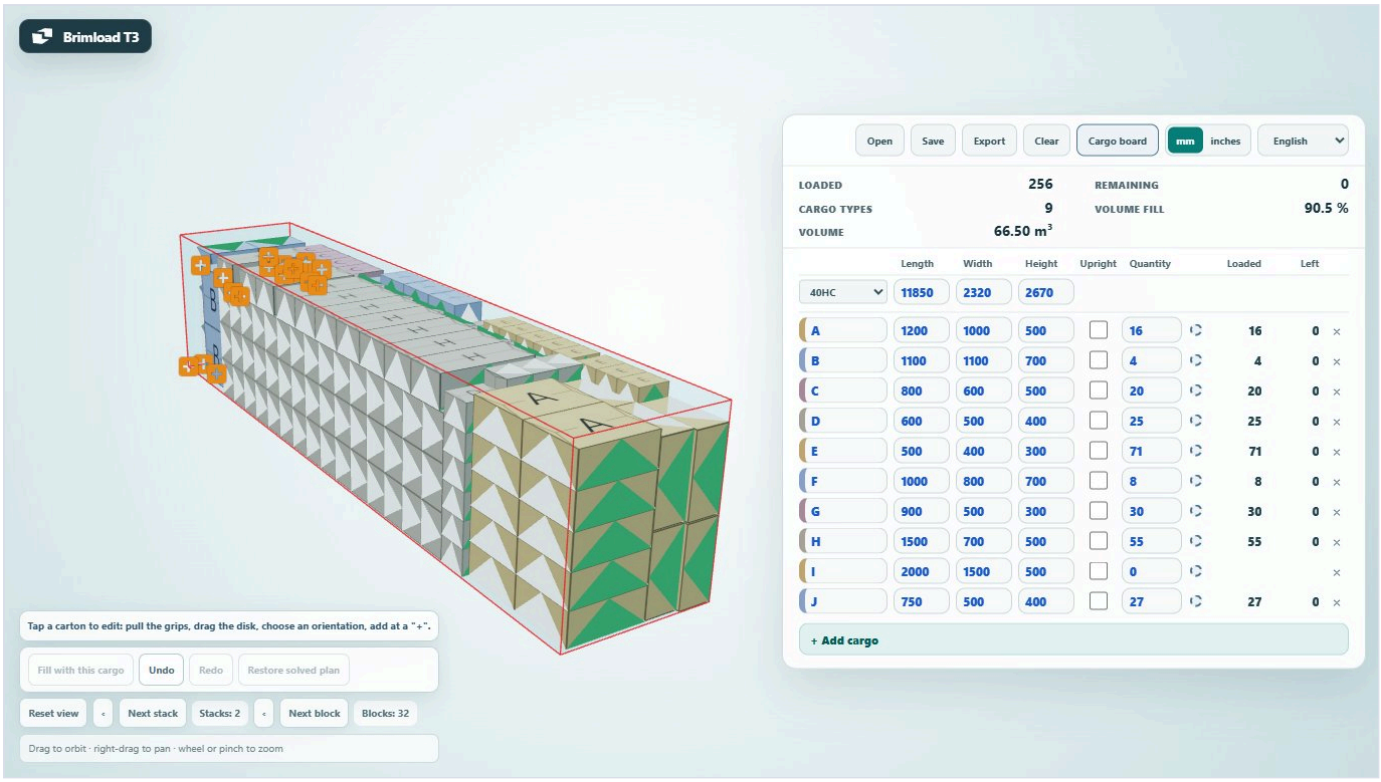
Gdy cała liczba się nie mieści, aplikacja ładuje tyle, ile znajdzie. Dla E wpisanego jako 200 ładuje się 71: jego `Left` (brakuje) i `Remaining` pokazują 129. Światła nadal pokazują, czy oprócz tego, co już załadowano, zmieści się jeszcze jeden karton danego towaru; tutaj wszystkie pozostają szare, jak wcześniej. Każde obliczenie to jeden krok `Undo` (cofnij) i `Redo` (ponów), do 30; `Undo` przywraca tu E do 71.



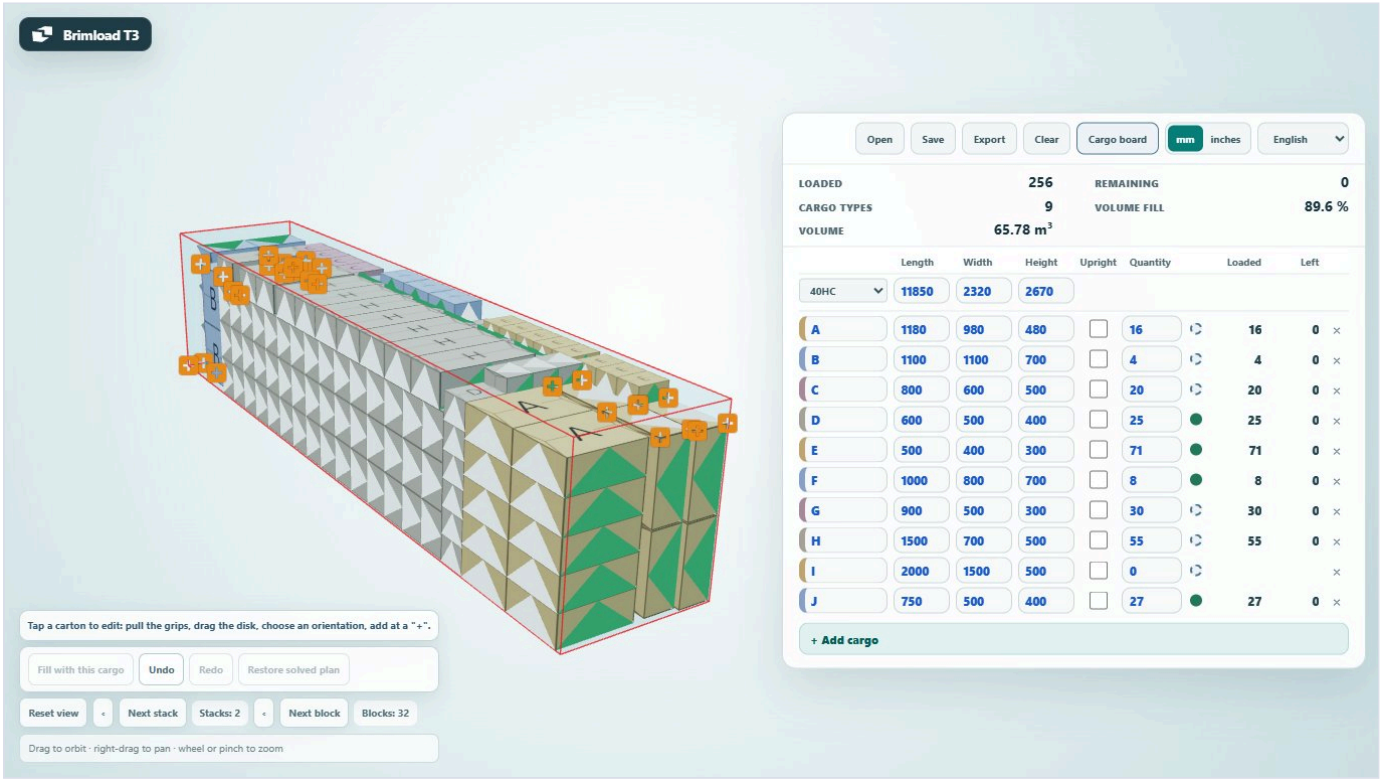
Potrzebujesz jeszcze kilku kartonów D? Jeśli karton może leżeć na boku, odznacz jego pole `Upright`: światło D zmienia się na zielone.



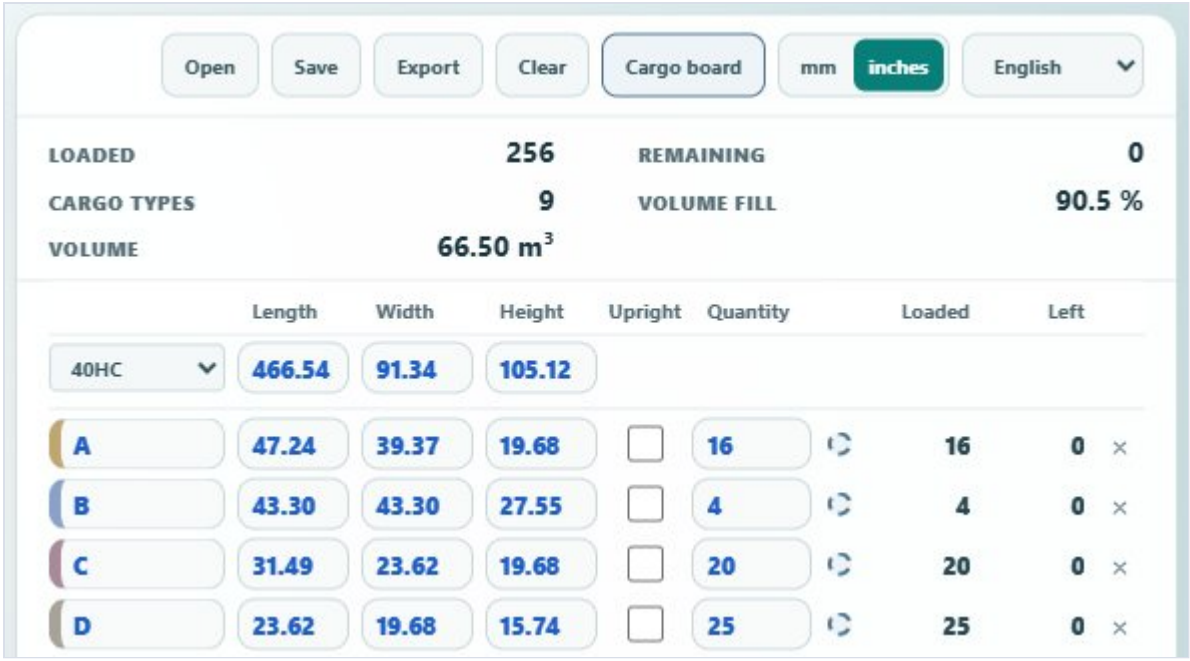
Zwiększaj D kółkiem, dopóki jest zielone: mieści się jeszcze jeden karton, D 25, a ładunek liczy 256 kartonów, 90,5%.



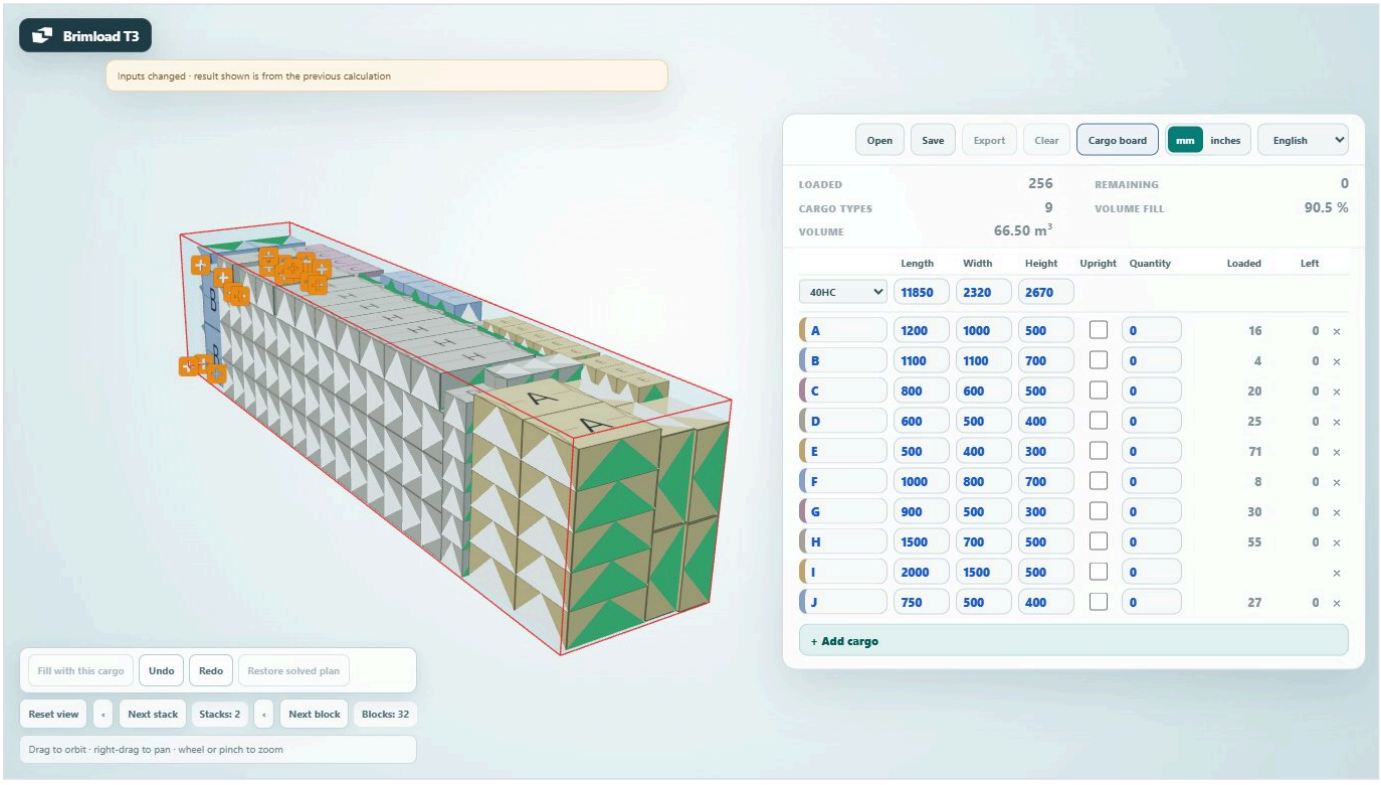
Kolejna analiza warunkowa („co, jeśli"): towar A jest owinięty miękkim materiałem i może stracić 20 mm w każdym wymiarze. Wpisz dla A 1180 × 980 × 480: A pozostaje szare, ale D, E, F i J robią się zielone, a `Volume fill` spada do 89,6% przy mniejszych kartonach A. `Undo` przywraca poprzednie wymiary A. Zmienione tu wymiary zostają tylko w tym projekcie, chyba że zapiszesz listy (rozdział 6).



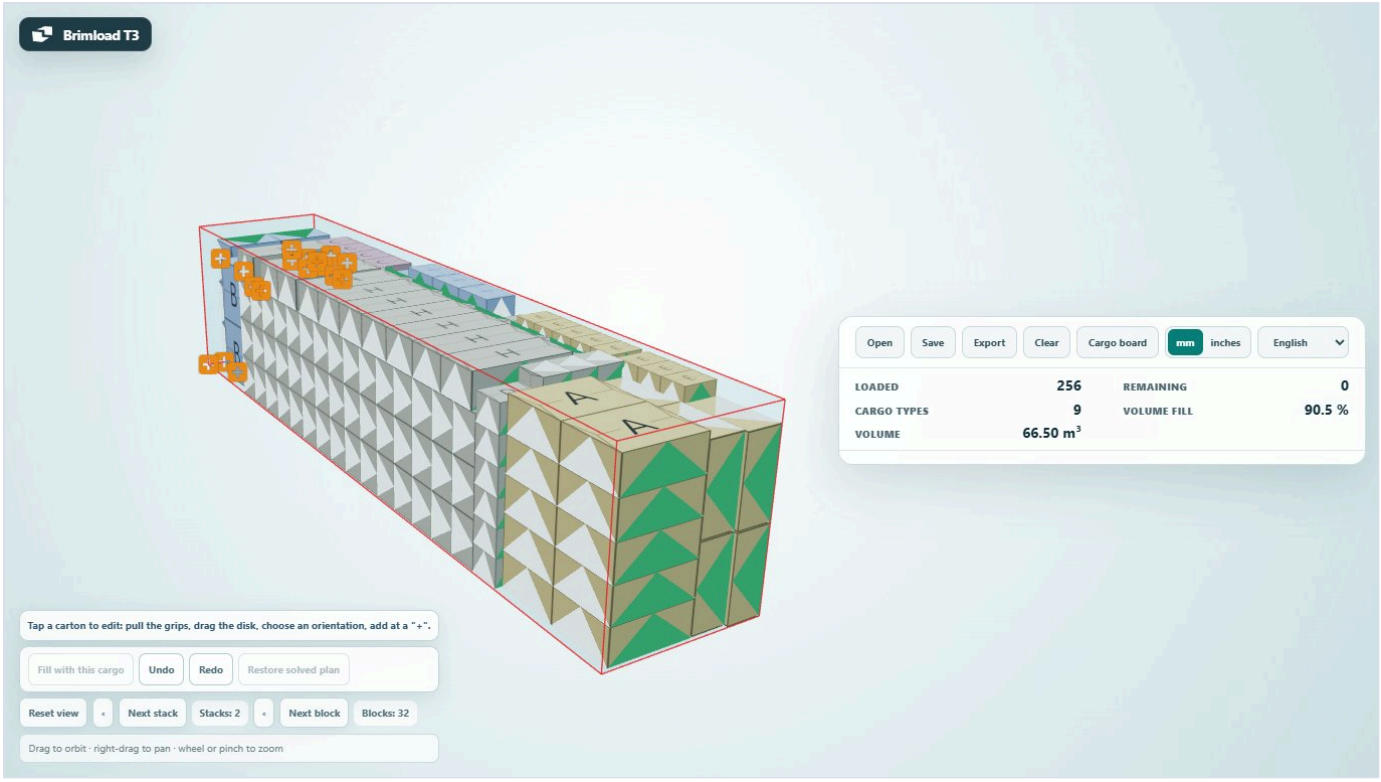
`mm` i `inches` (cale) przełączają wymiary między milimetrami a calami; objętość pozostaje w m^3.



`Clear` (wyczyść) ustawia wszystkie liczby na 0; plan zostaje, przyciemniony, a `Export` jest nieaktywny (szary) do następnego obliczenia. Działania Clear nie da się cofnąć.

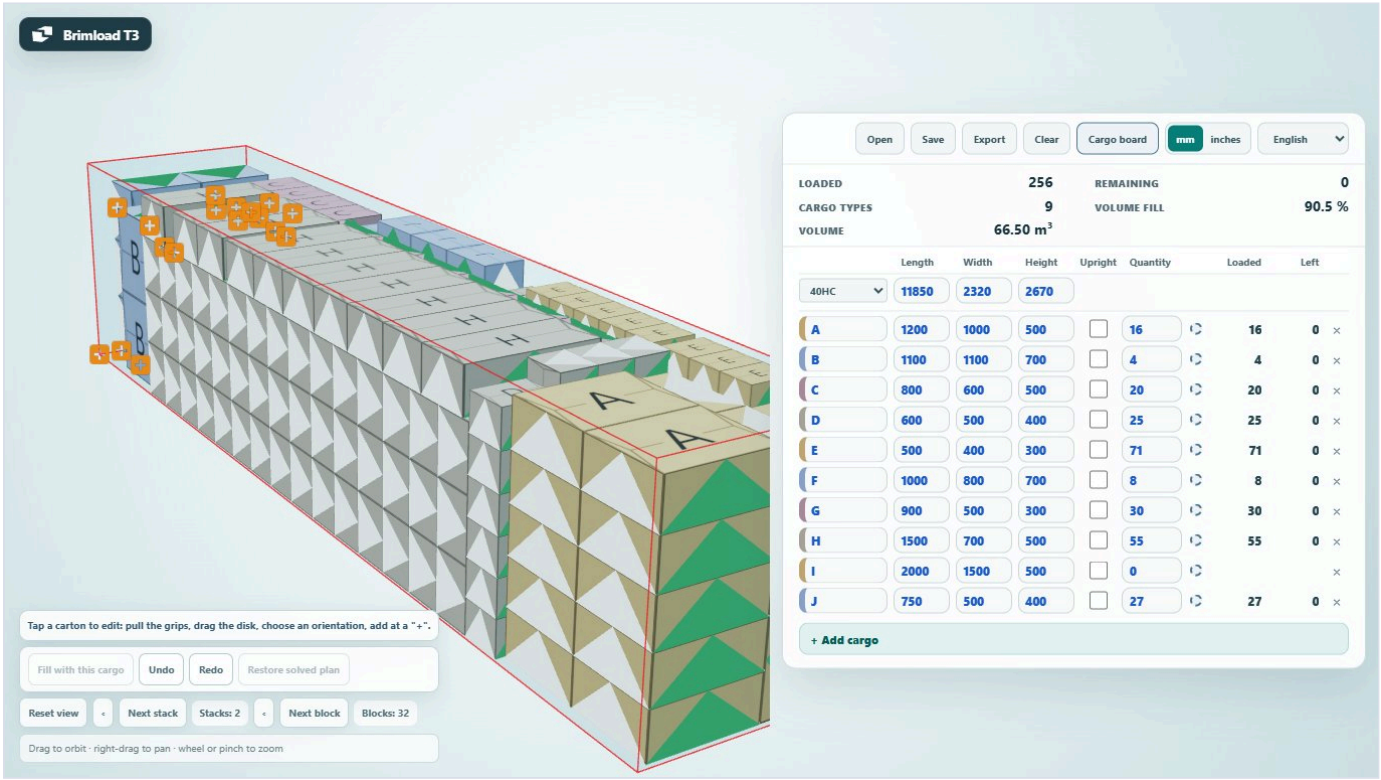


`Cargo board` (lista towarów) ukrywa pozycje towarów i kontener, aby zrobić więcej miejsca dla planu, na przykład na laptopie przy rampie załadunkowej.

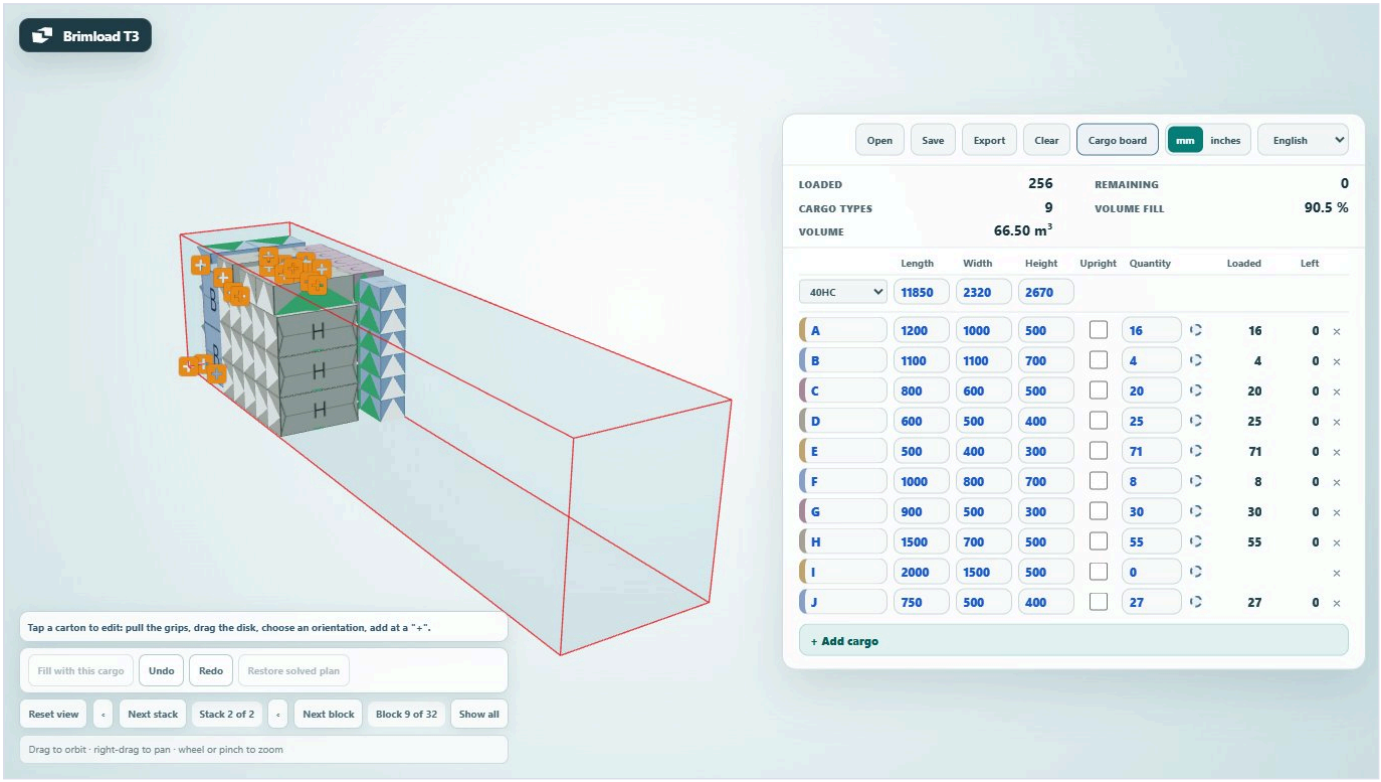


4 Oglądanie ładunku

Przeciągnij, aby obrócić widok wokół kontenera, przeciągnij prawym przyciskiem, aby go przesunąć, a obróć kółko nad widokiem albo użyj gestu szczypania, aby zmienić powiększenie; `Reset view` (resetuj widok) przywraca widok początkowy. Każdy karton nosi nazwę swojego towaru, czytelną na małych kartonach dopiero po powiększeniu.

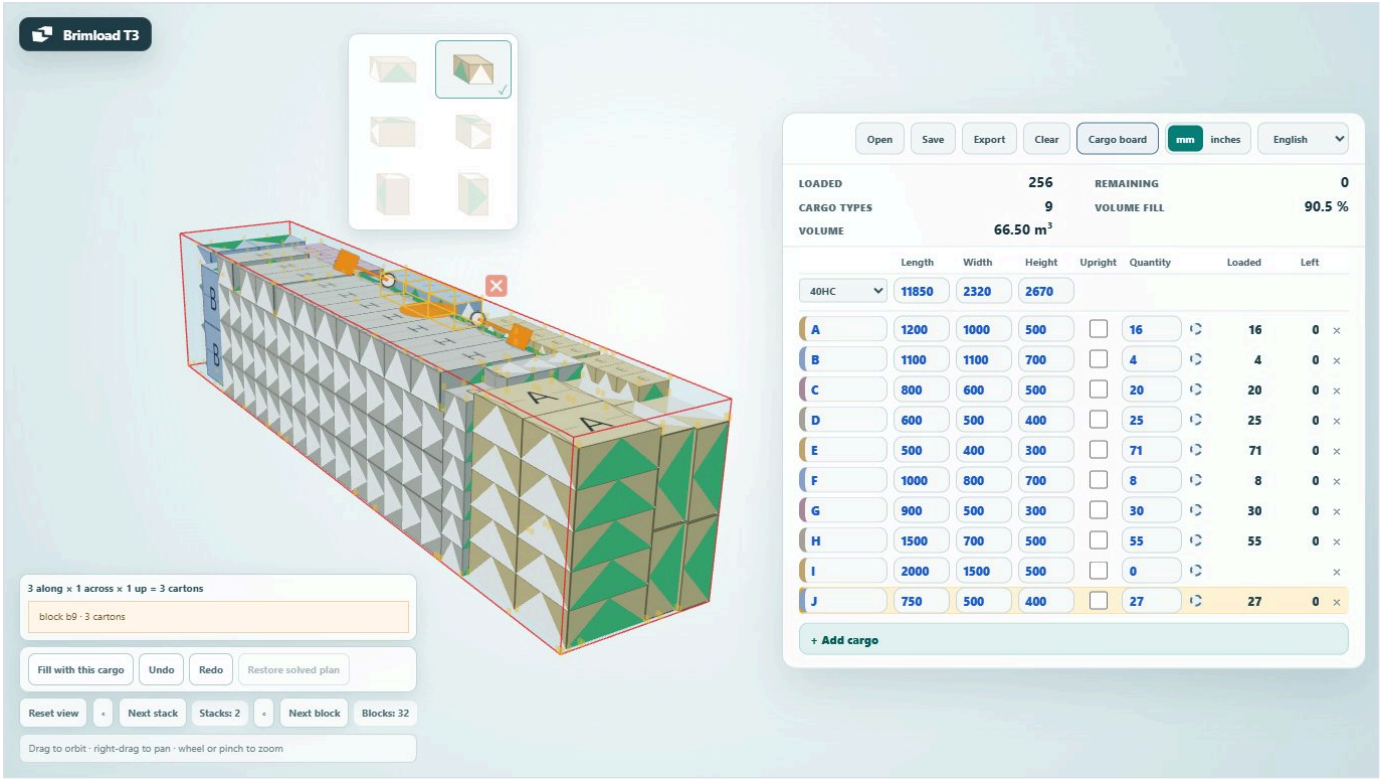


`Next block` (następny blok) pokazuje ładunek za każdym razem o jeden blok więcej, w kolejności, w jakiej bloki są ładowane; blok to grupa kartonów jednego towaru ustawionych tak samo. `Next stack` (następny stos) pokazuje ładunek do końca następnego stosu, `‹` obok każdego z tych przycisków cofa o krok, a `Show all` (pokaż wszystko) pokazuje cały ładunek. Poniżej `Stack 2 of 2` (stos 2 z 2) i `Block 9 of 32` (blok 9 z 32).

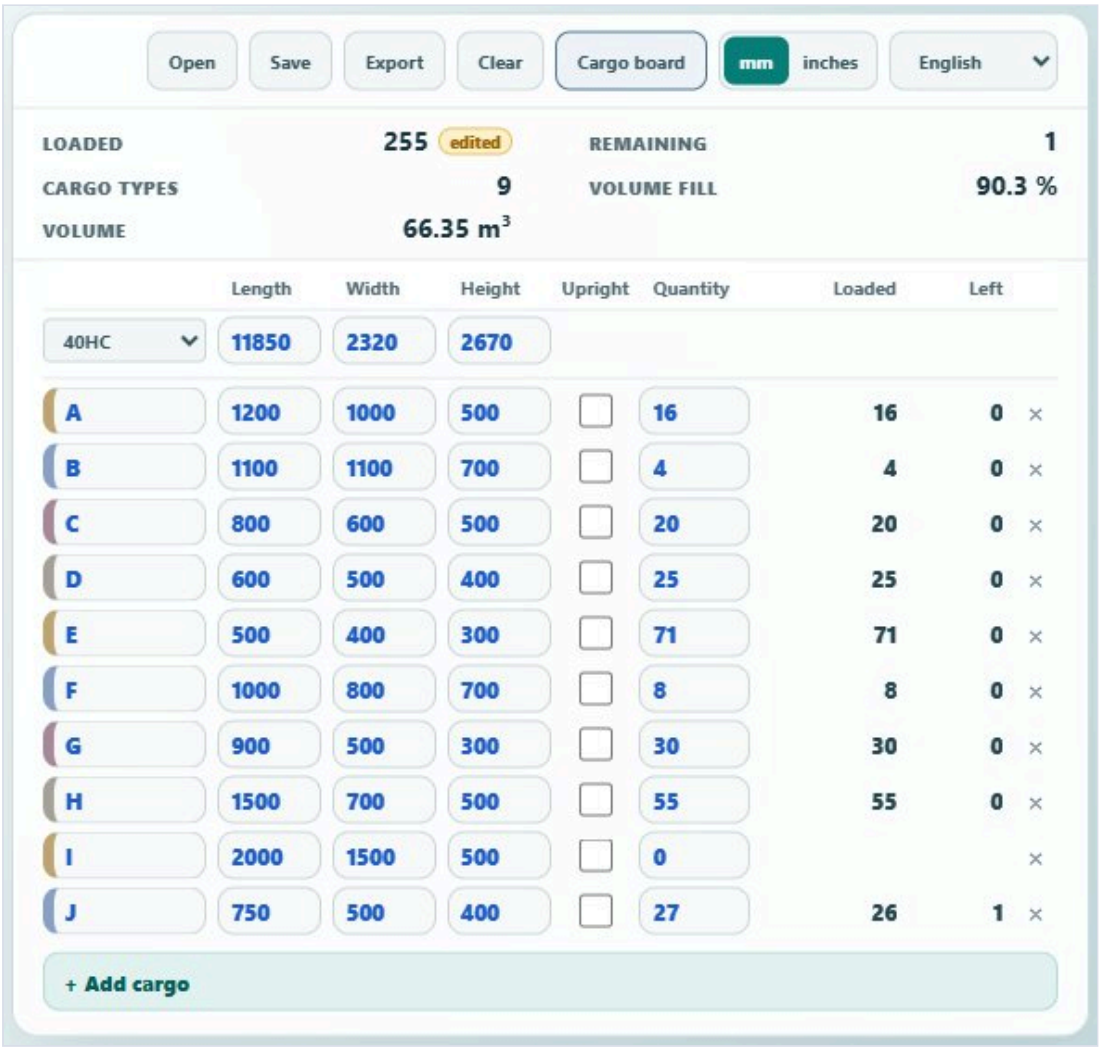


5 Ręczne układanie ładunku

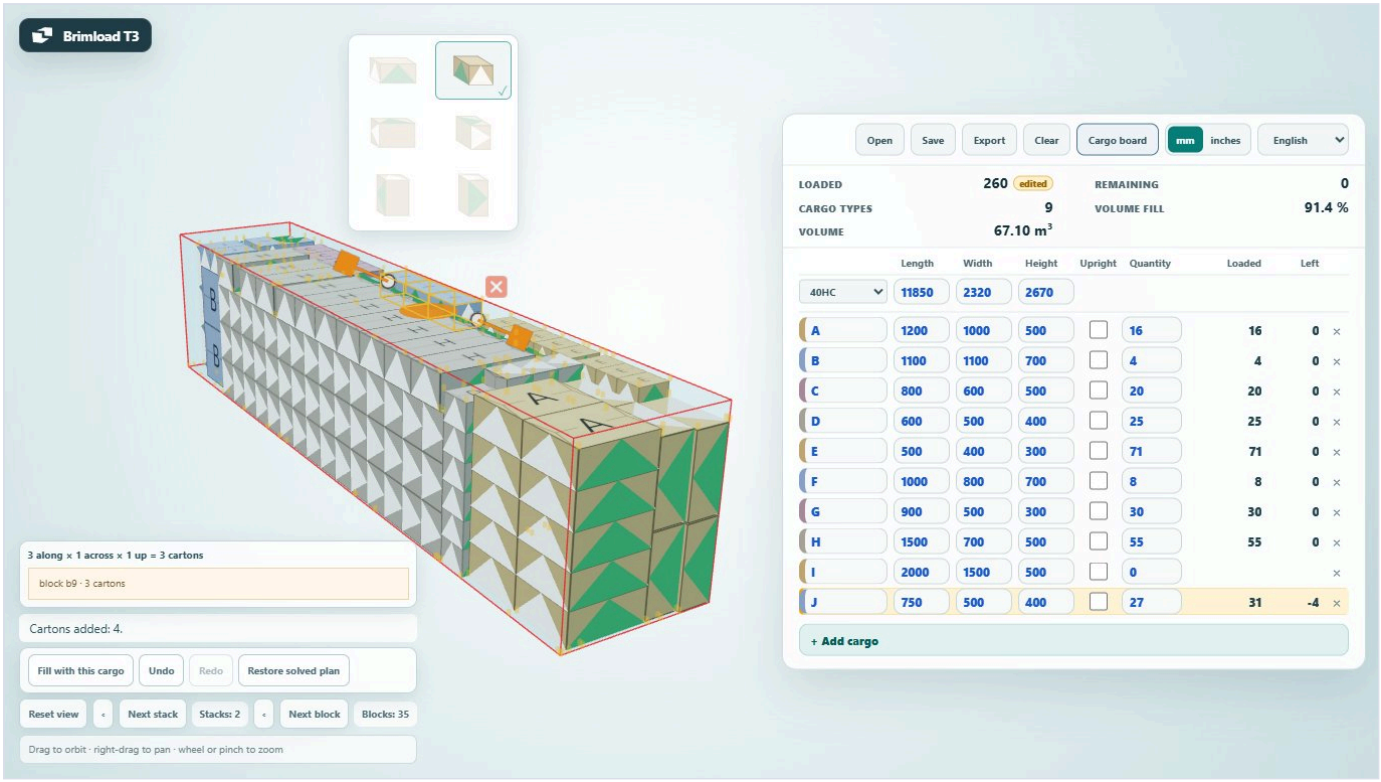
Kliknij karton, aby zaznaczyć jego blok; kliknij go ponownie, aby zaznaczyć tylko ten karton. Panel w lewym dolnym rogu podaje liczbę zaznaczonych kartonów, tutaj 3 wzdłuż × 1 w poprzek × 1 w górę = 3 kartony J, a pozycja tego towaru podświetla się na liście towarów. Pociągnij pomarańczowy uchwyt, aby powiększyć lub zmniejszyć blok o całe rzędy, przeciągnij krążek, aby go przesunąć, kliknij `×`, aby go usunąć, albo wybierz orientację z sześciu obrazków.



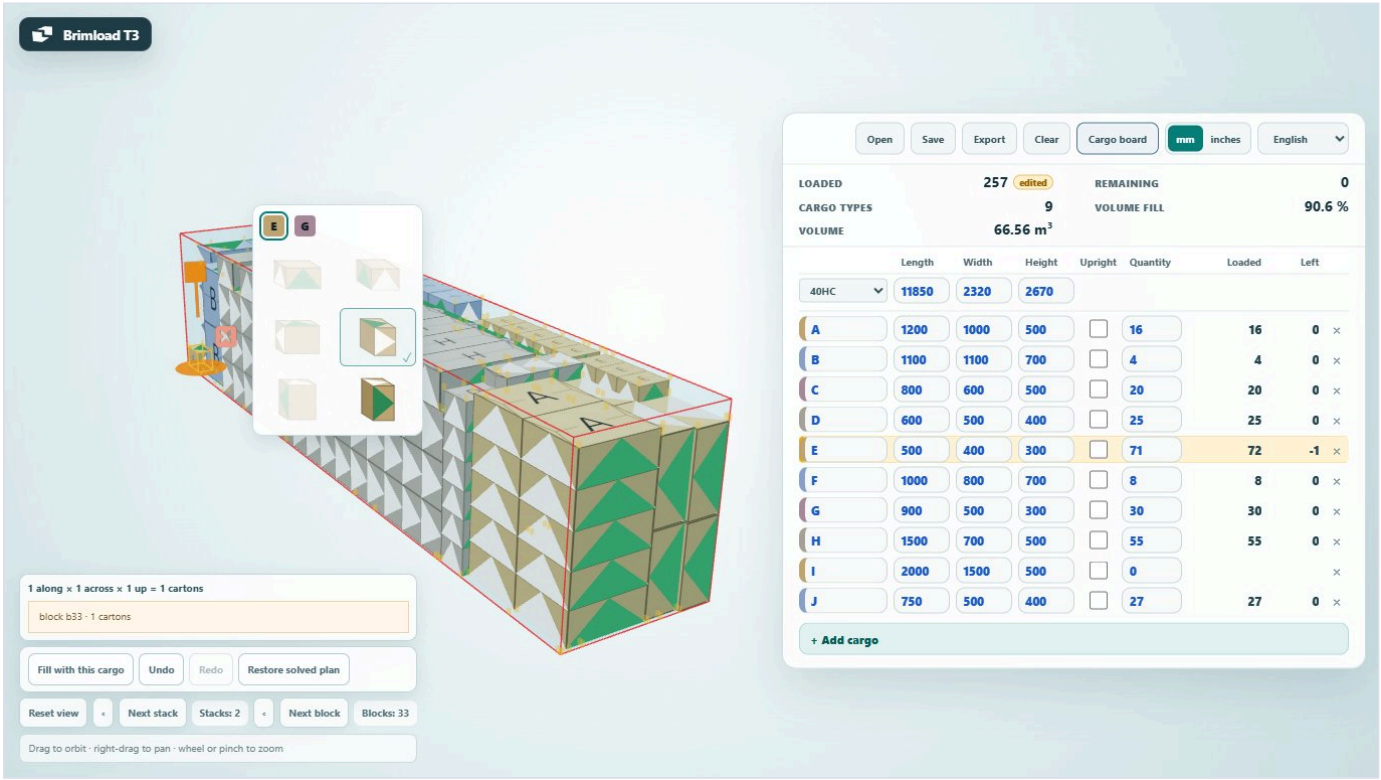
Po edycji ręcznej przy `Loaded` pojawia się znacznik `edited` (edytowano), a `Loaded` i `Left` każdego towaru odpowiadają ładunkowi. Poniżej usunięto jeden karton J: J pokazuje Loaded 26 i Left 1, a `Remaining` wynosi 1.



`Fill with this cargo` (wypełnij tym towarem) wypełnia kartonami zaznaczonego towaru wolną przestrzeń, która ma podparcie od dołu, i niczego innego nie przesuwa. Tutaj mieszczą się jeszcze cztery kartony J: załadowano 31 kartonów J z 27 wpisanych, więc jego `Left` pokazuje −4. Wpisana liczba pozostaje bez zmian.



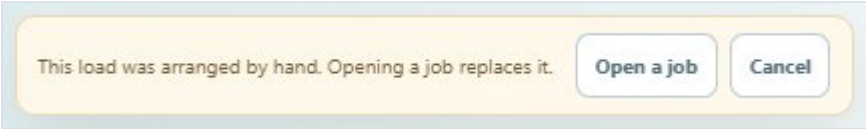
Pomarańczowy `+` oznacza punkt umieszczenia, czyli miejsce, w którym można postawić karton. Kliknij go: zostaje dodany i zaznaczony karton pierwszego towaru, który się mieści, a plakietki nad orientacjami zmieniają go na inny towar, który się mieści, tutaj E lub G.



`Undo` i `Redo` przechodzą przez edycje ręczne i obliczenia; `Restore solved plan` (przywróć obliczony plan) przywraca plan w obliczonej postaci. Karton pozostawiony bez podparcia od dołu dostaje ostrzeżenie. Światła są widoczne tylko na obliczonym planie. Wpisanie liczby lub wymiaru albo zmiana `Upright` po edycji ręcznej oblicza nowy plan; `Undo` przywraca ręcznie ułożony ładunek.

6 Pliki

`Save` pyta o nazwę pliku. Nazwa zakończona na `.t3job` zapisuje projekt, także ładunek ułożony ręcznie, a `Open` wczytuje go z powrotem. Gdy ładunek na ekranie został ułożony ręcznie, `Open` najpierw prosi o potwierdzenie.

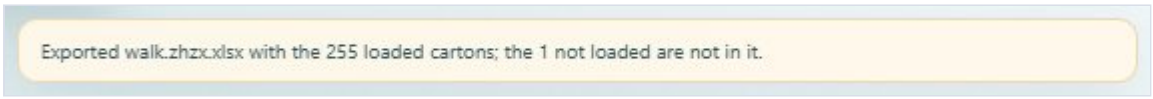


Nazwa zakończona na `.xlsx` zapisuje listy towarów i kontenerów jako dane podstawowe, które odczytują zarówno T3 Classic, jak i `Open`. Zapisanie w miejsce istniejącego skoroszytu zastępuje go.

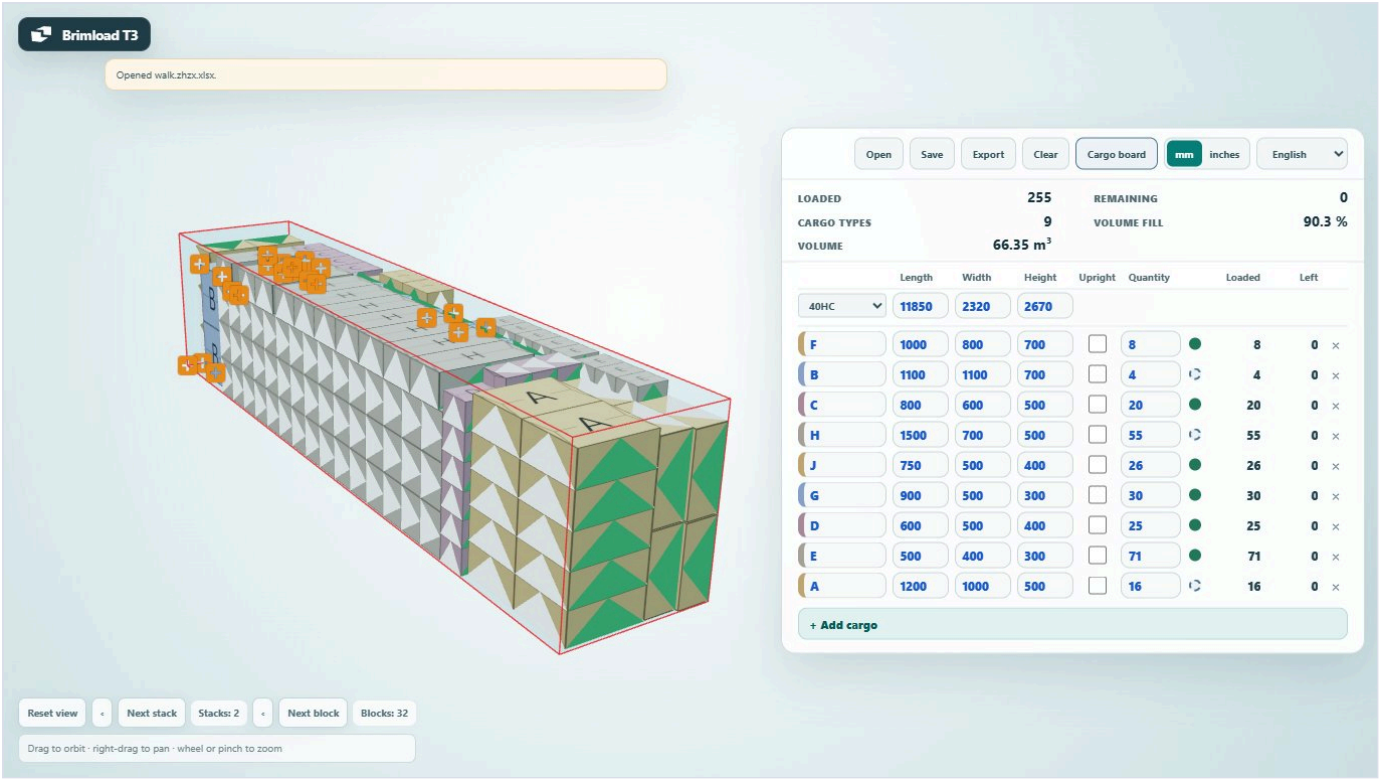


`Open` ze skoroszytem danych podstawowych wczytuje jego towary i kontenery, jak w rozdziale 2.

`Export` zapisuje ładunek jako przesyłkę programu T3 Classic (`.zhzx.xlsx`) z rysunkami planu załadunku. Trafiają do niej tylko załadowane kartony, a komunikat podaje, ile pominięto.



`Open` wczytuje też przesyłkę zapisaną w programie T3 Classic 25 maja 2026 lub później (`.zhzx.xlsx`). Ładunek otwiera się tak, jak go zapisano: każda pozycja nosi nazwę równą identyfikatorowi towaru (cargo ID), w kolejności, w jakiej towary pojawiają się po raz pierwszy, a jej liczbą jest to, co załadowano; projekt jest gotowy do edycji, zapisania lub eksportu. Poniżej przesyłka wyeksportowana powyżej.



7 Czego program nie robi

- Nie uwzględnia masy: nie wczytuje mas i nie sprawdza żadnego limitu masy.
- Obliczony plan piętruje kartony tylko na kartonach tego samego towaru; ręcznie, przez `+`, można postawić karton na innym towarze.
- Wyszukiwanie ma limit czasu: większa liczba może się jeszcze zmieścić, a przy prawie pełnym kontenerze nowe obliczenie może załadować mniej niż poprzednie. `Undo` przywraca poprzedni plan.
- Te same liczby mogą dać inny plan, gdy rozmiar kartonu ma już swoje schematy: zwykle z lepszym wypełnieniem, choć nie zawsze, a przy małym ładunku często w większej liczbie bloków.
- Kartony o drobnych wymiarach, na przykład 300 × 200 × 150 mm, nie dostają schematów: zawsze są wyszukiwane bezpośrednio.
- Schematy zostają na komputerze, w folderze aplikacji, do około 15 MB na każdy rozmiar kartonu; nic ich nie usuwa.
- Przy wielu pozycjach po jednym kartonie w wyznaczonym czasie ładuje się tylko kilka; pozostałe pokazują `Left` 1.
- Na planie ułożonym ręcznie nie ma świateł.
- Towar dłuższy niż kontener pokazuje swoje `Left`, ale nie przyczynę.
- Ręcznie ułożony ładunek nie jest zachowywany, ani w części, ani w całości, gdy zmieni się liczba.
- `Undo` nie sięga poza `Open` ani ponowne uruchomienie.
- `Next stack` i `Next block` zmieniają tylko widok: znaczniki `+` i edycje nadal obejmują ukryte bloki.
- Oglądane od strony ściany czołowej (naprzeciw drzwi) nazwy na wierzchu kartonów są do góry nogami.
- W calach wymiary wpisuje się w calach: 800 oznacza 800 cali.

- Kontenery są przyjmowane do 17 300 × 2 650 × 3 200 mm; dane podstawowe z choćby jednym kontenerem poza tymi wymiarami są odrzucane w całości.
- Dane podstawowe są wczytywane tylko z plików `.xlsx`, z nazwami w kolumnie A; przy uszkodzonym lub obcym skoroszycie pojawia się komunikat programu T3 Classic, czasem po chińsku.
- Zapisanie danych podstawowych w miejsce istniejącego skoroszytu usuwa z niego masy, wymiary drzwi, marginesy i inne arkusze oraz nadaje każdemu kontenerowi limit 30 000 kg; pozycji ani kontenera o nazwie END nie da się zapisać.
- Skoroszytu otwartego w Excelu lub oznaczonego jako tylko do odczytu nie można nadpisać przy zapisie ani eksporcie; informuje o tym komunikat.
- Przesyłki zapisane przed 25 maja 2026, pliki `.zhzx.xls`, przesyłki U3, IKEA i P3 oraz przesyłka bez załadowanych kartonów są odrzucane.
- Otwarta przesyłka nie jest powiązana ze swoim plikiem: `Save` zapisuje plik `.t3job`, a `Export` nowy skoroszyt.
- Rysunki tworzone przez Export to przekroje wzdłuż długości, w kolorach programu T3 Classic. Skoroszyt wyeksportowany po chińsku nie otwiera się w angielskim programie T3 Classic.
- `Save` zawsze pyta o nazwę: nie ma funkcji Save As (zapisz jako) ani listy ostatnich plików.
- Przykładowy folder w `data` jest tworzony raz: usunięty folder wraca przy następnym uruchomieniu, a zmieniony przykład nigdy nie jest zastępowany.
- Folder aplikacji nie może być na dysku sieciowym, pendrivie ani na Pulpicie synchronizowanym z OneDrive, w folderze Program Files, na długiej ścieżce ani na ścieżce z `~`, nie mogą go też współdzielić dwaj użytkownicy Windows. Przed pierwszym uruchomieniem nowej wersji zamknij starszą.