



# Wyznacza nowe standardy.

SAWTEQ S-300 / S-310



## SAWTEQ S-300 i S-310 – szerokie możliwości zastosowania

Pilarki SAWTEQ S-300 i S-310 to połączenie mocy, szybkości, niezawodności i mnóstwa cyfrowych funkcji, co przekłada się na wysoką wydajność i ulepszoną ergonomię przy jednocześnie niskich kosztach zużycia energii elektrycznej. Znajdują one zastosowanie jako pilarki pojedyncze ze zintegrowanym stołem podnoszonym do automatycznego załadunku materiału z tyłu albo jako pilarki kątowe, dzięki czemu bez trudu sprostają wszystkim Twoim wymaganiom. Oprócz bogatego wyposażenia podstawowego oferujemy także szeroki wachlarz dodatkowych rozwiązań, które możesz wybrać, aby w pełni dopasować pilarkę do swoich potrzeb.

### YOUR SOLUTION

### WIĘCEJ NA HOMAG.COM



SAWTEQ S-300  
i S-310

### SPIS TREŚCI

- 07 Oprogramowanie
- 18 SAWTEQ S-300
- 20 SAWTEQ S-310 ze stołem podawczym
- 22 Wyposażenie podstawowe
- 30 Wyposażenie dodatkowe
- 56 Dane techniczne
- 58 Serwis



## Zrównoważony rozwój i nowoczesne technologie: nowe pilarki SAWTEQ S-300 / S-310



### Modele podstawowe

- SAWTEQ S-300 jako pojedyncza piła
- SAWTEQ S-310 jako pojedyncza piła ze stołem podawczym

#### Możliwości załadunku

Pilarki tej serii umożliwiają podawanie płyt na różne sposoby – ręcznie, z wykorzystaniem magazynu lub przy użyciu zintegrowanego stołu podnoszonego (patrz str. 31).

#### Konstrukcja piły

Sprawdzona technologia modelu podstawowego SAWTEQ S-300 to gwarancja maksymalnej wydajności na najmniejszej powierzchni. Dodatkowo, pilarki SAWTEQ S-300 stanowią bazę pod pilarki kątowe SAWTEQ A-300 i A-310, stworzone z myślą o najwyższej precyzji w trybie pracy ciągłej.

Więcej informacji znajdziesz w katalogu „Pilarki kątowe SAWTEQ A-300 / A-310”.

#### Łatwa i intuicyjna obsługa

Sterowanie pilarki CADmatic 5 z grafiką 3D ułatwia operatorowi obsługę maszyny wyświetlając we właściwym czasie informacje o dalszych krokach, które należy wykonać.

**NOWOŚĆ:** Funkcja quickTip ułatwiająca obsługę pozwala na optymalne wykorzystanie funkcji maszyny (patrz str. 7).

Dodatkowym ułatwieniem dla operatora jest system intelliGuide Premium, który za pomocą lasera szybko i intuicyjnie prowadzi operatora przez cały proces rozkroju (patrz str. 15).

#### Zrównoważony rozkrój

Optymalne prowadzenie wiórów w nowych pilarkach SAWTEQ S-300 / S-310 powoduje ograniczenie wymaganej mocy odcięcia aż o 12% oraz wydłużenie trwałości narzędzi. Dodatkowo dzięki naszym rozwiązaniom w zakresie optymalizacji rozkroju, które przyczyniają się do podniesienia wydajności obróbki przy takim samym zużyciu energii elektrycznej, wspieramy światowy zrównoważony rozwój.

#### Wyższa wydajność

Optymalne i jeszcze bardziej dopasowane do siebie przebiegi w cyklu rozkroju powodują, że nowa seria pilarek zapewnia jeszcze większy wzrost wydajności do nawet 20% – w szczególności w przypadku maszyn z Power Concept oraz tych podłączonych do magazynu.

#### Niezmiennie wysoki poziom obróbki

Dzięki aplikacji materialManager Advanced Twoja maszyna automatycznie dopasowuje się do obróbki danego materiału, w zależności od Twoich wymagań jakościowych oraz od tarcz pił (patrz str. 55).

**NOWOŚĆ:** Funkcja pomiaru tolerancji „toleranceCheck“ zintegrowana bezpośrednio w liniale bocznym dba o precyzyjny rozkrój i bezpieczny przebieg procesów (patrz str. 45).

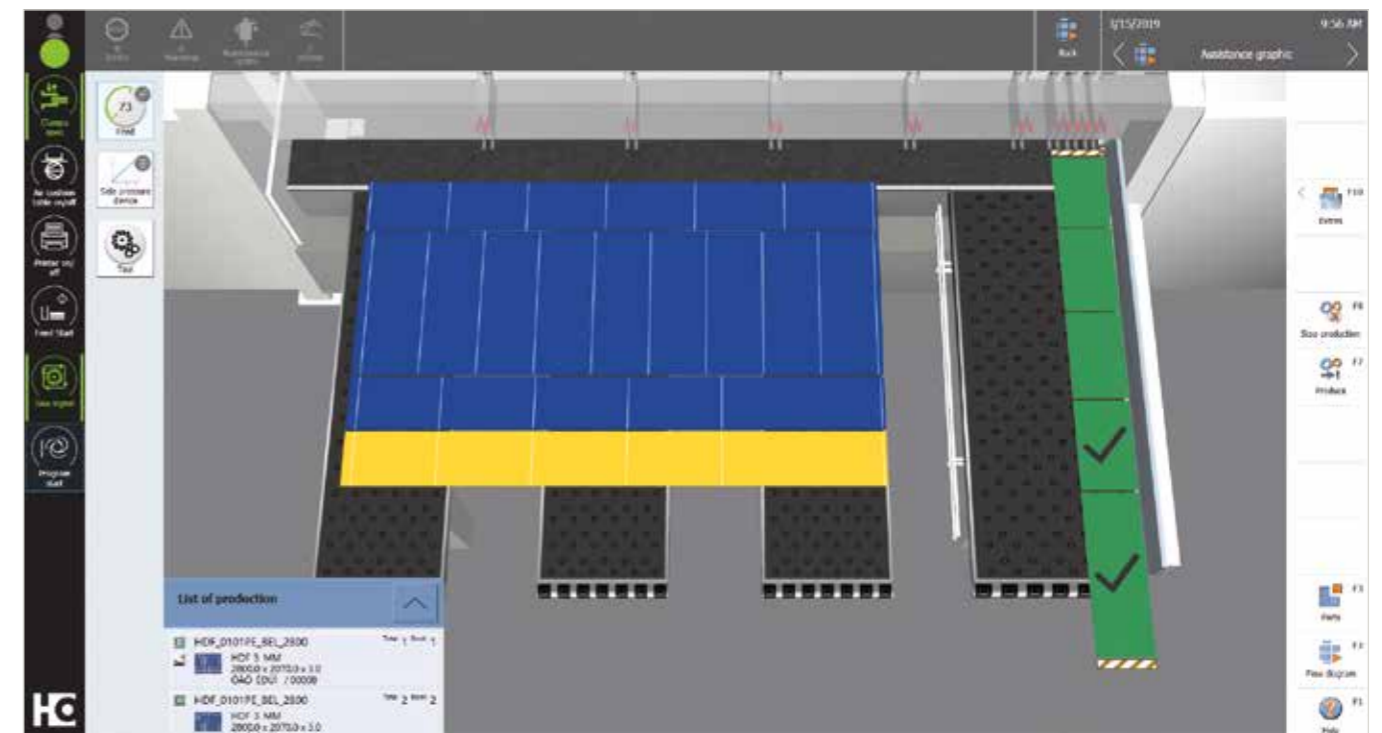
#### Dodawanie nowych funkcji przez wciśnięcie przycisku

**NOWOŚĆ:** W nowych pilarkach SAWTEQ S-300 / S-310 w krajach, w których dostępne są usługi tapio, można za pomocą function+ łatwo i szybko aktywować nowe funkcje. Dzięki temu Twoja maszyna będzie „rosła” wraz z Twoimi oczekiwaniami (patrz str. 9).



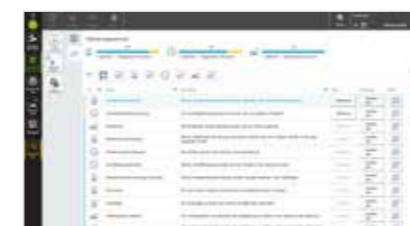
## CADmatic 5 — intuicyjna obsługa i możliwość zintegrowania z innymi maszynami

CADmatic 5 to nowoczesne i efektywne sterowanie do pilarek HOMAG. W myśl zasady, że geniusz tkwi w prostocie, jest ono bogate w funkcje, a jednocześnie proste w obsłudze i przejrzyste. W razie potrzeby sterowanie CADmatic 5 można również bez trudu zintegrować z innymi maszynami i oprogramowaniem.



### CADmatic 5 — zmiana perspektywy

Sterowanie najnowszej generacji marki HOMAG charakteryzuje się czytelną grafiką 3D, informującą operatora maszyny o kolejnych krokach, które należy wykonać. Obsługa urządzenia odbywa się intuicyjnie, co skraca czas przygotowania się urządzenia, a błędy zmniejszają się do minimum.



### NOWOŚĆ: quickTip – asystent dla optymalnie ustawionej maszyny

Funkcja quickTip to nowy, zintegrowany ze sterowaniem piły HOMAG, asystent zapewniający najwyższą jakość, komfort obsługi i wydajność. Pomaga operatorowi maszyny, zalecając optymalne zastosowanie funkcji bezpośrednio na pile. Zaleta: Funkcje i parametry można aktywować centralnie w jednym miejscu w CADmatic – ułatwia to pracę, zapewnia płynne procesy i równomiernie wysoką wydajność.

### Zalety:

- prosta, intuicyjna i ergonomiczna obsługa maszyny za pomocą asystenta graficznego 3D wraz z quickTip
- sprawny i wydajny przebieg procesów
- Wychylny 24-calowy ekran dotykowy Full-HD z obrazem panoramicznym umożliwia łatwą i prostą obsługę
- Jednolita koncepcja obsługi za pomocą interfejsu użytkownika powerTouch
- Wszystkie pilarki HOMAG z CADmatic 5 są przygotowane do podłączenia do chmury tapio

Więcej informacji znajdziesz w katalogu pt. „CADmatic”.

## Poczuj różnicę dzięki oprogramowaniu!

Dobre oprogramowanie to przede wszystkim gwarancja wysokiej wydajności. Oprócz wspierania procesów produkcyjnych otwiera ono również całkiem nowe perspektywy w produkcji, dzięki temu możesz jeszcze więcej!

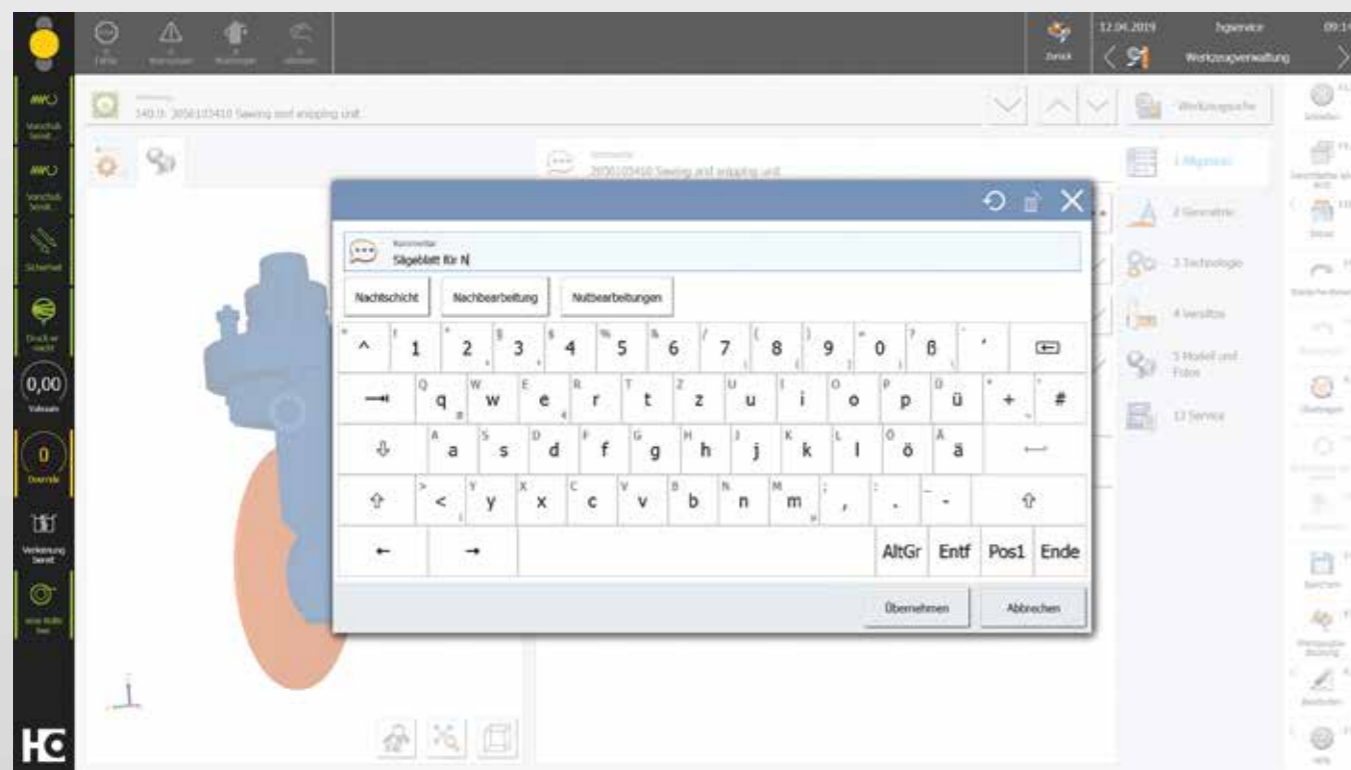


## powerTouch nowej generacji: **powerTouch2**

Szybciej, wygodniej i łatwiej: Poznaj zalety naszego ulepszonego systemu sterowania powerTouch, który jest jeszcze bardziej dopasowany do potrzeb naszych klientów. Dzięki niemu możesz teraz szybciej i bardziej intuicyjnie sterować naszymi maszynami. System powerTouch nowej generacji gwarantuje też jeszcze szybsze wprowadzanie danych do maszyny.

Dzięki funkcji autouzupełniania, klawiaturze ekranowej, która może być wyświetlana na ekranie przez cały czas oraz innym funkcjom charakterystycznym dla systemu operacyjnego Windows - jak np. wybór najczęściej używanych funkcji bezpośrednio z Menu Start, oszczędzasz aż 30% czasu w porównaniu z poprzednią wersją systemu powerTouch.

System powerTouch idealnie wpisuje się w naszą filozofię – jest on **prosty w obsłudze, jednolity, ergonomiczny oraz nowoczesny.**



- 1** Oprawa graficzna systemu powerTouch2 jest jeszcze bardziej przejrzysta. Oznacza to, że na wyświetlaczu widoczne są tylko istotne dla Ciebie informacje.
- 2** Po raz kolejny udoskonalone okno dialogowe sygnalizacji świetlnej. Daje to możliwość bezpośredniego wpływu na gotowość maszyny do produkcji poprzez wybieranie działań bezpośrednio za pomocą symbolu sygnalizacji świetlnej.
- 3** Szybkie wprowadzanie danych do maszyny gwarantuje klawiatura ekranowa, która może być wyświetlana na ekranie przez cały czas oraz funkcja autouzupełniania, która po wpisaniu przez użytkownika kilku początkowych znaków, automatycznie proponuje najczęściej używane aplikacje, umożliwiając ich bezpośrednie otwarcie.
- 4** Rozszerzone Menu Start wyświetla dodatkowe informacje (np. o liczbie oczekujących komunikatów albo pasek postępu informujący o etapie wykonania danej czynności), a także umożliwia bezpośrednie aktywowanie operacji (np. potwierdzanie czynności bez konieczności przechodzenia do aplikacji).



## Plus do elastyczności: **function+**

Przedsiębiorcy odnoszący sukcesy doskonale wiedzą, że idealna maszyna „rośnie” wraz z ich wymaganiami – i to najlepiej za wciśnięciem jednego przycisku. Do tej pory było to nierealne, jednak od teraz stało się rzeczywistością. Dzięki function+ HOMAG wyznacza całkowicie nowe standardy w zakresie elastyczności, gdyż za pomocą tej funkcji możesz teraz samodzielnie aktywować poszczególne funkcje maszyny – a to wszystko zaledwie kilkoma kliknięciami, bez konieczności przyjazdu technika serwisowego i w ciągu maks. 48 h. Dodatkową korzyść stanowi fakt, że za aktywowane funkcje płacisz tylko wtedy, gdy naprawdę ich potrzebujesz. Jeśli nie jesteś pewien, czy dana funkcja będzie dla Ciebie przydatna, to możesz ją wcześniej przetestować – niezobowiązująco i całkowicie bezpłatnie.

Dzięki **function+** możesz za pomocą kilku kliknięć doposażyć pilarki SAWTEQ S-300/310 w następujące funkcje:\*

- **intelliGuide Classic:** funkcję tę można aktywować całkowicie bezpłatnie i bez żadnych ograniczeń – **to nasz prezent dla Ciebie z okazji wprowadzenia na rynek function+** (str. 15)
- **Cięcie otworów oraz cięcie bez naprężeń** (str. 45)
- **MMR professional:** umożliwiający rejestrowanie wielu danych produkcyjnych, jak np. liczba wyprodukowanych elementów czy czas pracy maszyny
- **tworzenie kopii zapasowej danych na dyskach:** automatyczne zapisywanie danych maszyny na dysku sieciowym pozwala zaoszczędzić cenny czas produkcji
- **docinanie combiTec** w przypadku podnoszenia piły podcinającej za pomocą silnika (str. 49)

WIĘCEJ NA HOMAG.COM



function+

\* obowiązuje wyłącznie w krajach, w których można korzystać z taplo



## Aplikacje i cyfrowi asystenci

### – codzienne wsparcie Twojej produkcji

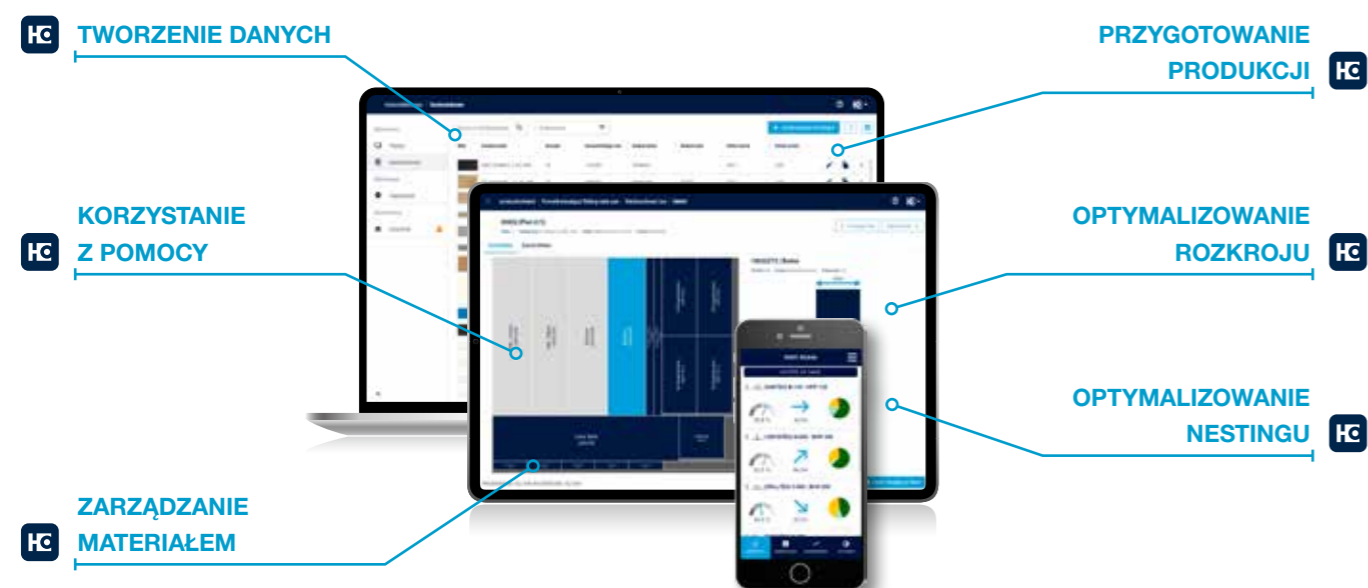
Niektórzy w dalszym ciągu przygotowują plany rozkroju przy użyciu kartki i długopisu, a chcąc sprawdzić pogodę sięgają jednak po smartfona, zamiast po prostu spojrzeć w okno. Zadaliśmy więc sobie pytanie, dlaczego nie połączyć tradycji z nowoczesnością? Nasze aplikacje i liczne rozwiązania cyfrowe ułatwią Ci codzienną pracę. Od teraz będziesz mieć nieograniczony dostęp do danych dotyczących maszyny, materiałów, narzędzi, planów rozkroju i elementów bezpośrednio w smartfonie lub na laptopie.

#### NAJCZĘSTSZE PYTANIA I WĄTPLIWOŚCI NASZYCH KLIENTÓW:

- Czy istnieją proste rozwiązania, które pomogłyby wyeliminować codzienne trudności związane z przepływem materiału czy sortowaniem elementów?
- W jaki sposób rozpocząć pracę z aplikacjami cyfrowymi?
- Jakie narzędzia można łatwo wypróbować bez konieczności inwestowania dużych środków?

#### W ODPOWIEDZI OPRACOWALIŚMY EFEKTYWNE I INTELIGENTNE ROZWIĄZANIA, KTÓRE SĄ:

- ✓ **zawsze w niskiej cenie**
- ✓ **zawsze aktualne (nie ma konieczności wykonywania aktualizacji)**
- ✓ **zawsze łatwe w obsłudze (brak skomplikowanego oprogramowania)**
- ✓ **zawsze przydatne**



#### ZALETY W SKRÓCIE

- **niskie koszty inwestycyjne oraz brak kosztów związanych z wykonywaniem aktualizacji i konserwacji**  
niska cena, brak niezaplanowanych wydatków
- **licencje niezależnie od liczby użytkowników**  
z aplikacji może korzystać dowolna liczba pracowników bez dodatkowych kosztów
- **niezależnie od sprzętu i systemu operacyjnego**  
możliwość korzystania w każdym miejscu i o każdej porze
- **otwarty system – możliwość importu danych z prawie wszystkich systemów (ERP, oprogramowanie branżowe, CAD/CAM, Excel, CSV)**  
brak stałego powiązania z określonym oprogramowaniem
- **łatwa obsługa**  
minimalny nakład czasu potrzebny na przeszkolenie pracowników
- **wydajniejsza produkcja**  
szybsze i bezpieczniejsze realizowanie zamówień



Więcej informacji  
na [digital.homag.com](http://digital.homag.com)



## Wyposażenie dodatkowe: Zyskaj jeszcze więcej dzięki oprogramowaniu do optymalizacji rozkroju!

Wydajny rozkrój i płynny przebieg procesów produkcyjnych wymagają inteligentnych i optymalnych planów rozkroju. Jesteśmy tego świadomi, dlatego przygotowaliśmy dla Ciebie odpowiednie rozwiązania w zakresie optymalizacji rozkroju – w postaci oprogramowania zainstalowanego na stałe albo dostępnego w chmurze tapio. Sam decydujesz, co wybierasz!



### iintelliDivide – najkrótsza droga do najefektywniejszej optymalizacji

Wystarczy, że wczytasz listę elementów online i gotowe! Rezultat? Oprogramowanie przygotuje dla Ciebie plan rozkroju w kilku wariantach do wyboru – to dziecinnie proste!

Oprogramowanie w chmurze do optymalizacji – iintelliDivide dysponuje znacznie większymi zasobami mocy obliczeniowej niż oprogramowanie na serwerze lokalnym, dzięki czemu użytkownik w krótkim czasie może otrzymać wiele wariantów optymalizacji.

Oprócz najefektywniejszego rozkroju operator może także wybrać inne kryteria optymalizacji, w pełni dostosowane do potrzeb produkcyjnych – takie jak np. najkorzystniejszy sposób podawania i odbierania materiału.

Oprogramowanie iintelliDivide to doskonałe rozwiązanie – zarówno dla małych i średnich zakładów produkcyjnych, jak i tych produkujących na skalę przemysłową.



### Oprogramowanie Schnitt Profi(t) do optymalizacji rozkroju

Wydajność dzięki planowaniu – tak w skrócie można opisać Schnitt Profi(t). Dzięki temu wiodącemu na świecie oprogramowaniu zoptymalizujesz proces rozkroju i systematycznie obniżysz jego koszty.

### Zalety

- płynne, precyzyjne i wydajne procesy zapewniające optymalne zarządzanie projektem
- wydajny rozkrój dzięki możliwości ustawienia parametrów indywidualnie do procesów produkcyjnych
- pełna kontrola kosztów rozkroju – koszty materiałowe i czas trwania obróbki są automatycznie obliczane już na etapie przygotowania oferty
- szybsza kalkulacja dzięki wykorzystaniu wszystkich procesorów znajdujących się w komputerze
- łatwa obsługa i wizualizacja graficzna

**Więcej informacji znajdziesz w katalogu: „Schnitt Profi(t).**

## intelliGuide – innowacyjne wsparcie w obsłudze maszyny za pomocą jednego przycisku

System ułatwiający obsługę intelliGuide składa się z wielu komponentów. Każdy z nich z osobna przyczynia się do ulepszenia Twoich procesów produkcyjnych, a wszystkie razem sprawiają, że Twoja pilarka zmienia się w inteligentny system, który na bieżąco reaguje na działania operatora i przeprowadza go krok po kroku przez cały proces obróbczy. Inteligencja systemu wzrasta z każdą kolejną wersją - od intelliGuide Classic, przez intelliGuide Advanced, aż po intelliGuide Premium. Dzięki temu możesz mieć pewność, że wybierzesz dla siebie NAJLEPSZE ROZWIĄZANIE.

**NOWOŚĆ:** Każda nowa pilarka SAWTEQ S-300 / S-310 już w wyposażeniu podstawowym dysponuje systemem intelliGuide Classic, który można szybko i łatwo aktywować za pomocą function+.



WIĘCEJ NA HOMAG.COM



intelliGuide

### Zalety intelliGuide

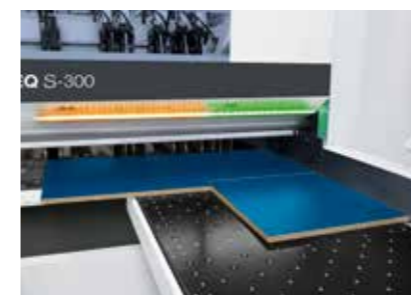
- szybki przebieg procesów: operator i pilarka pracują „ramię w ramię” wzajemnie się uzupełniając
- intuicyjna obsługa dzięki kolorowym lampkom LED: operator nie musi spoglądać na monitor maszyny i może w tym czasie opracowywać plany rozkroju
- płynna i ergonomiczna obróbka gwarantująca efektywną pracę
- możliwość zmiany operatora w dowolnym momencie



### Fundament:

#### 1. Sterowanie CADmatic 5

intelliGuide narodził się wskutek ewolucji technologicznej, zapoczątkowanej opracowaniem sterowania CADmatic. Dysponuje on grafiką 3D informującą operatora o kolejnych krokach, które należy wykonać, intuicyjnie prowadząc go w ten sposób przez cały proces rozkroju.

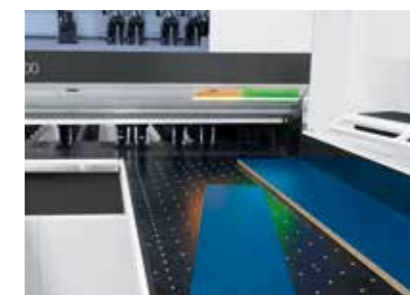


### function+ ready NOWOŚĆ w wyposażeniu podstawowym – intelliGuide Classic:

#### 1. Sterowanie CADmatic 5

#### 2. Listwa LED wzdłuż linii rozkroju

- kolorowe lampki LED wzdłuż linii rozkroju umożliwiają intuicyjną obsługę oraz szybką i bezpieczną obróbkę
- dzięki kolorowym lampkom LED operator widzi, czy dany element jest już gotowy, musi być ponownie docięty albo należy go wyrzucić do pojemnika na odpady
- na podstawie lampek LED operator może łatwo stwierdzić, czy wymiary gotowego elementu odpowiadają wymiarom zadany



### Wyposażenie dodatkowe – intelliGuide Advanced:

#### 1. Sterowanie CADmatic 5

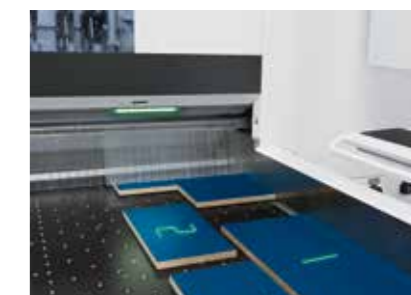
#### 2. Listwa LED wzdłuż linii rozkroju

#### 3. Kamera

- kamera wyświetla obrazy z przedniego stołu maszyny
- pilarka zawsze wie, jaki element operator układa na stole oraz w jaki sposób go wyrównuje
- dzięki temu może ona w sposób elastyczny i inteligentny reagować na działania operatora

#### 4. Oświetlenie

- oświetlenie obszaru roboczego i elementów gwarantuje wyższą jakość obróbki, większe bezpieczeństwo pracy i znacznie wyższy komfort obsługi



### Wyposażenie dodatkowe – intelliGuide Premium:

#### 1. Sterowanie CADmatic 5

#### 2. Listwa LED wzdłuż linii rozkroju

#### 3. Kamera

#### 4. Oświetlenie

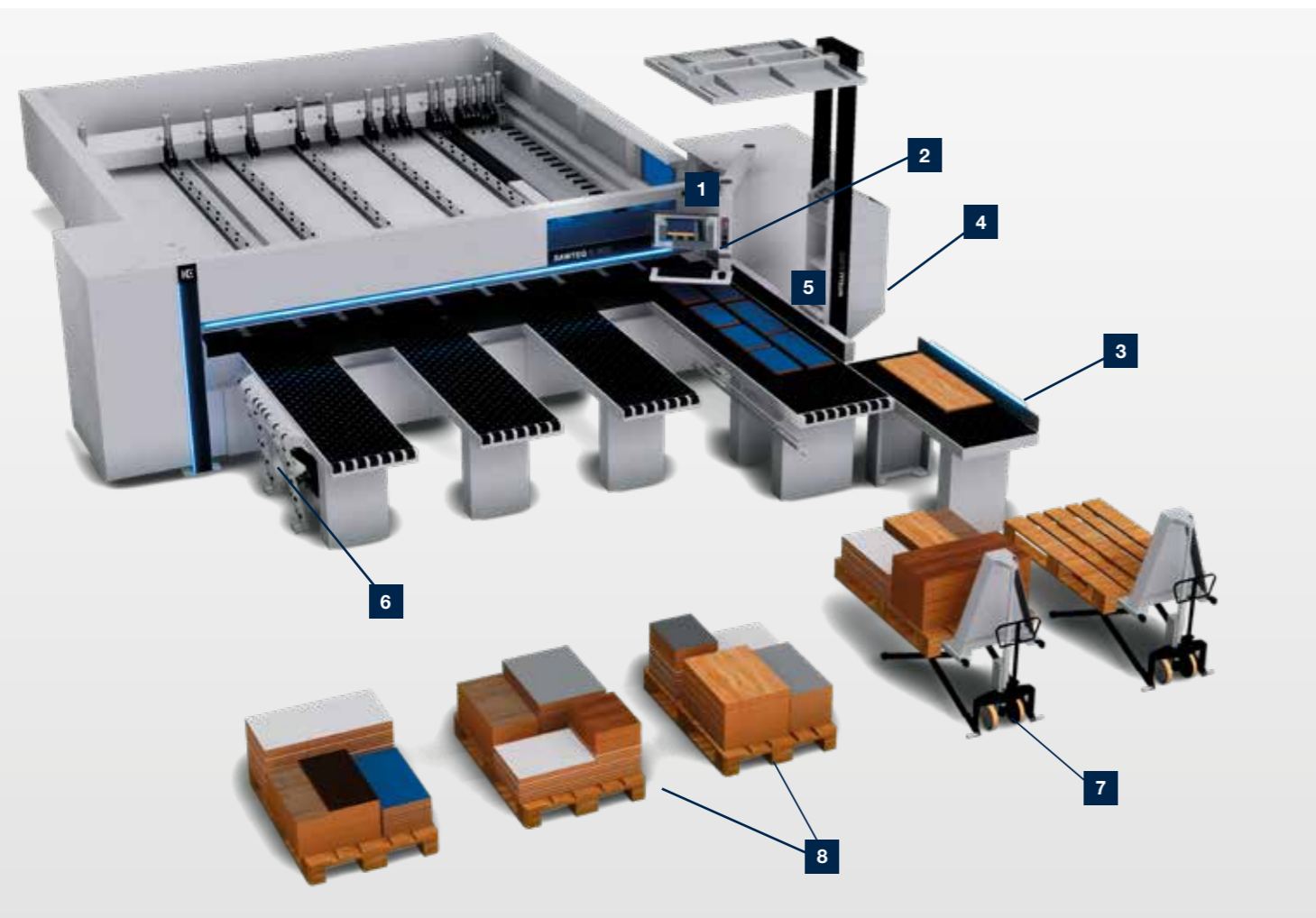
#### 5. Laser

- wyświetla jasne komunikaty dotyczące obróbki bezpośrednio na obrabianym elemencie
- strzałki wskazują, w którym kierunku należy obrócić płytę i w którym miejscu ją ułożyć, znak "X" oznacza, że na stole ułożono niewłaściwą płytę, a symbol kosza na śmieci pojawia się na odpadach
- w skrócie – dzięki czytelnym piktogramom operator zawsze wie, co ma robić i dzięki temu nie popełnia błędów



## Konceptcja układania elementów w stosy – żadnych błędów nawet w przypadku stosów z różnymi elementami

Aby umożliwić operatorom bezbłędne tworzenie stabilnych stosów, opracowaliśmy specjalną koncepcję układania elementów w stosy, bazującą zarówno na urządzeniach, jak i na oprogramowaniu. Oprogramowanie informuje operatora maszyny, który element i dokąd należy odłożyć, a dzięki odpowiednim urządzeniom cały proces układania w stosy przebiega niezwykle sprawnie.



**1** oprogramowanie do układania w stosy jako dodatkowy moduł sterowania CADmatic 5

**2** wydruk etykiet za pomocą ręcznej albo automatycznej drukarki etykiet przy belce dociskowej (patrz str. 53)

**3** ergonomiczny magazyn buforowy

**4** pojemnik na odpady

**5** kątownik do skracania długich odpadów

**6** pneumatyczne urządzenie do podawania i odbierania płyt wzdłuż stołu powietrznego

**7** Wózek nożycowy "HuGo"

**8** inteligentne układanie w stosy

**WIĘCEJ NA HOMAG.COM**



Materiał w ruchu



### Magazyn buforowy z wychylną drukarką etykiet

W trosce, by proces podawania i odbierania materiału przebiegał jeszcze sprawniej, przygotowaliśmy magazyn buforowy z wychylną drukarką etykiet.

- Magazyn buforowy za pomocą diod LED informuje operatora, jeśli dany element powinien trafić do magazynu pośredniego. Jest to przydatne rozwiązanie, gdyż umożliwia ono układanie stabilnych stosów bez konieczności przerywania pracy pilarki.
- Wychylna drukarka etykiet znajdująca się na komfortowej dla operatora pozycji w odpowiednim czasie drukuje etykiety dla poszczególnych płyt.



### Wózek nożycowy "HuGo"

Wózek nożycowy HuGo z automatyczną regulacją wysokości umożliwia ergonomiczne i inteligentne układanie materiału w stosy. Fotokomórka steruje automatycznym podnoszeniem i opuszczaniem platformy wózka, dzięki czemu płyty mogą być zabierane z palet na optymalnej wysokości względem pozostałych maszyn obróbkowych.

**WIĘCEJ NA HOMAG.COM**



„HuGo”

### Zalety

- Operator maszyny zawsze wie, jaki element ma być odłożony w którym miejscu. Redukuje to m.in. drogi i czas przebiegu
- inteligentne układanie materiału w stosy wg własnych kryteriów
- oszczędność miejsca dzięki mniejszej ilości potrzebnych palet



### Moduł CADmatic do układania elementów w stosy

Która część należy do którego miejsca? Z pomocą przychodzi moduł CADmatic do układania elementów w stosy ze zintegrowaną grafiką. Jest on dostępny w wyposażeniu dodatkowym w wersjach Classic i Advanced. Dzięki niemu pojedyncze elementy prezentowane są w planie rozkroju na monitorze maszyny w różnych kolorach, co sprawia, że operator widzi, kiedy i dokąd należy je odłożyć.

Moduł do układania elementów w stosy w wersji Advanced posiada wiele zalet, gdyż oprócz informowania operatora, który element i na której palecie powinien być ułożony, wskazuje on również dokładne położenie elementu na palecie.

Moduł Advanced gwarantuje bezpieczne i inteligentne tworzenie stabilnych stosów. Dodatkowo umożliwia on także sterowanie procesem układania elementów w stosy, dzięki czemu operator może swobodnie zmieniać kolejność układania elementów oraz ustalać kryteria, według których mają być tworzone stosy – np. według zleceń albo według materiału.

W skrócie: moduł do układania w stosy to optymalne wsparcie dla operatora maszyny, gdyż oprócz skracania drogi przejazdu elementów między pilarką a miejscem układania w stosy, dba on o optymalne wykorzystanie palet i umożliwia układanie stabilnych stosów.

## SAWTEQ S-300

SAWTEQ S-300 to kompaktowa pilarka pojedyncza, która od lat zachwyca swoją wszechstronnością. Mimo, iż świetnie sobie radzi solo, najlepiej sprawdza się w duecie z naszym automatycznym magazynem powierzchniowym.



### Zalety

- **NOWOŚĆ:** wychylny dotykowy wyświetlacz z nowym stanowiskiem do obsługi przy belce dociskowej
- wystawanie tarczy piły 80 mm lub opcjonalnie 95 mm
- stół maszyny o ergonomicznej wysokości 920 mm
- łatwe i intuicyjne podawanie i odbieranie elementów





## SAWTEQ S-310 ze stołem podawczym

Z tym modelem będziesz gotowy na jeszcze więcej! Dzięki zintegrowanemu stołowi podnoszonemu do automatycznego załadunku znacząco usprawnisz swoją produkcję – zwłaszcza jeśli tniesz płyty z jednakowego materiału lub w pakiecie.



### Zalety

- **NOWOŚĆ:** wychylny dotykowy wyświetlacz z nowym stanowiskiem do obsługi przy belce dociskowej
- wystawanie tarczy piły 80 mm lub opcjonalnie 95 mm
- stół maszyny o ergonomicznej wysokości 920 mm
- duża przepustowość podczas rozkroju pojedynczych pakietów płyt oraz ich całych serii



## ecoPlus – bo wydajność zaczyna się od gospodarowania zasobami

Energia, czas, materiały i siła robocza to cenne zasoby. Kto nimi racjonalnie gospodaruje, ten zwiększa produktywność i ogranicza koszty. Aby było to możliwe opracowaliśmy ecoPlus – czyli specjalny pakiet innowacji technologicznych, dzięki któremu zaoszczędzisz zużycie energii i zmniejszysz koszty produkcyjne. Dodatkowo technologie ecoPlus są przyjazne środowisku, gdyż pozwalają zmniejszyć emisję CO<sub>2</sub> do atmosfery. Dzięki ecoPlus oszczędzanie znowa bierze całkiem nowego znaczenia.

### TECHNOLOGIE ECOPLUS DLA MAKSYMALNEJ OSZCZĘDNOŚCI ENERGII

- funkcja stand-by uruchamiana jednym wciśnięciem przycisku powoduje, że pilarka pobiera minimalną wartość energii elektrycznej
- pilarki SAWTEQ S-300 / S-310 wyposażone w silniki o klasie sprawności IE3
- zmienna regulacja liczby obrotów we wszystkich pilarkach wyposażonych w regulowany częstotliwościowo silnik piły głównej
- wózek piły o specjalnym kształcie gwarantuje optymalny odciąg wiórów
- wszystkie modele wyposażone w energooszczędne wyświetlacze z kontrolą zużycia energii



- minimalne zużycie energii dzięki optymalnemu systemowi odciągu
- na życzenie możliwość zastosowania specjalnych tarcz pił do rozkroju wąskich płyt, dzięki którym powstaje mniej reszt
- liczne innowacje gwarantujące wzrost wydajności oraz płynny przebieg procesów

## Wyposażenie podstawowe

Maszyny SAWTEQ S-300 / S-310 nawet w wersji podstawowej są kompletnie wyposażone pod względem technicznym. W zależności od koncepcji produkcji można je zastosować jako maszyny pojedyncze lub też jako element gniazda czy linii produkcyjnej. To wszystko sprawia, że pilarki SAWTEQ S-300 / S-310 to idealne rozwiązanie zarówno dla małych zakładów produkcyjnych, jak i tych produkujących na skalę przemysłową.



## Innowacyjne rozwiązania gwarancją wysokiej wydajności

Aby proces rozkroju przebiegał sprawnie i precyzyjnie należy płynnie i przed wszystkim bezpiecznie transportować materiał. Z myślą o tym opracowaliśmy szereg rozwiązań - od belki podającej, przez belkę dociskową i chwytaki, aż po opatentowany system docisku bocznego, dzięki którym rozkrój płyt będzie nie tylko precyzyjny, lecz także wydajny.

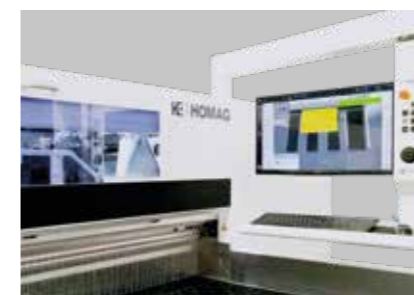


### Belka podająca: precyzja i niezawodność

- wytrzymała i odporna na skręcanie
- sterowana elektronicznie
- precyzyjne prowadzenie dzięki podwójnemu wspornikowi w kształcie litery "T"
- elektromagnetyczny system pomiarowy gwarantujący dokładność pozycjonowania +/-0,1 mm na metr
- system pomiarowy nie ulega zużyciu i nie wymaga konserwacji

### Stabilna belka dociskowa dla najwyższej jakości rozkroju

- duża powierzchnia docisku zaraz przy linii cięcia ogranicza do minimum ryzyko powstania wibracji
- listwa zębata i mniejsze koło zębate zapewniają równoległe wyrównanie
- prowadnice liniowe po obu stronach, także w pakiecie
- opcjonalnie: z automatyczną regulacją wysokości



### NOWOŚĆ: Wychylny dotykowy wyświetlacz

Umieszczony od teraz przy belce dociskowej wyświetlacz zapewnia operatorowi ergonomiczną i wygodną pracę. Dodatkowo w połączeniu z systemem IntelliDivide obsługa maszyny będzie jeszcze bardziej intuicyjna.



### Opatentowany centralny docisk boczny

- zintegrowany bezpośrednio w wózku piły, skraca czas cyklu nawet o 25% w porównaniu z tradycyjnymi systemami
- siła docisku jest płynnie regulowana w zależności od grubości płyty, co gwarantuje precyzyjną obróbkę cienkich płyt, płyt pokrytych laminatem albo o delikatnej powierzchni; ponadto siła docisku ustawiana jest w zależności od wysokości pakietu – im wyższy pakiet płyt, tym mocniejszy docisk



### Kątownik przy liniale bocznym

Kątownik umożliwia łatwe i szybkie usuwanie reszt poprodukcyjnych. Jest on w taki sposób umieszczony przy liniale bocznym, że reszty spadają bezpośrednio do odpowiedniego pojemnika, co gwarantuje jeszcze wydajniejszą obróbkę.



### Chwytki

- mocne, dwupalcowe
- gwarantują bezpieczne pozycjonowanie materiału
- dolne palce chwytaków można w razie potrzeby zdemontować
- siła nacisku chwytaków jest ustawiana ręcznie w zależności od rodzaju materiału
- dzięki temu, że chwytaki są krótkie i masywne, bezpiecznie podnoszą i transportują materiał – bez ryzyka jego uszkodzenia
- niezależnie od wysokości pakietów górne palce chwytaków zawsze przylegają do materiału, dzięki czemu materiał nie podnosi się
- chwytaki idealnie sprawdzają się w wielozmianowym trybie pracy



### WIĘCEJ NA HOMAG.COM



Centralny docisk boczny



Kątownik

## Wózek piły – wysoka wydajność i jednocześnie niewielkie zużycie energii

Płynny ruch, maksymalna precyzja i niewielkie zużycie energii – czyli w skrócie – wózek piły opracowany specjalnie z myślą o piłach SAWTEQ S-300.



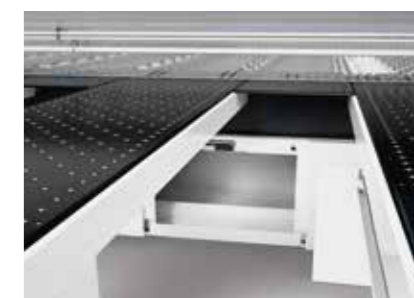
### Jeden wózek - niezliczone korzyści

- **NOWOŚĆ:** optymalne prowadzenie wiórów zmniejsza moc odciągu nawet o 12%, co pozwala nie tylko zaoszczędzić energię elektryczną, lecz także wydłużyć żywotność narzędzia – szczególnie w przypadku materiałów abrazyjnych.
- stabilna, masywna konstrukcja gwarantuje dużą dynamikę pracy i wysoką precyzję
- płynna regulacja prędkości posuwu, umożliwiająca precyzyjny rozkrój materiałów o delikatnej powierzchni
- stałe wystawianie tarczy piły
- szybkie, precyzyjne i płynne pozycjonowanie tarczy piły głównej za pomocą opatentowanej prowadnicy liniowej z wahaczem
- oszczędność energii: silnik piły głównej nie podnosi się
- cichy, niewymagający konserwacji napęd tarczy piły głównej
- dzięki amortyzacji za pomocą sprężyn rolki cały czas trzymają się wzdłuż prowadnicy
- fotokomórka z systemem odmuchiwania
- konstrukcja wózka piły umożliwiająca efektywny odciąg
- opcjonalnie możliwy rozkrój płyt o krawędziach postformingowych (str. 48)



### Wymiana narzędzi – łatwo, szybko i wygodnie

- **NOWOŚĆ:** system Power-Loc gwarantuje łatwą i szybką wymianę tarczy piły
- **NOWOŚĆ:** skrócenie czasu potrzebnego na wykonanie konserwacji oraz brak uszkodzeń w materiale i narzędziach dzięki łatwemu i ergonomicznemu dostępowi do tarczy piły



### Kłapa pod wózkiem piły

Zapewnia ona łatwy dostęp do wózka piły w celu jego wyczyszczenia. Dzięki niej można szybko i komfortowo usunąć wióry po rozkroju.

WIĘCEJ NA HOMAG.COM



Power-Loc



Kłapa pod wózkiem piły



## SAWTEQ S-310 ze stołem podawczym – więcej technologii już na starcie

Pilarki ze zintegrowanym stołem podnoszonym odznaczają się automatycznym załadunkiem i wysokim stopniem automatyzacji. Pracują one inaczej niż pilarki SAWTEQ S-300 bez stołu podnoszonego, dlatego już w wyposażeniu podstawowym wymagają dodatkowych rozwiązań technicznych.



### Efektywny załadunek

- załadunek za pomocą stołu podnoszonego wspartego na czterech kolumnach i napędzanego elektro-hydraulicznie
- automatyczny pomiar wysokości pakietów
- stół podnoszony wyposażony seryjnie w profile wzdłużne oraz urządzenie do tastowania
- stół nadaje się także do cienkich płyt o grubości od 9,5 mm, a w połączeniu z dostępnymi w wyposażeniu dodatkowym mikrozgarniaczami i systemem zgrarniania cienkich płyt – także do płyt o grubości już od 3 mm (str. 40)
- stół podnoszony nie wymaga konserwacji ani smarowania

### Osobna ścianka odbojowa

Znajdująca się przy łożu maszyny ścianka odbojowa zapewnia precyzyjny rozkrój, gdyż chroni łożo maszyny przed wibracjami powstającymi na skutek przemieszczania się na stole podnoszonym stosów.





## Załadunek i magazynowanie w rozmiarze od S do XXL

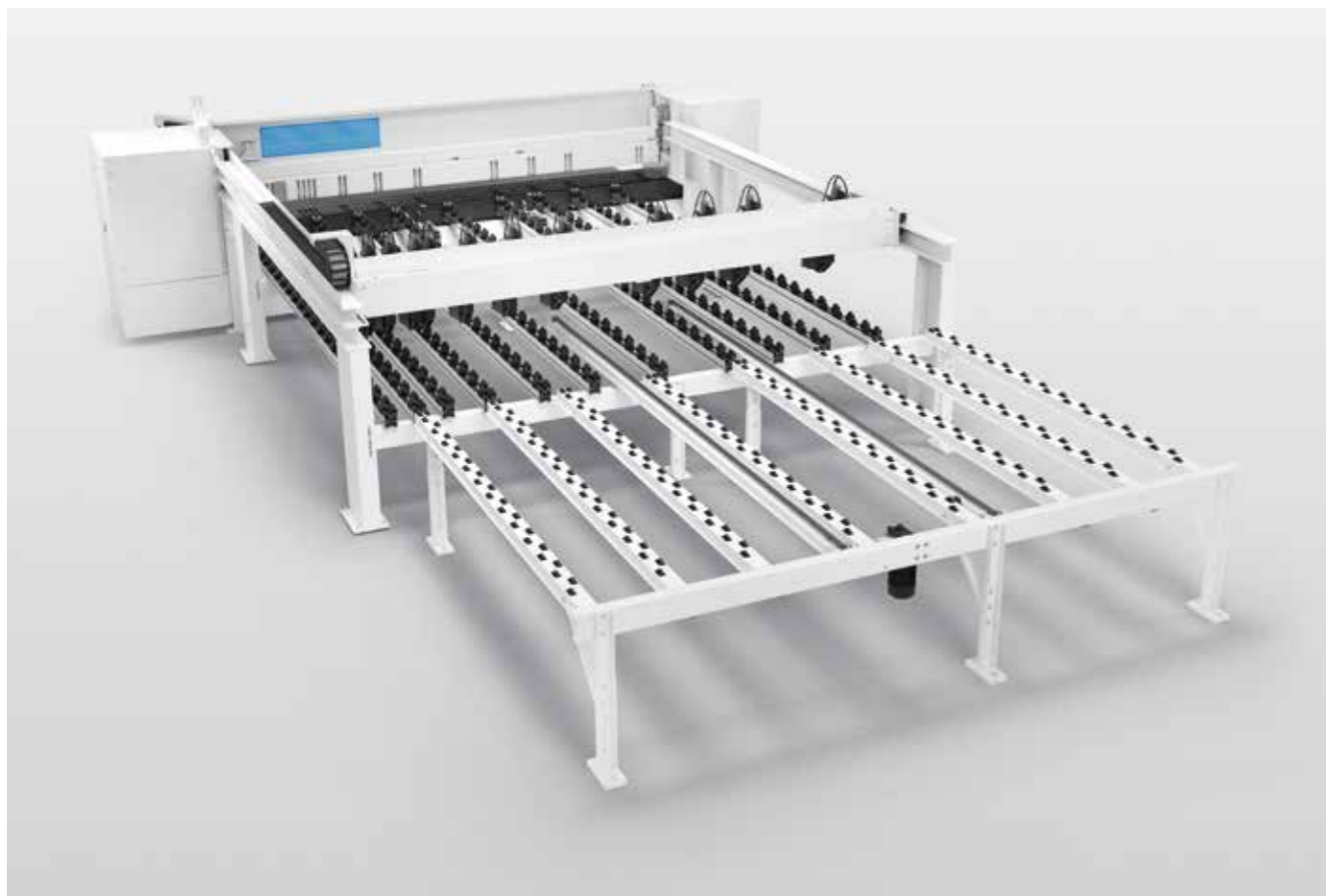
Ręczne podawanie płyt z regałów do pilarki jest czasochłonne i nieekonomiczne. Wybierając nasze propozycje załadunku już po krótkim czasie poczujesz różnicę, gdyż oprócz czasu zaoszczędzisz także sporo miejsca. Nieważne, jak duży zakład produkcyjny posiadasz, w naszej ofercie znajdziesz zarówno proste rozwiązania, jak np. załadunek za pomocą stołu podnoszonego, jak i te bardziej kompleksowe, jak np. zintegrowanie pilarki z magazynem STORETEQ P-300 lub STORETEQ P-500. Warto też zaznaczyć, że wszystkie pilarki SAWTEQ S-300 są przygotowane do zintegrowania z niemal każdym magazynem. Wybór należy do Ciebie!



### Wyposażenie dodatkowe

Chcesz dostosować pilarkę do swoich potrzeb? Nic prostszego! Wybierz interesujące Cię wyposażenie dodatkowe i ciesz się maszyną skrojoną na miarę!





#### Stół do układania elementów w stosy ze zintegrowanym popychaczem

Standardowo kiedy z magazynu podawana jest nowa płyta, pilarka na moment musi przerwać swoją pracę. Aby tego uniknąć skonstruowaliśmy stół do układania elementów w stosy ze zintegrowanym popychaczem. W momencie, gdy pilarka tnie jeszcze płytę, kolejne płyty są już podawane z magazynu na stół, dzięki czemu proces obróbki przebiega niezwykle sprawnie i płynnie.

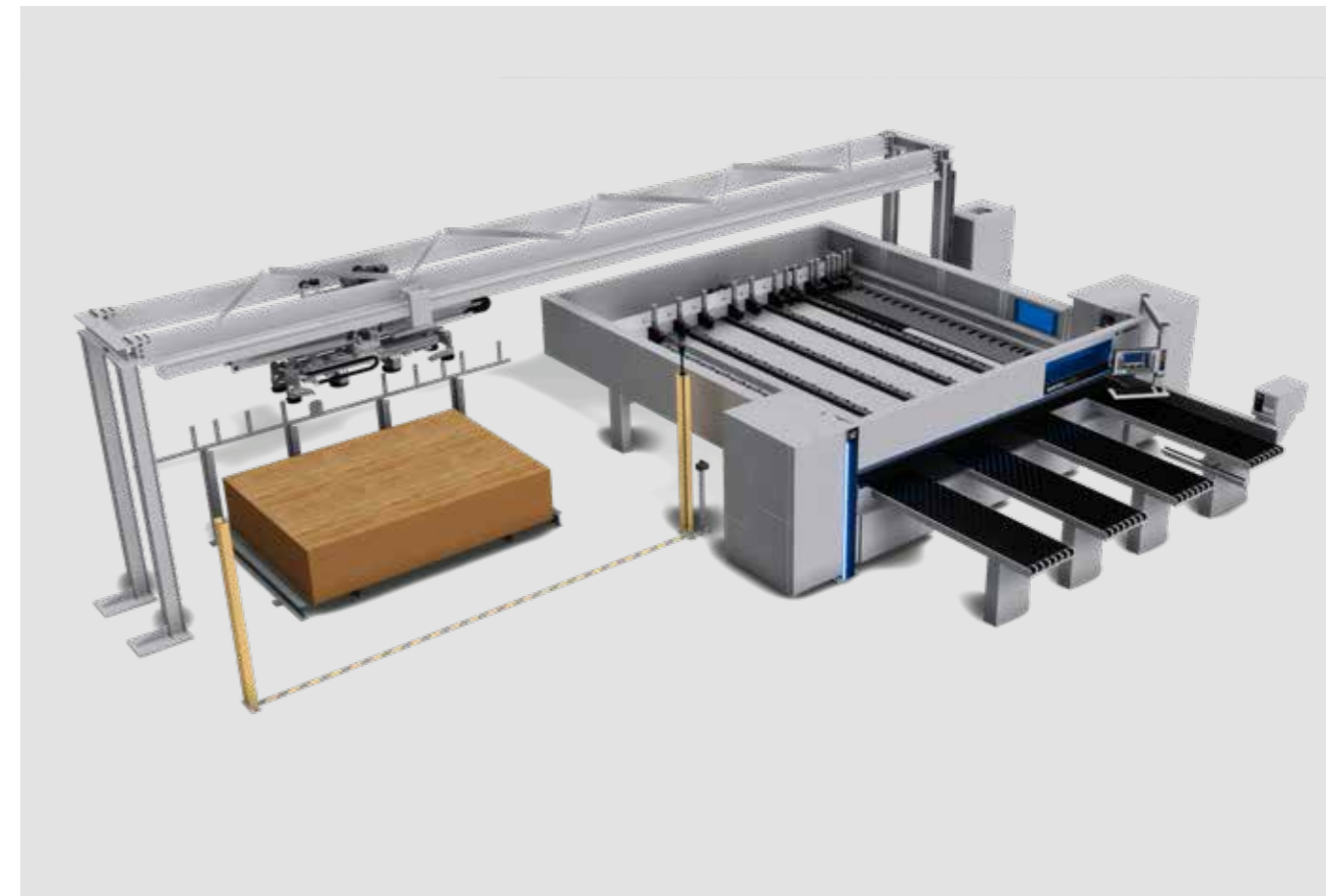
- stół idealnie sprawdza się w połączeniu z systemem do etykietowania (patrz str. 53)
- maszynę można w dowolnym momencie doposażyć w stół
- stół nie wymaga specjalnego przygotowania
- stół jest idealnie dopasowany do pilarki (wysokość, szerokość, szyny rolkowe)
- wyeliminowanie przestojów



#### Podgląd pracy maszyny (tylko dla pojedynczych pilarek bez stołu podnoszonego)

Podczas, gdy pilarki kątowe i pilarki ze stołem podnoszonym posiadają w wyposażeniu seryjnym ogrodzenie zabezpieczające wokół maszyny, pilarki bez stołu podnoszonego wyposażone są w urządzenie zabezpieczające wzdłuż tylnego stołu maszyny. Składa się ono z wielu elementów, które na życzenie mogą być wyposażone w okna, umożliwiające podgląd pracy maszyny. Jedno okno jest już dostępne w wyposażeniu seryjnym, natomiast kolejne – można w razie potrzeby zamówić. Dzięki takiemu wyposażeniu obszar wokół pilarki będzie odpowiednio zabezpieczony, a Ty będziesz wiedział, co dokładnie dzieje się na jej stole.

Prezentowane zdjęcia mają charakter poglądowy i mogą przedstawiać dodatkowe wyposażenie.



#### Jednoosiowy portal do załadunku HOMAG STORETEQ F-100 dla jeszcze wyższej produktywności (wyłącznie dla pojedynczych pilarek bez stołu podnoszonego)

Wydajność, ergonomia i bezpieczne podawanie materiału – nasz nowy jednoosiowy portal do załadunku STORETEQ F-100 to prawdziwe arcydzieło, zajmujące minimalną powierzchnię. Dzięki sterowaniu woodStore bezpośrednio z pilarki, obsługa portalu jest niezwykle łatwa i intuicyjna. W połączeniu z pilarką SAWTEQ S-300 tworzy on kompletne gniazdo produkcyjne wraz z zarządzaniem resztami. Portal zabiera kolejne płyty za pomocą ssawek podciśnieniowych ze stanowiska układania w stosy umieszczonego obok lub za pilarką, w razie potrzeby obraca je i następnie układa na stole pilarki – a co najważniejsze – cały proces przebiega bezpiecznie i w pełni automatycznie.

#### Zalety w skrócie:

- **znaczne usprawnienie procesu załadunku:** to zintegrowane rozwiązanie wyraźnie podnosi wydajność pilarki, a dodatkowo – mniej czasu na przygotowanie do rozkroju, to więcej czasu na wykonanie pozostałych czynności
- **w pełni automatyczne podawanie i odbieranie płyt:** płynny przebieg procesów gwarantuje zwiększenie produktywności i oszczędność czasu
- **optymalny transport:** jednoosiowy portal nie uszkadza płyt podczas ich podawania
- **kompaktowa budowa:** portal o zoptymalizowanej powierzchni zajmuje niewiele miejsca
- **większa ergonomia:** automatyczne ładowanie ułatwia pracę
- **standardowe złącza:** wszystkie maszyny są przygotowane do zintegrowania z portalem, a więc nie ma konieczności wykonywania dodatkowych prac serwisowych
- **intuicyjna obsługa:** sterowanie woodStore zintegrowane w pilarkę zapewnia łatwą i wygodną obsługę portalu

#### Wyposażenie podstawowe

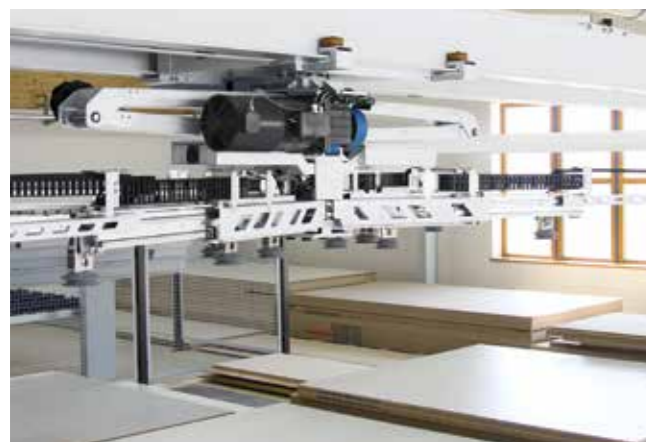
- konstrukcja podstawowa w formie bramy
- ruchomy podnośnik z trawersą ze ssawkami
- obrotnica – umożliwia obracanie płyt do 90 st.
- automatyczny rejestr ciężaru płyt
- automatyczne ustawianie trawersy ze ssawkami na długość płyty

#### Wyposażenie dodatkowe

- stanowiska układania w stosy dostępne dla płyt o długości 3.200 mm albo 4.200 mm
- możliwe dodatkowe stanowiska magazynowania
- możliwość rozbudowy o maks. 8 stacji, w tym:
  - maks. 3 maszyny obróbcze
  - maks. 4 stanowiska magazynowania
- dodatkowy pulpit obsługi w przypadku kilku zintegrowanych maszyn

## Magazyny, które „rosną” wraz z Twoimi potrzebami

Szerokie spektrum elementów, wysoka prędkość i pełne wyposażenie – nasze magazyny łączą w sobie wszystkie zalety automatyzacji oraz inteligentnej logistyki. Aby umożliwić jeszcze bardziej optymalną integrację magazynu z pilarką poszerzyliśmy naszą ofertę magazynów STORETEQ P-300 i P-500 o magazyny STORETEQ P-310 i P-510 na drugim poziomie oraz o dwupoziomowe magazyny STORETEQ P-320 i P-520. Dzięki oprogramowaniu woodStore nasze magazyny zapewniają nie tylko inteligentną logistykę, lecz także odczuwalne efekty optymalizacji wynikające z wysokiej niezawodności, dostępności i optymalnej integracji danych.



**Trawersa ze ssawkami ST71** w osi X stanowi idealne wyposażenie dodatkowe dla magazynu płyt. Całkowicie samodzielnie generuje ona dane potrzebne do podawania i odbierania płyt, gwarantując tym samym wysokie bezpieczeństwo procesów. Co ważne, operator maszyny nie musi wprowadzać już żadnych danych.

### Magazyny powierzchniowe HOMAG – optymalizacja obszarów magazynowych i oszczędność miejsca

- jedno oprogramowanie, wiele możliwości: oprogramowanie do magazynu woodStore rozwija się wraz z Twoimi potrzebami
- żadnych kompromisów: możliwość skonfigurowania rozwiązania najbardziej dopasowanego do swoich potrzeb
- inteligentny tryb standby – maszyna zużywa energię tylko wtedy, gdy pracuje
- optymalne wykorzystanie materiału aż po same reszty dzięki przemyślanemu systemowi zarządzania materiałem podawanie i odbieranie płyt bez dodatkowych kosztów – możliwość podawania i odbierania oklejonych płyt o grubości od 3 mm dzięki dostępnej w standardzie trawersie ze ssawkami ST61
- idealne dopasowanie: optymalne wykorzystanie dostępnej powierzchni, bez konieczności rozbudowywania hali produkcyjnej
- kompleksowe rozwiązanie od jednego dostawcy obejmujące pilarkę, maszynę do nestingu, magazyn i oprogramowanie



### Duża różnorodność materiałów

Tworzywo sztuczne, szkło akrylowe, laminat, płyta oklejona, a może płyta nieoklejona? Nasze magazyny powierzchniowe to niekwestionowani mistrzowie także w zakresie podawania i odbierania płyt.

- waga płyt do 350 kg, długość płyty do 5.600 mm
- bezpieczny transport również w przypadku elementów o powierzchni strukturalnej
- duża stabilność podwójnych nożyc zapewnia precyzyjne podawanie i odbieranie płyt
- możliwość podawania i odbierania płyt z tworzywa sztucznego



### STORETEQ P-500/P-510/P-520 – elastyczność i różnorodność materiałów połączona w jednym systemie magazynowania

Stabilna konstrukcja magazynów STORETEQ P-500/P-510/P-520 zapewnia dużą elastyczność podczas układania elementów na długość i szerokość.

- rozpiętość do 16 m i długość drogi przejazdu do 100 m
- bezpieczeństwo i redukcja drgań również podczas układania elementów o maksymalnych wymiarach





## 10 najważniejszych zalet sterowania woodStore

1. otwarta baza danych umożliwiająca bezprzewodową integrację pilarkiz magazynem
2. dotykowy pulpit zapewniający dużą przejrzystość oraz ergonomiczną obsługę
3. system Smart Connected gwarantujący integrację maszyny obróbczej z magazynem
4. system magazynowania intelliStore automatycznie i elastycznie dopasowujący się do warunków produkcji
5. kompletne zarządzanie resztami poprodukcyjnymi zapobiegające ich gromadzeniu
6. zarządzanie pracą wózka widłowego pozwala na rozkrój materiału niezależnie od jego załadunku do pilarki
7. zintegrowane zarządzanie magazynami zewnętrznymi
8. łatwe edytowanie list produkcyjnych umożliwiające szybkie wprowadzanie zmian do zamówień oraz zmianę ich kolejności
9. różnorodne strategie magazynowania umożliwiające łatwe dostosowanie sposobu magazynowania do przebiegu produkcji
10. zwiększenie wydajności dzięki optymalizacji produkcji

## woodStore 8. Mobilny, zintegrowany, przyjazny dla użytkownika.



### Mobilna obsługa

Za pomocą mobilnych urządzeń końcowych, podłączonych do sieci WLAN, można sterować różnymi funkcjami maszyny.



### Zarządzanie użytkownikami

Do magazynu jest przypisanych 40 różnych uprawnień, dzięki czemu może on być obsługiwany przez kilku użytkowników w różnym zakresie.



### Smart Connected System

Zapewnia on pełne zintegrowanie pilarki z magazynem w jeden system rozkroju z ustandaryzowanymi interfejsami.



### Powiadomienie e-mail

W przypadku zakłóceń w pracy magazynu system wysyła powiadomienie na zdefiniowany adres mailowy.



### Analiza dostępu do bazy danych

Baza danych klientów jest sprawdzana pod kątem wydajności. Wynikiem sprawdzenia jest protokół, który umożliwia zidentyfikowanie tzw. „wąskich gardeł” w jej obszarze.



### Smart Separation Learning

W pełni automatyczne rozdzielanie płyt – wymagane są tylko dwa ustawienia dotyczące obsługi płyt.



### intelliStore

Wszystkie ruchy magazynowe są nieustannie monitorowane i automatycznie dopasowywane do aktualnych warunków produkcji.



### Zintegrowana baza danych ze zdjęciami

Łatwe wybieranie i przyporządkowywanie dekorów do realistycznej prezentacji płyt dostępnych w magazynie.



### Zarządzanie resztami

Automatyczne magazynowanie reszt z pilarki ze zintegrowaną funkcją pomiaru płyt podczas ich pobierania oraz z funkcją zarządzania ręcznym magazynem na reszty.



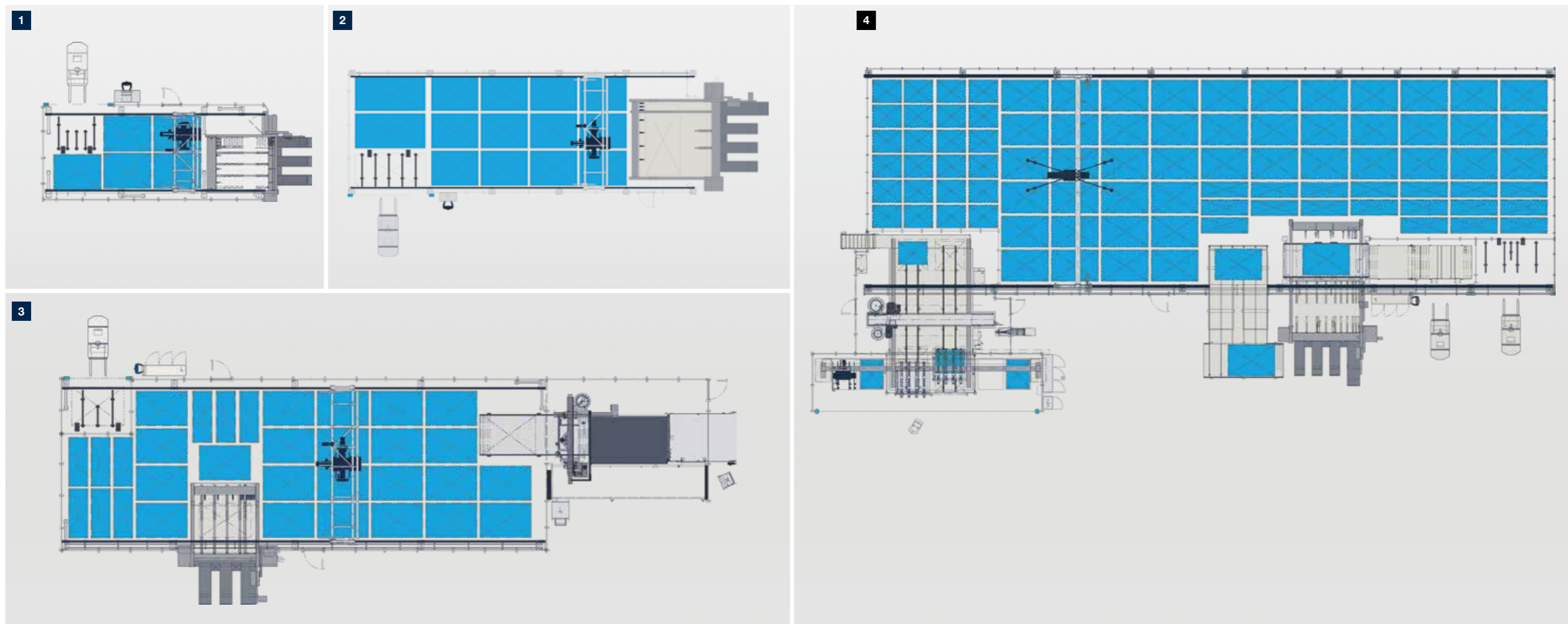
### woodStore Analyzer

woodStore Analyzer umożliwia analizowanie głównych funkcji magazynu w dowolnym czasie, tak aby klient mógł sprawdzić, czy w optymalny sposób korzysta z systemu magazynowania.



## Inteligentna logistyka kluczem do sukcesu

Maszyny HOMAG to niekwestionowani mistrzowie, dla których nie ma rzeczy niemożliwych. W naszej ofercie znajdziesz szeroki wachlarz magazynów - od najmniejszych, zajmujących niewielką powierzchnię, aż po wielopoziomowe, przeznaczone do produkcji na skalę przemysłową. Niezależnie od wielkości produkcji nasze magazyny optymalizują przepływ materiału, umożliwiają przejrzyste zarządzanie stanami magazynowymi oraz wpływają na optymalne wykorzystanie maszyn obróbczych.



**1** Magazyn i pilarka z 5 stanowiskami do układania w stosy

do zastosowania np. w tradycyjnych, małych zakładach produkcyjnych

**2** Magazyn i pilarka z 14 stanowiskami do układania w stosy

do zastosowania np. w zakładach produkujących wyposażenie dla różnego rodzaju obiektów

**3** Magazyn z pilarką, maszyną CNC i ponad 20 stanowiskami do układania w stosy

do zastosowania np. w zakładach produkcyjnych poddostawców oraz w zakładach produkujących zabudowy targowe i wyposażenie dla sklepów

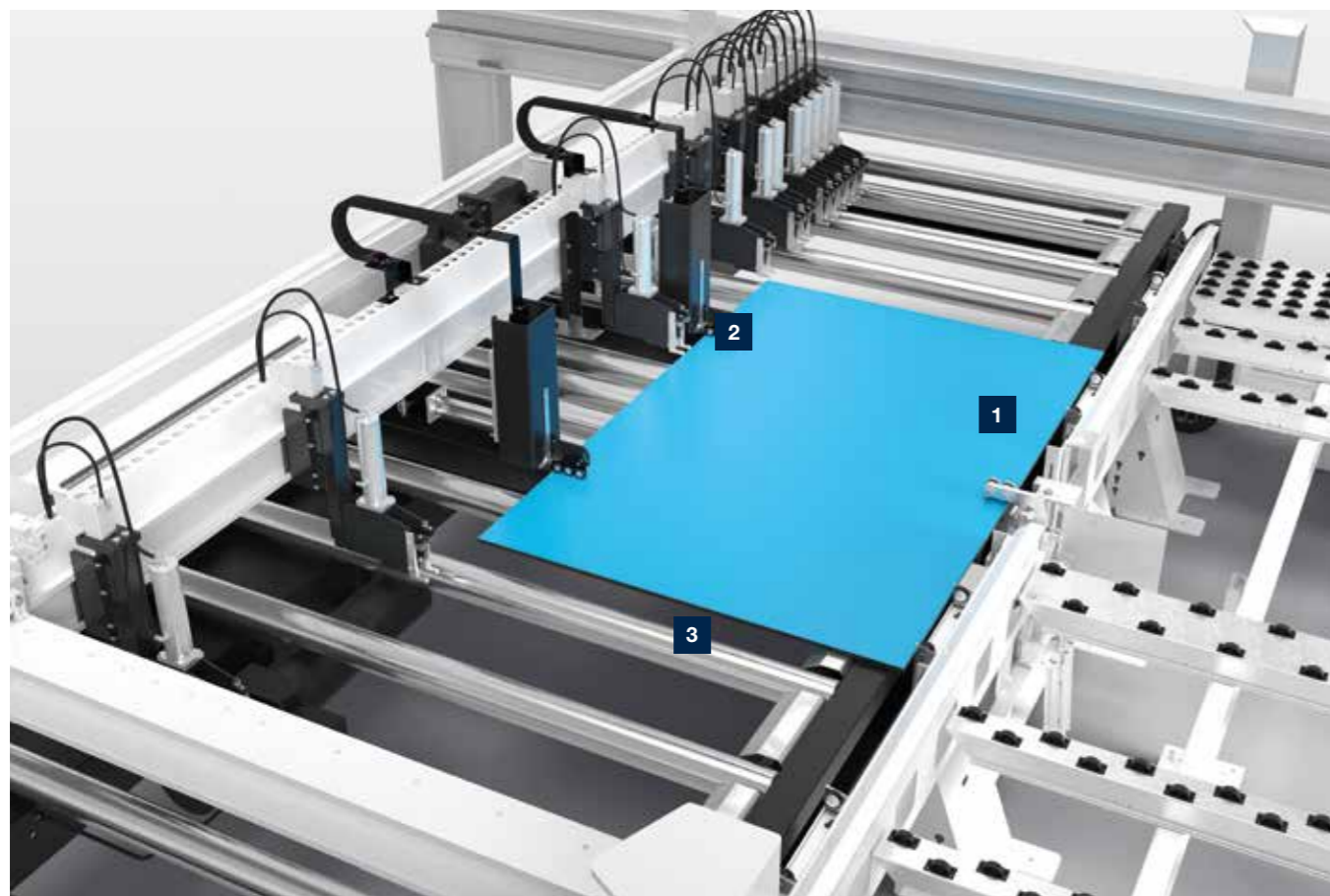
**3** Magazyn z pilarką, centrum obróbczym i ponad 30 stanowiskami do układania w stosy

do zastosowania np. w dużych zakładach produkujących meble i elementy kuchenne



## Specjalne dodatki dla wymagających materiałów

Nietypowe materiały wymagają nietypowych rozwiązań, dlatego dla pił SAWTEQ S-310 ze zintegrowanym stołem podawczym opracowaliśmy mnóstwo dodatków umożliwiających obróbkę problematycznych materiałów, w tym np. cienkich płyt.



### 1 Stacja zgarniania cienkich płyt

Stacja jest przeznaczona do zgarniania płyt o grubości już od 3 mm.

### 2 Mikrosuwacz do cienkich płyt

Dzięki mikrozgarniaczom można przesuwac cienkie płyty o grubości już od 6 mm (o ile są one zgodne z wytycznymi HOMAG) na tylny stół maszyny. Pomiar wysokości pakietów wykonywany jest za pomocą bezdotykowego, nie wymagającego konserwacji elektromagnetycznego systemu pomiarowego.

### 3 Super szybki załadunek

Tor rolkowy z automatycznym napędem, umieszczony na stole podnoszonym, gwarantuje niezwykle szybką wymianę stosów.

WIĘCEJ NA HOMAG.COM



Mikrozgarniacz

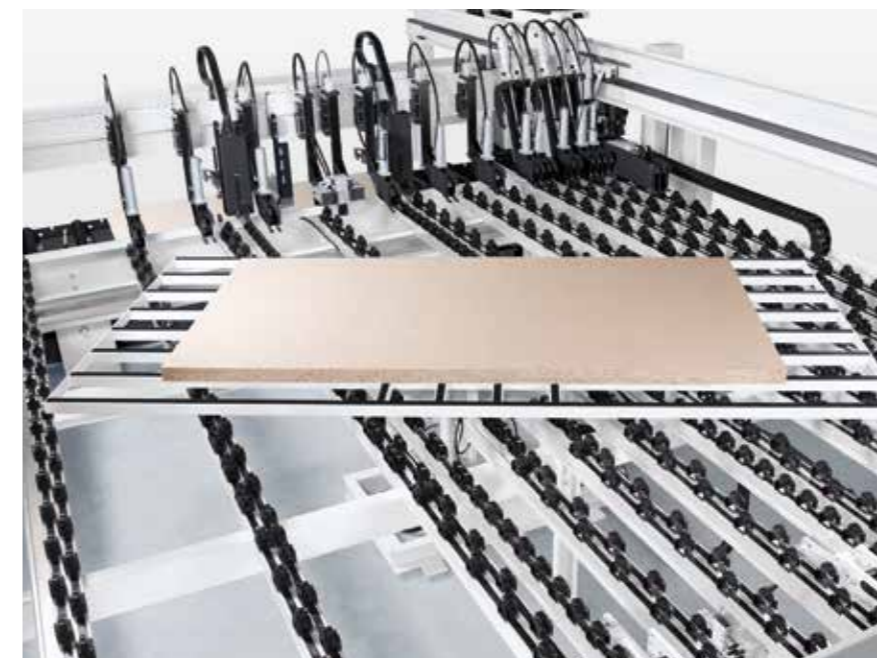
## Mała rzecz – wielki efekt

Często to właśnie detale dopełniają całość, gdyż w połączeniu z kompleksowymi rozwiązaniami widocznie usprawniają proces obróbki.



### Automatyczny liniał do przesuwania reszt

Liniał w sposób bezpieczny przesuwają reszty z tylnego stołu maszyny do przodu wzdłuż linii rozkroju.



WIĘCEJ NA HOMAG.COM



Obrotnica do cięć czołowych

### Obrotnica do cięć czołowych

- proces jest idealnie zintegrowany z cyklem maszyny i zapewnia krótsze czasy przygotowywania oraz wyraźny wzrost wydajności.
- ułatwia operatorowi pracę
- z funkcją automatycznego wyrównywania płyt



## Power Concept – I Twoja produkcja nabiera tempa!

Swoistym sercem technologii jest ruchomy chwytak, umożliwiający jednoczesne przycinanie kilku wstępów materiału o różnej długości. Takie rozwiązanie to gwarancja znacznie szybszej i efektywniejszej produkcji!



### Power Concept Premium:

- dodatkowy, osobno pracujący chwytak
- chwytakami przy belce podającej, które w razie konieczności unoszą się, opuszczając obszar roboczy
- jednoczesna obróbka dwóch wstępów materiału o różnej długości
- precyzyjny rozkrój wąskich wstępów materiału
- dostosowany do Power Concept Premium algorytm sortuje materiał we wstępach bezpośrednio przy pilarkach; bazuje on przy tym na danych z optymalizacji, dzięki czemu czas pracy maszyny jest jak najkrótszy

Chwytak Power Concept Premium pozycjonuje ostatnią wstępę materiału przy linii rozkroju podczas gdy belka podająca transportuje ze stołu podnoszonego kolejną płytę, albo pakiet płyt. Aby produkcja była jeszcze bardziej wydajna zalecamy zastosowanie Power Concept Premium w połączeniu z modulem do układania elementów w stosy (patrz str. 16) albo z systemem IntelliGuide (patrz str. 14).

### POWER CONCEPT



**Niższe koszty rozkroju**



**Znacznie lepszy przepływ materiału**



**wyższa przepustowość umożliwiająca lepsze sprostanie wzrostowi produkcji**



### Power Concept Advanced (dla pilarek bez stołu podnoszonego)

Power Concept Advanced jest kolejnym wariantem Power Concept Premium opracowanym z myślą o pilarkach z ładunkiem z przodu oraz pilarkach z możliwością łatwego podłączenia magazynu bez zintegrowanego stołu do układania materiału w stosy. Power Concept Advanced działa identycznie jak Power Concept Premium, ale jest korzystniejszy cenowo i można go łatwiej i szybciej zintegrować z pilarką.

### NOWOŚĆ: Pakiety SPEED

Dzięki naszym pakietom SPPED (1) z Power Concept i (2) bez Power Concept będziesz produkować jeszcze szybciej, unikając przy tym przestojów. Jedynym warunkiem jest ładunek bezpośrednio z magazynu powierzchniowego HOMAG.

(1) Power Concept tnie ostatnią wstępę materiału, podczas gdy belka podająca pozycjonuje kolejną płytę. Wyrównywanie bez zastosowania urządzenia wyrównującego dodatkowo skraca czas cyklu.

(2) Szybsza prędkość przejazdu belki podającej (powyżej 25m/min) i wyrównywanie bez zastosowania urządzenia wyrównującego skraca czas cyklu.

### WIĘCEJ NA HOMAG.COM

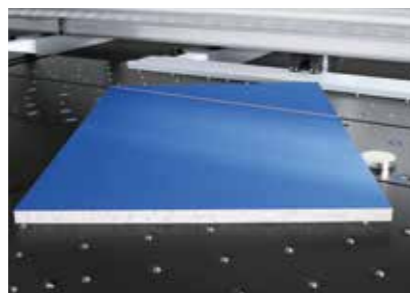
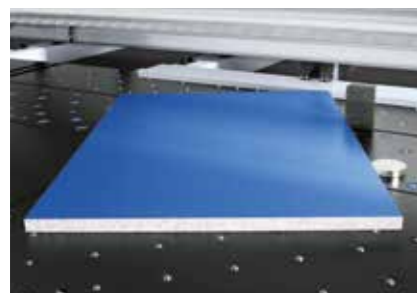


Power Concept  
Premium



## Dodatki do zadań specjalnych

Jakość tkwi w szczegółach - to nasza dewiza, w myśl której nieustannie opracowujemy coraz to nowsze rozwiązania, aby Twoje możliwości produkcyjne były dużo większe. Sprawdź, co jeszcze dla Ciebie przygotowaliśmy!



### Automatyczne cięcie pod kątem

Dzięki tej technologii cięcie pod kątem wykonywane jest w pełni automatycznie po wprowadzeniu odpowiednich danych do sterowania CADmatic.

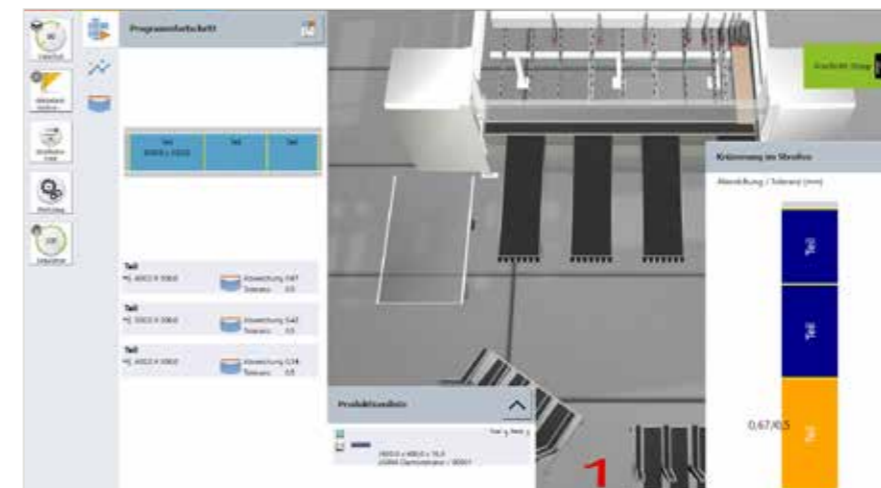
### Ręczne cięcie pod kątem

Dzięki urządzeniu do cięcia pod kątem można ustawiać cięcia pod kątem w sterowaniu CADmatic.

[WIĘCEJ NA HOMAG.COM](http://www.homag.com)



Ręczne cięcie pod kątem



### NOWOŚĆ: Zintegrowany pomiar tolerancji toleranceCheck dla bardzo dokładnego rozkroju

Innowacyjna funkcja toleranceCheck gwarantuje zachowanie zadanych wymiarów i kątów nawet podczas obróbki materiału podatnego na naprężenia. Dodatkowo wykrywa ona także wszelkie nieprawidłowości w ułożeniu płyt i informuje o nich operatora. Zapewnia to nie tylko bezpieczeństwo, lecz także wysoką jakość obróbki. Funkcja toleranceCheck jest dostępna w atrakcyjnej cenie w pakiecie z funkcją cięcia bez naprężeń.



### Wpusty i turbo wpusty

Funkcje te umożliwiają wykonywanie wpustów już podczas rozkroju, co gwarantuje dużą oszczędność czasu. Pilarka wykonuje bowiem wpusty już na etapie rozkroju. W opcji turbo wpustów, wpusty wycinane są w iście ekspresowym tempie – jeszcze szybciej niż na centrum obróbczym.

[WIĘCEJ NA HOMAG.COM](http://www.homag.com)



Wpusty

### function+ ready

#### Cięcie otworów oraz cięcie bez naprężeń

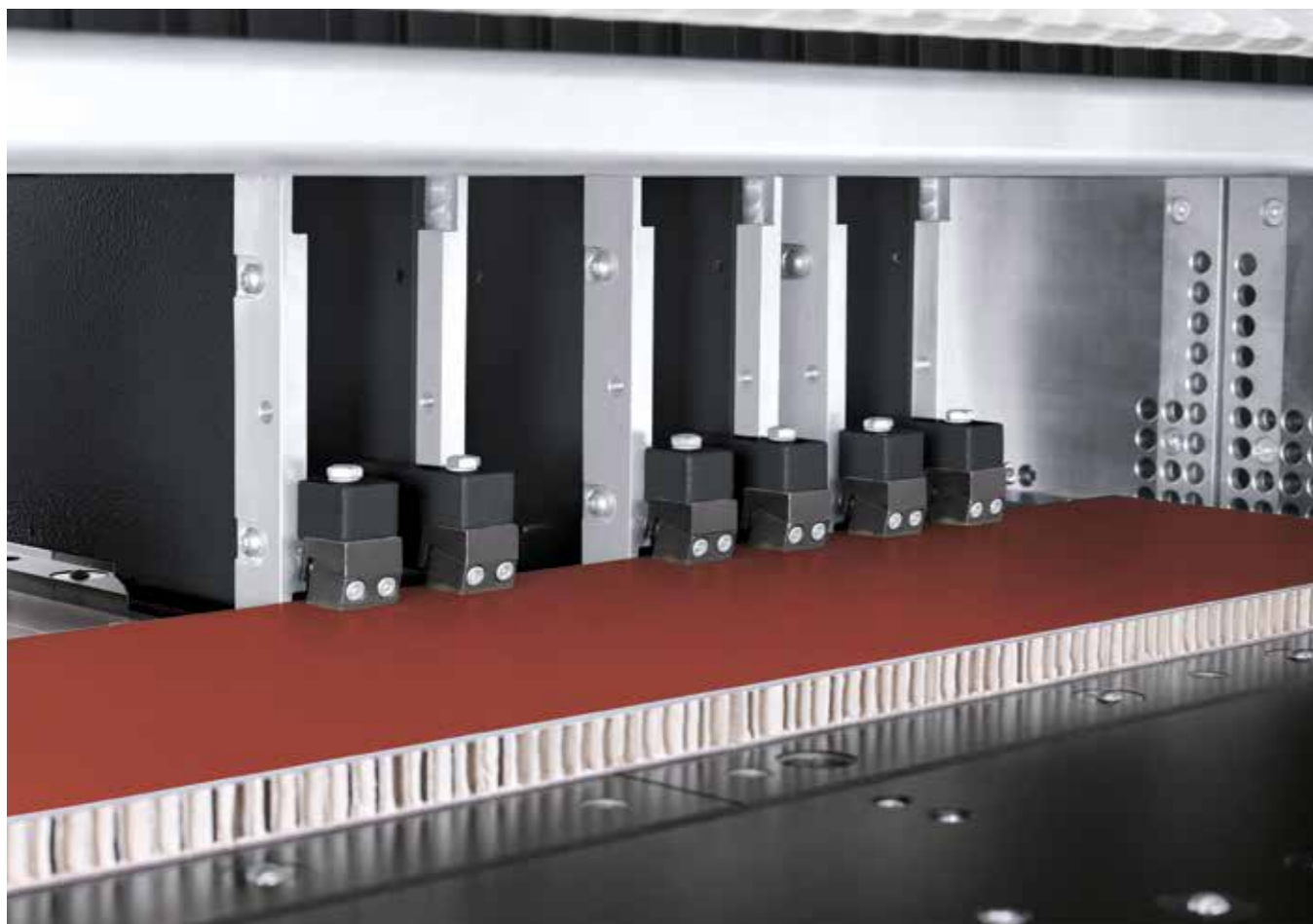
W momencie rozkroju na materiale dochodzi do naprężeń, które mogą negatywnie wpływać na jakość rozkroju. Aby temu zapobiec warto skorzystać z funkcji cięcia bez naprężeń. Za jej pomocą materiał jest wstępnie nacinany, dzięki czemu podczas właściwego rozkroju nie powstają naprężenia. Dodatkowo dzięki funkcji cięcia otworów można wycinać w materiale różne otwory np. pod szkło, czy zlewozmywak.



Cięcie otworów



Cięcie bez naprężeń



#### Funkcja Soft-Touch do materiałów wrażliwych na nacisk

Im bardziej różnorodne materiały, tym większe wymagania co do ich obróbki. Jesteśmy tego świadomi, dlatego opracowaliśmy najróżniejsze rozwiązania, aby umożliwić Ci obróbkę płyt komórkowych, warstwowych lub z tworzywa sztucznego. Nie zwlekaj i już dziś skontaktuj się z naszym przedstawicielem handlowym!



#### Precyzyjny laserowy wskaźnik cięcia

- specjalnie dla litego drewna, klejonych płyt i materiałów z widocznym usłojeniem
- gwarancja precyzyjnego pozycjonowania na całej linii

**WIĘCEJ NA HOMAG.COM**



Laserowy wskaźnik cięcia



#### Pneumatyczne ograniczniki do brzegowania

Znajdują się one w chwytakach i w razie potrzeby są aktywowane przez sterowanie CADmatic.

- ustawiane na grubość płyty
- umożliwiają bezpieczny rozkrój materiałów o delikatnej powierzchni i z wystającą warstwą pokrywającą
- gwarantują dokładne pozycjonowanie



#### Odblokowanie chwytaków

Funkcja ta zapobiega uszkodzeniom obrzeża i można ją aktywować już w trybie pomiaru elementów.



Pneumatyczne ograniczniki do brzegowania

Odblokowanie chwytaków



#### Zamykanie szczeliny cięcia

Szczelina automatycznie otwiera się i zamyka bezpośrednio po rozkroju, dzięki czemu wąskie odpady nie wpadają w szczelinę w stole.

Dla jeszcze większego bezpieczeństwa i wyższej dostępności każda szczelina jest osobno sterowana i kontrolowana.



Zamykanie szczeliny cięcia

#### Duże długości cięcia

Piłarki SAWTEQ S-300 / S-310 są na życzenie dostępne z długością cięcia 5.600 mm

#### Dodatkowe chwytaki

- jeszcze lepsze mocowanie cienkich i wąskich płyt lub materiałów na wysoki połysk
- gwarancja większej przepustowości



## Perfekcyjne podcinanie krawędzi postformingowych

Ta dodatkowa funkcja dostępna jest w dwóch wariantach, w skład których wchodzi podnoszona przy użyciu silników piła podcinająca z automatyczną regulacją.



### Wersja nr 1: podcinanie od dołu ku górze

- pionowa piła (VSH) do podcinania od dołu ku górze
- precyzyjne podcinanie krawędzi soft- i postformingowych
- wystawianie tarczy piły maks. 55 mm



### Wersja nr 2: podcinanie od dołu ku górze i w pionie

- piła podcinająca VSH – jak w wersji nr 1
- dodatkowa pionowa piła podcinająca (VVS) z maks. wystawianiem tarczy piły 90 mm
- podcinanie pakietów płyt (głębokość podcinania maks. 15 mm)
- idealne rozwiązanie dla obrzeża z forniru, obrzeża papierowego, ABS itp.

**WIĘCEJ NA HOMAG.COM**



Postforming

## combiTec – docinanie już podczas rozkroju

Niezależnie od tego, jak duży zakład produkcyjny posiadasz, dzięki tej funkcji zaoszczędzisz czas, materiał i przede wszystkim koszty, a Twoja produkcja będzie jeszcze wydajniejsza.



### function+ ready

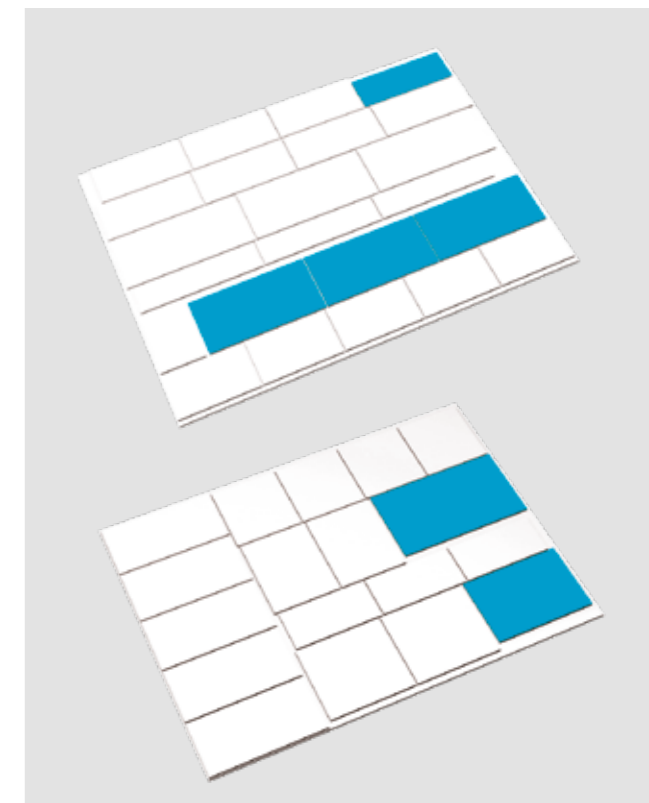
#### combiTec – gwarancja usprawnienia produkcji

Dzięki funkcji combiTec dostępnej dla wszystkich pił SAWTEQ S-300 / S-310 wszelkie docięcia wykonywane są w pełni automatycznie już podczas rozkroju, co w znaczący sposób usprawnia produkcję pojedynczych elementów, a także pozwala oszczędzić czas, materiał i koszty.

**WIĘCEJ NA HOMAG.COM**



combiTec do pilarek pojedynczych

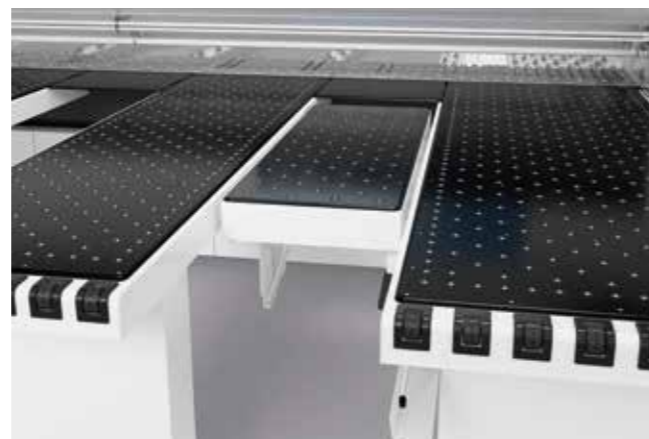


#### Zalety:

- obniżenie kosztów materiałowych dzięki mniejszej ilości odpadów
- brak konieczności ręcznego docinania płyt
- szybkie tempo pracy
- ograniczenie do minimum kosztów jednostkowych
- wysoka jakość obróbki w korzystnej cenie

## Stół powietrzny – gwarancja ergonomicznej pracy

Bezpieczny rozkrój płyt ciężkich, nieodpornych na zarysowania albo o nietypowej długości? To możliwe dzięki naszym innowacyjnym stołom powietrznym! Sprawdź i wybierz dla siebie najlepsze rozwiązanie!



### Przesuwany stół powietrzny

Przesuwany za pomocą prowadnic liniowych stół powietrzny stanowi swoistą mobilną powierzchnię roboczą. Dzięki temu możesz bezpiecznie i wygodnie przesunąć zarówno małe i duże płyty, jak i ich całe pakiety.

### Składany stół powietrzny

- zapobiega przekrzywianiu elementów z cienkich materiałów
- zwiększa powierzchnię roboczą
- idealny przede wszystkim dla płyt o dużych wymiarach
- dzięki funkcji składania nie ogranicza dostępu do linii rozkroju

### Przedłużone stoły powietrzne (nie przedstawiono na zdjęciu)

- przedłużone z 2.160 mm do 2.810 mm
- duża swoboda ruchów
- lepsze połączenie z systemami do układania w stosy
- wyższy komfort pracy w przypadku rozkroju płyt o dużych wymiarach

### Stół o większej szerokości

Na życzenie dostępne są stoły powietrzne o szerokości 800 mm zamiast 650 mm. W zależności od potrzeb możesz poszerzyć tylko jeden, dwa, trzy, albo cztery stoły.

**WIĘCEJ NA HOMAG.COM**



STOŁY POWIETRZNE

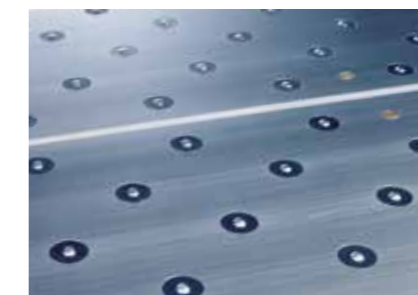
## dustEx – I koniec z pyłem!

Pył i wióry powstające wskutek obróbki mogą powodować zarysowania na delikatnych powierzchniach elementu, dlatego im skuteczniejszy odciąg zastosujesz, tym lepiej.



### Opatentowana technologia dustEx

System dustEx za pomocą łączonych dysz transportuje pył i wióry bezpośrednio do odciągu. Aby działał on jeszcze efektywniej, zalecamy zastosowanie osłony z pasków z tworzywa sztucznego po obu stronach belki dociskowej.



### Aluminiowa anodowana powłoka stołu

Aluminiowa anodowana powłoka idealnie sprawdza się w przypadku obróbki płyt o bardzo delikatnej powierzchni, umożliwiając ich bezpieczny transport.

### Osłona z pasków z tworzywa sztucznego po obu stronach

- zamocowana z przodu i tyłu belki dociskowej; w przypadku zastosowania systemu do etykietowania przy belce dociskowej – tylko z tyłu
- chroni operatora maszyny przed pyłem
- usprawnia działanie odciągu
- idealna w przypadku cięć skrawających

### Pakiet oświetlenia LED (nie przedstawiono na zdjęciu)

Pakiet obejmuje:

- oświetlenie LED wzdłuż linii rozkroju
- oświetlenie LED w strefie wymiany tarczy piły
- oświetlenie LED w szafie sterowniczej

Oświetlenie LED jest bardzo ergonomiczne i ułatwia operatorowi pracę, chroniąc przy tym jego wzrok.

**WIĘCEJ NA HOMAG.COM**



dustEx



## Oznaczenie elementów w pełni dostosowane do Twoich potrzeb

W pełni automatyczne, czy ręczne oznaczenie elementów? Dzięki naszym rozwiązaniom będziesz mógł opatrzyć elementy odpowiednią etykietą, tak by bez problemu identyfikować je na kolejnych etapach obróbki.



### Drukarka etykiet: mała rzecz - wielki efekt

Dzięki naszej drukarce etykiet wygodnie zaprojektujesz etykiety bezpośrednio na pilarcze. Możesz umieścić na nich kod kreskowy, tekst oraz grafikę. Ponadto w połączeniu z oprogramowaniem do optymalizacji Schnitt Profi(t) drukarka umożliwi dalszą obróbkę zgodnie z wydrukowanymi instrukcjami. dalszą obróbkę zgodnie z wydrukowanymi instrukcjami.



### Wychyłna drukarka etykiet

Aby zagwarantować operatorowi maszyny ergonomiczną pracę, oferujemy drukarkę etykiet wychyłaną w poziomie. Jest ona dostępna w połączeniu z magazynem buforowym (patrz str. 17).



### Etykietciarka

Etykietciarka to prawdziwa innowacja dla pilarek z automatycznym podłączeniem do magazynu. Etykietuje ona surową płytę jeszcze przed rozkrojem, w czasie, który dotychczas nie był wykorzystywany – nie przerywając tym samym pracy pilarki. Etykietciarka jest dostępna także w połączeniu ze stołem do układania elementów w stopy ze zintegrowanym popychaczem (patrz str. 40).

- minimalne wymiary elementów: 170 x 170 mm
- do 10 etykiet/min, opcjonalnie do 15 etykiet/min
- etykietowanie bez przerywania pracy pilarki
- oszczędność czasu
- etykiety umożliwiają optymalne podawanie płyt podczas ich układania w stopy
- usprawnienie procesu produkcyjnego
- automatyczna kontrola drogi elementu
- możliwość późniejszego doposażenia maszyny w system etykietowania
- płynny przebieg procesów



### W pełni automatyczne etykietowanie

Etykietciarka znajduje się w strefie belki dociskowej i etykietuje gotowe elementy lub ich całe pakiety – również wtedy, gdy jednocześnie obrabiany jest kilka wstępów materiału (Power Concept). Cały proces przebiega niezwykle płynnie – niezależnie od tego, czy załadunek odbywa się tyłu, czy z przodu. Na życzenie istnieje również możliwość indywidualnego określania pozycji etykiet.

- dostarczanie dokładnych danych do dalszej obróbki
- oszczędność czasu

## WIĘCEJ NA HOMAG.COM



Ręczne etykietowanie



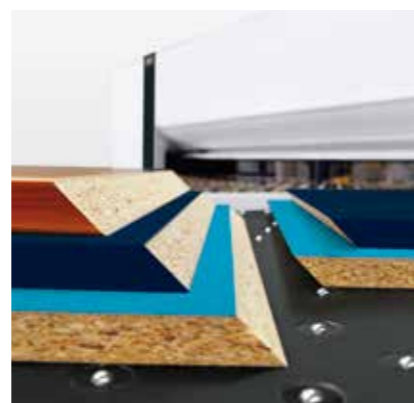
Etykietciarka



Automatyczne etykietowanie

## Agregat module45 – większe możliwości dla Twojej pilarki

Dzięki temu innowacyjnemu agregatowi oprócz cięć na prosto na tej samej pilarcie będziesz mógł wykonywać także cięcia pod kątem w zakresie od 0 do 46 stopni. A to wszystko szybko, wygodnie i elastycznie



### Technologia

- agregat module45 składa się z zamontowanego na stałe wózka piły z wychylną tarczą piły, której kąt nachylenia można płynnie regulować w zakresie 0-46 stopni
- agregat – patrząc od przodu – jest zintegrowany w lewym, zewnętrznym stole powietrznym
- stół piły można otworzyć, co umożliwia łatwą i szybką wymianę tarczy piły
- agregat wyposażony jest także we własne systemy docisku i odciążenia oraz składany liniał kątowy, gwarantujący dużą elastyczność podczas podawania i odbierania płyt

### Cięcie skosów uwzględnione już w planie rozkroju

Cięcia skosów można zaplanować już podczas tworzenia planu rozkroju, wprowadzając dane do oprogramowania do optymalizacji rozkroju Schnitt Profi(t) w biurze lub bezpośrednio ze sterowania CADmatic. Płyty będą posiadały wówczas odpowiedni naddatek. Do zadań operatora należy jedynie ustawienia kąta nachylenia, pod jakim ma być wykonane cięcie.

### Zalety agregatu module45

- do cięcia skosów nie potrzeba już piły tarczowej
- znacznie wyższa wydajność
- możliwość obsługi tylko przez jednego operatora
- materiał nie ulega uszkodzeniom transportowym, gdyż cięcia wykonywane są na jednej pilarcie
- wyższa wydajność i większe bezpieczeństwo pracy w porównaniu z piłą tarczową
- doposażenie pilarki w agregat na zapytanie

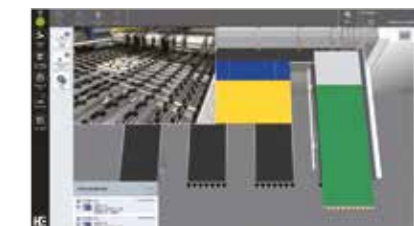
WIĘCEJ NA [HOMAG.COM](http://HOMAG.COM)



module45

## Dodatki dla jeszcze większej wydajności, kontroli i jakości

Chcesz pracować jeszcze wydajniej i mieć kontrolę nad całym procesem produkcji? Sprawdź, co dla Ciebie przygotowaliśmy



### Kamera - i wszystko pod kontrolą

- obraz z kamery wyświetlany jest za pośrednictwem sterowania CADmatic
- dzięki kamerze operator ma podgląd na tylny stół maszyny oraz widzi jak przebiega załadunek materiału
- na życzenie obrazy z kamery mogą być zapisywane w celu przeprowadzenia optymalizacji i zdalnej diagnozy

### materialManager Advanced – zalety w skrócie:

- wydajne i łatwe korzystanie z maszyny: w zależności od Twoich wymagań jakościowych i tarcz pił, Twoja maszyna automatycznie ustawia się na obróbkę danego materiału - niezależnie od operatora
- gwarancja jakości: zdefiniowane przez nas wcześniej parametry maszyny zapewniają, w zależności od materiału, optymalne współgranie takich czynników, jak prędkość posuwu, wystawianie tarczy piły czy liczba obrotów
- redukcja ilości błędów: automatyczne ustawianie parametrów pilarki podczas zmiany materiału i ostrzeżenia dla użytkownika w przypadku wyboru niewłaściwego narzędzia
- duża przejrzystość: użytkownik może łatwo sprawdzić w aplikacji, w jaki sposób narzędzie zostało użyte oraz kiedy musi być naostrzone
- wyższa wydajność - zoptymalizowana prędkość posuwu przy określonej jakości obróbki
- do 20% niższe koszty narzędzi: dłuższa żywotność narzędzi dzięki optymalnym parametrom pilarki



### Dodatkowy przycisk start/stop

- umożliwia uruchomienie programu z dala od pulpitu obsługi
- obok przycisku start/stop znajduje się również wyłącznik awaryjny



SAWTEQ S-300 / S-310		
Model	S-300	S-310 ze stołem podawczym
Wystawanie tarczy piły (mm)	80 (opcjonalnie 95)	80 (opcjonalnie 95)
Dł. cięcia, szer. cięcia (mm)	3.200/3.800/4.300/5.600*****	3.200/3.800/4.300/5.600*****
Szerokość stołu podnoszonego (mm)		2.200
Prędkość belki podającej (m/min)	do 90**	do 90**
Posuw wózka piły (m/min)	do 150 (opcjonalnie 170)	do 150 (opcjonalnie 170)
Silnik piły głównej (kW)	50 Hz: 11 (opcjonalnie 18 lub 24) 60 Hz: 11 (opcjonalnie 21 lub 28)	50 Hz: 11 (opcjonalnie 18 lub 24) 60 Hz: 11 (opcjonalnie 21 lub 28)
Silnik piły podcinającej (kW)	1,5 (opcjonalnie 2,2)	1,5 (opcjonalnie 2,2)
Średnie całkowite zapotrzebowanie na powietrze (NI/min)	140	200
Zapotrzebowanie na sprężone powietrze (bar)	6	6
Odciąg (m <sup>3</sup> /h)	3.350 (4.790****), 26 m/sek.	3.350 (4.790****), 26 m/sek.
Maks. wysokość stosu bez zagłębienia (mm)	–	560 (długości cięcia do 4.300) 450 (długości cięcia do 5.600)
Maks. waga stosu (t)	–	4 (długość cięcia 5.600 mm: 7)
Wysokość robocza (mm)	920	920
Stoły powietrzne (mm)	3/3/4/5 x 2.160	3/3/4/5 x 2.160

\* dotyczy wyposażenia podstawowego

\*\* do przodu 25 m/min

\*\*\* wymiar A: z króćcami odciągu 64 mm, wymiar C: szerokości belki podającej, szersze wymiary dla stołu podnoszonego

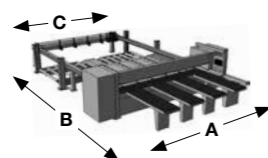
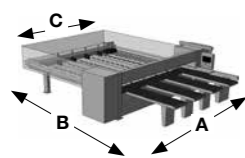
\*\*\*\* dla długości cięcia 5.600 mm

\*\*\*\*\* tylko w wersji prawostronnej

\*\*\*\*\* maksymalna szerokość docisku

Dane techniczne i zdjęcia nie są wiążące. Zastrzegamy sobie możliwość wprowadzania zmian w trakcie dalszego rozwoju produktów.

MAGAZYN POWIERZCHNI STORETEQ P-300 / P-500		
	Maszyna podstawowa	Z wyposażeniem dodatkowym
Rozpiętość (mm) P-300	10.000	12.000
Rozpiętość (mm) P-500	10.000	16.000
Długość rusztowania (mm) P-300	10.000	50.000
Długość rusztowania (mm) P-500	10.000	100.000
Prędkość		
Most (m/min)	60	110
Wózek (m/min)	80	120
Napęd podnoszenia (m/min)	30	45 bez podwójnych nożyc podnośnych / 65 z podwójnymi nożycami
Długość elementu (mm)	2.000 - 4.200	maks. 5.600
Szerokość elementu (mm)	800 - 2.200	min. 400
Grubość surowej płyty (mm)	od 12	od 3
Grubość oklejonej płyty (mm)	od 8	od 3
Waga elementu (kg)	250	350
Wysokość stosu (mm)	2.100	2.500



WYMIARY MASZYN***			
S-300	A (mm)	B (mm)	C (mm)
S-300/32/32	5.364	6.562	3.660
S-300/38/32	5.924	6.562	4.220
S-300/38/38	5.924	7.112	4.220
S-300/43/32	6.514	6.562	4.810
S-300/43/43	6.514	7.662	4.810
S-300/56/56	7.864	9.061	6.160

WYMIARY MASZYN***			
S-310 ze stołem podawczym	A (mm)	B (mm)	C (mm)
S-310/32/22	5.364	9.957	3.636
S-310/38/22	5.924	9.957	4.196
S-310/43/22	6.514	9.957	4.786
S-310/56/22	7.864	11.407	6.136

## LIFE CYCLE SERVICES

Wyższa wydajność, szybsza pomoc i zapewnienie większej dostępności maszyny.

### DUŻY ZESPÓŁ

Zatrudniając ponad 1350 pracowników serwisu, posiadamy największą globalną sieć serwisową w branży.

### INSTALACJA I URUCHOMIENIE

Aby umożliwić naszym klientom dobry start, instalację i uruchomienie maszyn powierzamy tylko doświadczonym ekspertom.

### OBSŁUGA I STEROWANIE

Po profesjonalnym przeszkoleniu operatorzy maszyn mogą korzystać z inteligentnych aplikacji, które w znaczący sposób ułatwią im obsługę maszyn.

### KONSERWACJA I UTRZYMANIE W RUCHU

Zawsze chętnie Cię odwiedzimy, aby upewnić się, że Twoje maszyny prawidłowo działają. To Ty decydujesz, w jaki sposób i jak często możemy Ci pomagać. Warto pamiętać, że lepiej zapobiegać niż leczyć.

### SKLEP INTERNETOWY

Kilka kliknięć i gotowe – w naszym sklepie internetowym bez trudu znajdziesz odpowiednie części zamienne. [shop.homag.com](http://shop.homag.com).

### INFOLINIA

Zawsze możesz na nas liczyć. Wspieramy Cię telefonicznie, za pośrednictwem aplikacji, wideorozmowy oraz na miejscu w Twoim zakładzie produkcyjnym. Dzięki ponad 90 regionalnym spółkom serwisowym na całym świecie, jesteśmy zawsze blisko Ciebie. Ponadto w naszych magazynach znajduje się ponad 35.000 części zamiennych, dzięki czemu możemy natychmiast zrealizować blisko 85% zamówień.

### SZKOLENIA I DOKSZTAŁCANIE

W naszej ofercie posiadamy szeroką gamę szkoleń – od stacjonarnych, przez szkolenia na żywo online, aż po te realizowane za pośrednictwem platformy e-learnigowej. Rocznie przeprowadzamy ich ponad 4.000, a nasze centra szkoleniowe znajdują się w 19 krajach na całym świecie.

### PRZEBUDOWY

Nasz program przebudów jest w pełni dostosowany do Twojej maszyny. Na życzenie możemy przeanalizować Twoje dane i doradzić Ci w kolejnych krokach.

### ANALIZA I ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ

Nasz certyfikowany zespół ekspertów może przeanalizować Twoje procesy w oparciu o renomowane narzędzia i metody (LeanSixSigma).

### FINANSOWANIE I DORADZTWO

Oferujemy „szyte na miarę” plany finansowania. Dzięki ponad 60-letniemu doświadczeniu oraz współpracy z renomowanymi bankami i towarzystwami ubezpieczeniowymi zawsze znajdziemy dla Ciebie właściwe rozwiązanie.

### Szybka pomoc:

94 % awarii rozwiązujemy za pośrednictwem naszej infolinii

### Eksperti w Twojej okolicy:

1.350 pracowników serwisu na całym świecie

### Robimy różnicę:

>1.000 wysyłek części zamiennych dziennie na całym świecie

### Nikt inny tak nie ma:

>150.000 maszyn udokumentowanych elektronicznie w 28 językach w systemie eParts





**HOMAG Group AG**

[info@homag.com](mailto:info@homag.com)  
[www.homag.com](http://www.homag.com)

**YOUR SOLUTION**