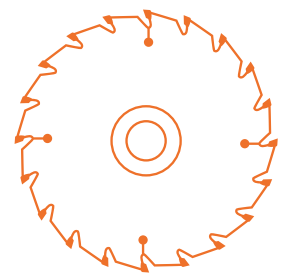


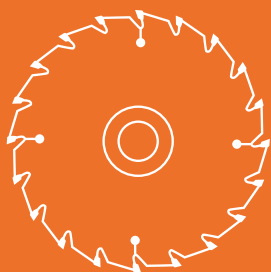


CS 860 oraz CSF 860

////// Piły tarczowe HM //

W pełni zautomatyzowane ostrzenie
zapewniające maksymalną elastyczność.





////// PIŁY TARCZOWE HM

CS 860 ORAZ CSF 860.
WYSOKA STABILNOŚĆ.
MAKSYMALNE OSIĄGI
SZLIFOWANIA.
DOSKONAŁE REZULTATY
SZLIFOWANIA.

Maszyny CS 860 oraz CSF 860 realizują tylko jeden cel: maksymalne uproszczenie ostrzenia pił tarczowych HM oraz zapewnienie maksymalnej elastyczności umożliwiające uzyskanie doskonałych rezultatów szlifowania przy optymalizacji procesów. Pełna automatyzacja. Efektywność. Pierwszorzędna jakość. Nieporównywalne spektrum zastosowań. Maszyny CS860 oraz CSF860 to po prostu najlepsze co może spotkać piły tarczowe HM.

/// KOMPLETNE STEROWANIE CNC

CS 860 oraz CSF 860 są dwiema maszynami sterowanymi w pełni numerycznie o kinematyce 8 lub 7-osiowej.

/// ŚREDNICA

Obie maszyny są zaprojektowane do obróbki pił tarczowych o średnicy 80-860 mm.

/// W PEŁNI ZAUTOMATYZOWANE PRZEBIEGI PROCESU

Obie maszyny dysponują systemem pomiarowym umożliwiającym pełną automatyzację kalibracji i obróbki oraz wieloma dodatkowymi opcjami dla specyficznych zastosowań.

/// AUTOMATYCZNY ZAŁADUNEK

Maksymalną wydajność, nawet trzem maszynom jednocześnie, zapewnia system automatycznego załadunku ND marki VOLLMER.

/// DLA WSZYSTKICH GEOMETRII ZĘBÓW

Możliwe wszelkie kombinacje typu obróbki i kolejności obrabianych powierzchni. W jednym cyklu. Już bardziej elastycznie się nie da.

PERFEKCYJNE WYOSTRZENIE PIŁ.

DLA WSZYSTKICH ZASTOSOWAŃ.

/// Obróbka drewna litego

/// Obróbka materiałów drewnopochodnych

/// Obróbka aluminium i tworzyw sztucznych

/// Obróbka kompozytów

/// Obróbka metali

/// Obróbka substancji mineralnych

SPEŁNIENIE WSZELKICH OCZEKIWAŃ.

SZEROKI ZAKRES ZASTOSOWAŃ.

/// DLA PRODUCENTÓW NARZĘDZI

Dla wszystkich, którzy produkują, uzbrajają i dostarczają piły tarczowe HM.

/// DLA SERWISÓW OSTRZARSKICH

Dla przedsiębiorstw serwisowych, które szybko i elastycznie dokonują realizacji zleceń.

/// DLA TARTAKÓW

Dla tartaków o wysokim zapotrzebowaniu na codzienne ostrzenie.

/// DLA UŻYTKOWNIKÓW DOCELOWYCH I PRZEDSIĘBIORSTW USŁUGOWYCH

Dla przedsiębiorstw wykonujących usługi cięcia, producentów mebli, podłóg, płyt bądź materiałów izolacyjnych.

// KONCEPCJA MASZyny

CS 860 oraz CSF 860 wyglądają tak samo, mają niemal identyczną konstrukcję ale wykazują istotne różnice. Obie maszyny bazują na takiej samej koncepcji kinematycznej.

/// STABILNA KONSTRUKCJA

Maksymalną stabilność statyczną i dynamiczną zapewnia kompaktowa budowa w konstrukcji monoblokowej z betonu polimerowego. Najwyższa precyzja realizacji procesów gwarantowana.

/// NOWOCZESNY DESIGN

Design jest kompaktowy, dopracowany i ergonomiczny. Sprawdza się doskonale w codziennej pracy, konserwacji i serwisowaniu.

/// OPTYMALNA DOSTĘPNOŚĆ

Szafka sterownicza i drzwi serwisowe zapewniają doskonałą dostępność, a głęboko wycięte drzwi obsługowe otwierają się szeroko. Maszynę można załadowywać nawet dźwignicą przez otwarty dach.

/// BRAMKA IOT NA WYPOSAŻENIU SERYJNYM

Industria 4.0: Nasze maszyny mają zdolność komunikowania się. Bramka IoT zapewniająca dostęp do świata cyfrowego jest zainstalowana seryjnie.

/// BRAK ZBIORNIKA CZYNNIKA CHŁODZĄCEGO

Dzięki układowi recyrkulacji chłodziwa zbędny stał się zbiornik czynnika chłodzącego, w którym mogą osadzać się zanieczyszczenia i pozostałości z ostrzenia. Brak zabrudzeń, brak konieczności czyszczenia. Mniejsze zapotrzebowanie na prace konserwacyjne. Więcej czasu na sprawy istotne.





/// NAJNOWOCZEŚNIEJSZA TECHNOLOGIA NAPĘDOWA

Obie maszyny dysponują wydajną serwotechnologią. Oszczędność energii, oszczędność miejsca i łatwość w serwisowaniu. Zaprojektowano pod względem złożonych przebiegów procesu i krótszych czasów obróbki oraz maksymalnej produktywności.

/// WYJĄTKOWA ŁATWOŚĆ OBSŁUGI

Obsługa odbywa się za pośrednictwem ekranu dotykowego lub klawiatury, a także sprawdzonego warsztatowego interfejsu obsługi o tradycyjnym wyglądzie. Dysponuje on funkcjonalnością override, która umożliwia łatwe dostosowanie prędkości obróbki.

/// MANIPULATOR RĘCZNY

Dodatkową elastyczność zapewnia manipulator ręczny: Pozwala on kontrolować dowolną oś pod pełną kontrolą wzrokową, niezależnie od panelu sterowania.

TOŻSAMA KONSTRUKCJA.

TOŻSAMA KINEMATYKA.

ISTOTNE RÓŻNICE.

// OPROGRAMOWANIE

WYSOCE ELASTYCZNE PROCESY.
NADZWYCZAJNA OBRÓBKA.
PEŁNA AUTOMATYZACJA.

CS 860 oraz CSF 860 sprawiają, że wszystko idzie łatwiej. Mnóstwo programów i geometrii zapisanych w pamięci. W zależności od wymogów optymalnie dostępne są programy oscylacji, automatyczny układ optymalizacji drogi szlifowania, specyficzne programy pomiarowe oraz układ rozszerzonej obróbki wielopowierzchniowej.

/// PRECYZYJNY PROGRAM OSCYLACJI

Program oscylacji zapewnia większą elastyczność, optymalizuje proces obróbki, zwiększa produktywność i zapewnia doskonałą jakość szlifowania.

/// REGULOWANA PRĘDKOŚĆ SKRAWANIA

Większą elastyczność oraz optymalizację procesów oprócz regulowanej prędkości posuwu zapewnia możliwość dostosowania prędkości skrawania ściernicy.

/// AUTOMATYCZNE ROZPOZNAWANIE ZĘBÓW PODLEGAJĄCYCH NAPRAWIE

System czujników wykrywa nowo wstawione zęby, maszyna ostrzy je oscylacyjnie na zadany wymiar.

Pozwala to dokonywać obróbki pił tarczowych w jednym mocowaniu, również z nowo wstawionymi zębami.

/// AUTOMATYCZNE ROZPOZNAWANIE WYŁAMANYCH ZĘBÓW

Zapadka posuwu oprócz nowo zainstalowanych zębów rozpoznaje także wyłamane zęby: W taki sposób automatycznie zapobiega uszkodzeniu ściernicy.

/// AUTOMATYCZNE ROZPOZNAWANIE PODZIAŁKI UZĘBIENIA

Zapadka posuwu rozpoznaje automatycznie podziałkę uzębienia. Manualne wprowadzanie ani manualna regulacja nie są konieczne, eliminując ryzyko błędów obsługi. Także uzębienia grupowe można łatwo ustawiać i poddawać obróbce.

/// AUTOMATYCZNA OPTYMALIZACJA DROGI SZLIFOWANIA

Oprogramowanie do zoptymalizowanej czasowo obróbki stanowi nadzwyczajne ułatwienie dla personelu obsługującego. Dokonywana jest automatyczna optymalizacja rozpoczęcia i zakończenia szlifowania. Efektem tego jest ogromna oszczędność czasu oraz wysokie bezpieczeństwo procesowe. To korzyści, które naprawdę się opłacają.

/// INTELIGENTNE PROGRAMY POMIAROWE

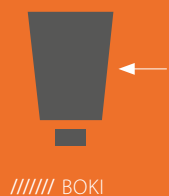
Specyficzne programy pomiarowe opcjonalnie w zależności od obróbki dokonują pomiaru jednego zęba, większej liczby zębów lub wszystkich zębów. Ponadto przekazują stosowne dane w postaci cyfrowej. Jest to gwarantem pełnej kontroli jakości.

/// ROZSZERZONY PROGRAM OBRÓBKI WIELOPOWIERZCHNIOWEJ

Rozszerzony program obróbki wielopowierzchniowej umożliwia obróbkę nawet 90 powierzchni. Opcjonalnie na jednym zębie lub z podziałem na nawet 30 zębów. Pozwala to zapewnić maksymalną elastyczność.



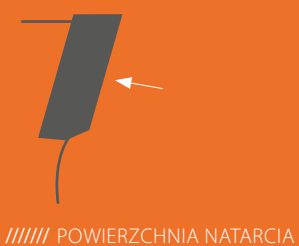
// PROCES SZLIFOWANIA OSCYLACYJNEGO POWIERZCHNI NATARCIA, POWIERZCHNI PRZYŁOŻENIA ORAZ BOKÓW UMOŻLIWIĄJĄCY TWORZENIE INDYWIDUALNYCH KOMBINACJI



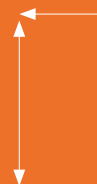
1. Nasuw na zewnątrz, szlifowanie do wewnątrz, szybki posuw do tyłu



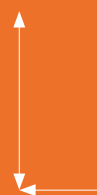
2. Szybki posuw do wewnątrz, nasuw, szlifowanie do zewnątrz



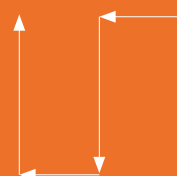
3. Nasuw na zewnątrz, szlifowanie do wewnątrz i do tyłu



4. Nasuw wewnątrz, szlifowanie na zewnątrz i do tyłu



5. Nasuw na zewnątrz, szlifowanie do wewnątrz, nasuw do wewnątrz, szlifowanie do zewnątrz





// OSPRZĘT

WYSOCE ELASTYCZNE PROCESY.

NADZWYCZAJNA OBRÓBKA.

PEŁNA AUTOMATYZACJA.

Obie maszyny oferują jednocześnie trzy systemy pomiarowe, przyjazną dla użytkownika kompensację, regulowaną szerokość otwarcia zacisku, co pozwala uelastyczyć procesy i zwiększyć dokładność - wszystko to w prosty i automatyczny sposób.

/// SONDA POMIAROWA, CZUJNIK POMIAROWY I POMIAR DŹWIĘKU MATERIAŁOWEGO

Pod względem precyzji VOLLMER nie uznaje kompromisów. Dlatego w maszynach zainstalowane są jednocześnie trzy systemy pomiarowe: sonda pomiarowa do pomiaru kompensacji narzędzi zapewnia absolutne bezpieczeństwo procesu. Czujnik pomiarowy gwarantuje idealną dokładność pomiarów 3D, a akustyczny układ sensoryczny optymalizuje procesy ustawiania. Dokładniej już się nie da.

/// KOMPENSACJA

W miejsce ogólnej, nadrzędnej kompensacji, tu kompensacja jest zorientowana na użytkownika i może być przypisana zarówno do pił, jak i do ściernic. Korzyści: optymalizacja procesów, optymalizacja wydajności, optymalizacja rezultatów.

/// REGULOWANE OTWARCIE ZACISKU PIŁY

Podczas posuwu zębów zacisk pił jest pozbawiony ciśnienia. Dla niektórych typów korpusów pił może być wymagane szerokie otwarcie. Regulacja otwarcia umożliwia zwiększenie produktywności.

/////// CZUJNIK POMIAROWY
gwarantuje idealną dokładność pomiarów 3D



/////// SONDA POMIAROWA
zapewnia absolutne bezpieczeństwo procesu



/////// PIŁY TARCZOWE // PROCES OBRÓBKI // OSPRZĘT



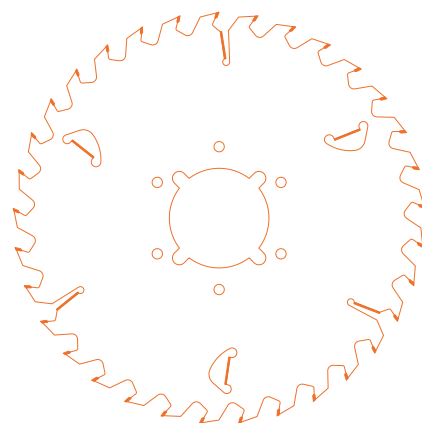
////// STEROWANA REGULACJA POPRZECZNA
automatyczna obróbka pił tarczowych
z odsadzeniem w trybie mieszanym

/// STEROWANA REGULACJA POPRZECZNA

Umożliwia ona automatyczną obróbkę z odsadzeniem w trybie mieszanym. Sterowana regulacja poprzeczna czyni z maszyny 8-osiowej, względnie 7-osiowej maszynę 9-osiową, względnie 8-osiową. Ta dodatkowa oś zwiększa elastyczność i zapewnia precyzyjny szlif w jednym przejściu. Idealne rozwiązanie w przypadku obróbki pił w branży tartacznej.

/// HAMULEC CENTRALNY

Hamulec centralny wspólnie z zapadką posuwu wraz z otwieranym zaciskiem, umożliwia obróbkę pił powlekanych oraz pił z nożami bocznymi. Zapewnia to doskonałe pozycjonowanie.



////// HAMULEC CENTRALNY
dla pił tarczowych powlekanych oraz z nożami bocznymi

// OBSŁUGA

CS 860 oraz CSF 860 łączy przede wszystkim jedno: łatwość obsługi. Wszystkie niezbędne dane programowe są dostępne w dwóch przejrzysto ustrukturyzowanych oknach programowania. Jasne symbole, nowoczesny design umożliwiają jednoznaczną orientację. Interfejs obsługi ma tradycyjną postać. Sama obsługa odbywa się za pośrednictwem ekranu dotykowego lub klawiatury. A do zastosowań niestandardowych oraz serwisowania – przykładowo podczas kalibrowania lub referencjonowania – dostępny jest opcjonalnie praktyczny manipulator ręczny. W skrócie: łatwiej i elastyczniej już się nie da. Załadunek, wybór programu, gotowe.

/// NOWOCZESNY DESIGN

Czytelne symbole, łatwa obsługa i nowoczesny wygląd.
Na naszym wyświetlaczu każdy odnajdzie się intuicyjnie.

/// EKRAN DOTYKOWY I KLAWIATURA

Jedni lubią klawiatury, inni ekrany dotykowe. Niektórzy korzystają z jednego i drugiego. CS 860 oraz CSF 860 dysponują i tym, i tym. Jest to nie tylko proste, lecz także praktyczne.

/// FUNKCJA OVERRIDE

Funkcja override pełni rolę potencjometru umożliwiającego dostosowywanie prędkości w trybie automatycznym w razie potrzeby.

/// SPRAWDZONY INTERFEJS OBSŁUGI

Kto pracował wcześniej z ostrzarką VOLLMER, temu znany jest już warsztatowy interfejs obsługi. Całość obsługi odbywa się za pośrednictwem dwóch okien programowania.

/// SYSTEM ZARZĄDZANIA ŚCIERNICAMI

Maszyny dysponują identycznym systemem zarządzania ściernicami. Czytaj: Raz zmierzonych ściernic nie trzeba mierzyć ponownie po wymianie. Dla personelu oznacza to łatwiejszą obsługę.

/// SYSTEM METRYCZNY I IMPERIALNY

Inne kraje, inne jednostki miary. Kto dokonuje pomiarów nie według systemu metrycznego, lecz według imperialnego, także tu znajdzie wszystko w calach (in).

/// MANIPULATOR RĘCZNY

Manipulator ręczny umożliwia obsługiwanie maszyny w dowolnym miejscu – idealne rozwiązanie w przypadku manualnych zastosowań niezależnych od panelu sterowania, zastosowań niestandardowych oraz związanych z serwisowaniem, jeżeli zachodzi potrzeba skalibrowania osi oraz maszyny.





ŁATWA OBSŁUGA.

///// PANEL STEROWANIA
wysokiej jakości wyświetlacz LCD
z ekranem dotykowym i manipulatorem
ręcznym

ZA POŚREDNICTWEM EKRANU

DOTYKOWEGO. ZA POŚREDNICTWEM

KLAWIATURY.

ZGODNIE Z PREFERENCJAMI.

CS 860

UNIWERSALNE ROZWIĄZANIE DO POWIERZCHNI NATARCIA I PRZYŁOŻENIA.

Większa elastyczność: dotyczy to również przebiegów procesów. Właśnie to oferuje CS 860, ostrzarka do powierzchni natarcia i przyłożenia pił tarczowych do 860 mm. Korzyścią jest większa elastyczność w programach. Można nawet łączyć różne przebiegi procesów obejmujące większą liczbę maszyn.

/// SZLIFOWANIE POWIERZCHNI WKŁĘSŁEJ

Samodzielny agregat szlifujący z odrębnym elektrowrzecionem dzięki wysokim prędkościom obrotowym umożliwia szlifowanie wkłęsłej powierzchni natarcia, zapewniając ekstremalną ostrość krawędzi skrawających.

/// OBRÓBKA ROWKÓW ŁAMACZY WIÓRÓW

Ten proces umożliwia obróbkę rowków łamaczy wiórów na piłach tarczowych również w przypadku najmniejszej podziałki uzębienia. Dodatkowo możliwa jest obróbka wpustu V-kształtnego na powierzchni przyłożenia.

/// AUTOMATYCZNY POMIAR KĄTÓW

Pomiar kąta przyłożenia, kąta szlifowania ukośnego i kąta natarcia zwiększa komfort obsługi np. podczas obróbki wpustu V-kształtnego, przyczyniając się istotnie do eliminowania błędów. Wstępny pomiar zewnętrzny nie jest konieczny.



///// OBRÓBKA PIŁ ZE ZWIJACZEM
I ŁAMACZEM WIÓRA



///// PIŁY TARCZOWE // OBRÓBKA POWIERZCHNI NATARCIA I PRZYŁOŻENIA



//////// OBRÓBKA WPUSTU V-KSZTAŁTNEGO NA POWIERZCHNI PRZYŁOŻENIA

/// PRECYZYJNE SZLIFOWANIE OSCYLACYJNE

Program oscylacyjny zapewnia wysoką wydajność usuwania nadmiaru dla optymalizacji krawędzi i powierzchni, maksymalną elastyczność i najwyższą niezawodność procesu.

/// POPRZECZNIE ZAINSTALOWANA ZAPADKA POSUWU

Dzięki poprzecznie zainstalowanej zapadce posuwu CS 860 i odpowiedniemu mocowaniu piły można łatwo obrabiać segmenty rębaka w trybie ręcznym.

/// AUTOMATYCZNE SZLIFOWANIE GNIAZD PŁYTEK

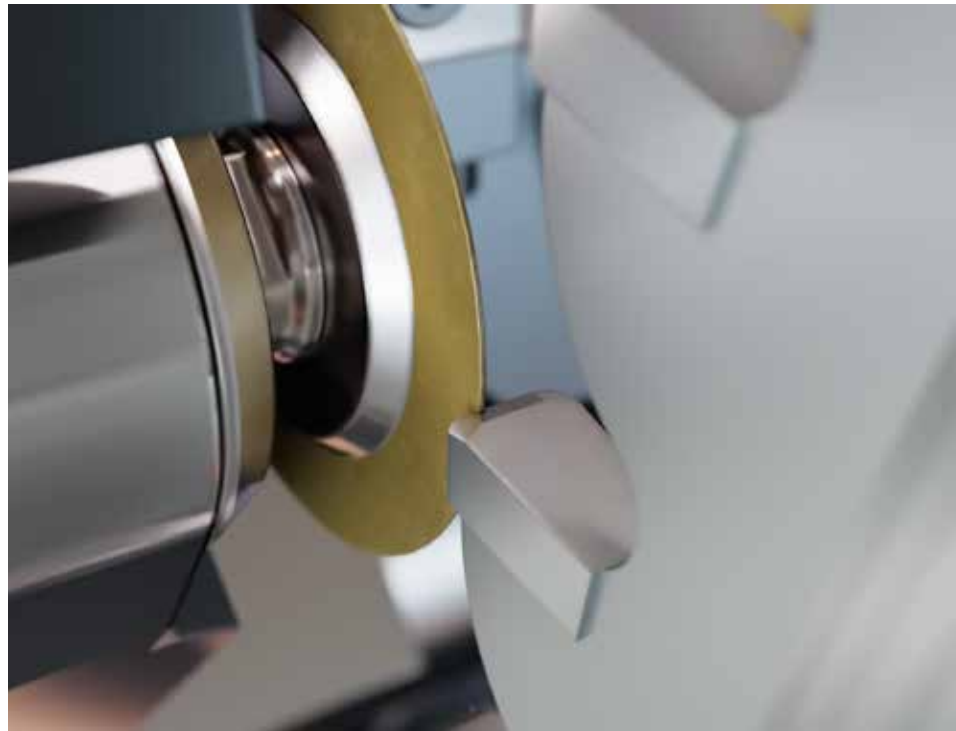
Dla użytkowników, którzy potrzebują maszyny sterowanej numerycznie do obróbki gniazd płytek (produkcja lub naprawa).

/// AUTOMATYCZNY PROGRAM SZLIFOWANIA POWIERZCHNI PRZYŁOŻENIA

Procedura służy do odsłaniania korpusu podstawowego za ostrzem z węglików spiekanych. Korpus podstawowy jest szlifowany w oddzielnym cyklu roboczym. Korzyść: odcinek roboczy na ostrzu narzędzia jest znów bardzo niewielki, a czasy obróbki kolejnych doostrzeń są nadzwyczaj krótkie.



//////// OSTRZENIE POWIERZCHNI WKŁĘSŁEJ



//////// OBRÓBKA ROWKA ŁAMACZA WIÓRÓW



////// OBRÓBKA POWIERZCHNI PRZYŁOŻENIA



////// OBRÓBKA POWIERZCHNI NATARCIA



////// OBRÓBKA UJEMNEJ POWIERZCHNI NATARCIA



////// PIŁY TARCZOWE // OBRÓBKA POWIERZCHNI NATARCIA I PRZYŁOŻENIA

// OBRÓBKA POWIERZCHNI NATARCIA I PRZYŁOŻENIA



//////// SZLIFOWANIE POWIERZCHNI PRZYŁOŻENIA



//////// GNIAZDO PŁYTEK



//////// INDYWIDUALNE KĄTY SZLIFOWANIA UKOŚNEGO



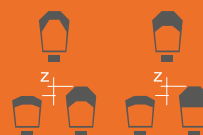
//////// POWIERZCHNIA PRZYŁOŻENIA



// PRZYKŁADOWE KształTY ZĘBÓW



//////// UJEMNA POWIERZCHNIA NATARCIA



// PRZYKŁADOWE KształTY ZĘBÓW



//////// POWIERZCHNIA NATARCIA



// PRZYKŁADOWE KształTY ZĘBÓW



//////// PROGRAM WIELOPOWIERZCHNIOWY NA POWIERZCHNI PRZYŁOŻENIA



//////// PROGRAM WIELOPOWIERZCHNIOWY NA POWIERZCHNI NATARCIA

CSF 860

MAKSYMALNA ELASTYCZNOŚĆ W ODNIESIENIU DO BOKU.

CSF 860 oszlifuje bez problemu każdy bok. Siedmioosiowa szlifierka do boków jest sterowana numerycznie i zaprojektowana do kompletnej obróbki najróżniejszych kształtów zębów. Niezawodność, bezpieczeństwo, precyzja. Umożliwia przedsiębiorstwu i jego pracownikom łatwe ustawienia kątów oraz w pełni zautomatyzowaną kalibrację i procesy robocze.

/// SYSTEM POMIAROWY

Standardowo wbudowany czujnik pomiarowy rejestruje wszystkie istotne parametry jak szerokość zęba, grubość korpusu tarczy oraz kąty natarcia, dokonując w pełni zautomatyzowanej kalibracji maszyny.

/// ŁATWE USTAWIENIA KĄTÓW

Kalibrowanie różnych rodzajów pił przy różnych kątach promieniowych i stycznych odbywa się w sposób prosty i niezawodny.

/// PROGRAM NAPRAWCZY

Program naprawczy zwiększa elastyczność także podczas serwisu i ma możliwość zastosowania także w trybie wielopowierzchniowym.

/// RĘCZNA KOREKTA SYMETRII

Personel obsługujący może ręcznie ingerować w symetrię ostrzy np. w przypadku korpusów, które nie są równe.



//////// OBRÓBKA BOKÓW

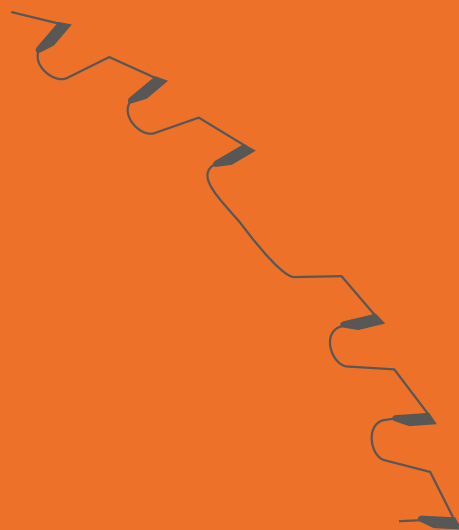


//////// PIŁY TARCZOWE // OBRÓBKA BOKÓW

////// BOCZNA POWIERZCHNIA
PRZYŁOŻENIA
baryłkowate boki zębów, dodatnie/
ujemne kąty promieniowe
(np. piły tarczowe podcinające)



////// UZĘBIENIA GRUPOWE
mają możliwość obróbki



SYSTEMY AUTOMATYCZNEGO ZAŁADUNKU ND.

AUTOMATYCZNA WYDAJNOŚĆ.

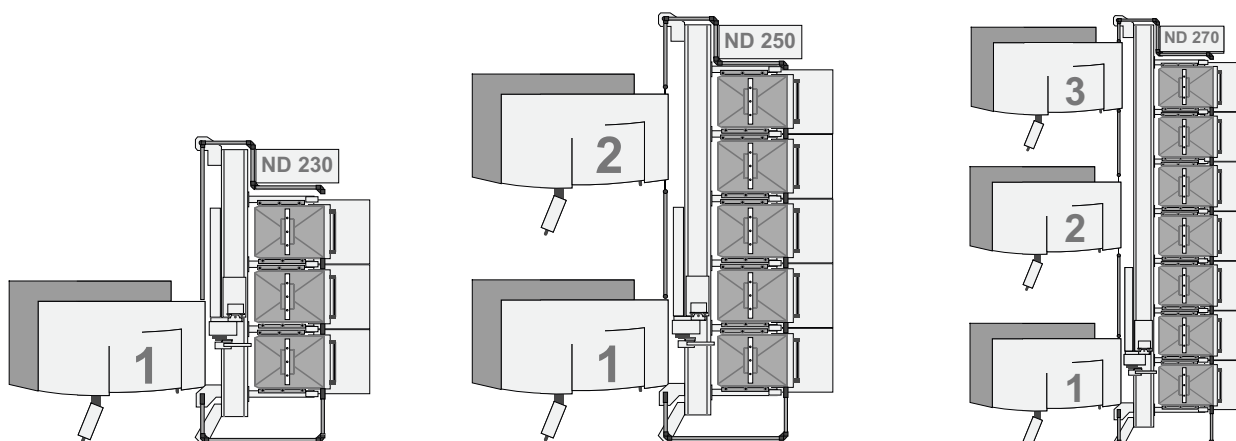
Czy to podczas serwisu, u użytkownika czy u producentów – dla wszystkich, którzy szlifują w trybie non-stop, dostępny jest odpowiedni system automatycznego załadunku VOLLMER ND. Jego skomponowanie jest uzależnione całkowicie od mocy przerobowych i zapotrzebowania na szlifowanie. Warto odkryć wszystkie możliwości.

SYSTEMY AUTOMATYCZNEGO ZAŁADUNKU ND 230 | 250 | 270

NAWET 650 PIŁ W ROZMIARACH OD 100 DO 630 MM.

Systemy handlingowe VOLLMER ND udostępniają wszystkie opcje zróżnicowanego kształtowania automatycznego załadunku. Pozwala to tworzyć kombinacje obejmujące nawet trzy maszyny i siedem wózków załadunkowych. Każdy wózek załadunkowy mieści nawet 50 pił, a cały system handlingowy obejmujący 13 pozycji załadunku zapewnia miejsce na nawet 650 pił, których obróbka może przebiegać automatycznie – w trybie non-stop, 24/7.

WSZYSTKIE OPCJE DO ŚREDNICY 630 MM



////// ND 230: ostrzarka z trzema wózkami załadunkowymi

////// ND 250: nawet dwie ostrzarki z pięcioma wózkami załadunkowymi

////// ND 270: nawet trzy ostrzarki z siedzioma wózkami załadunkowymi

// DANE TECHNICZNE

ND 230/250/270

PIŁA TARCZOWA	
Średnica zewnętrzna	
— w przypadku jednego stosu pił na wózek załadunkowy	od 100 do 630 mm*
— w przypadku dwóch stosów pił na wózek załadunkowy	od 100 do 305 mm*
Średnica otworu	od 16 do 180 mm
Grubość piły	do 5 mm
Wysokość stosu	< 300 mm
WARTOŚĆ PODŁĄCZENIA	ok. 1,8 KVA
ZASILANIE SPRĘŻONYM POWIETRZEM	> 6 bar
CIĘŻAR:	
ND 230	ok. 1400 kg
ND 250	ok. 1500 kg
ND 270	ok. 1850 kg

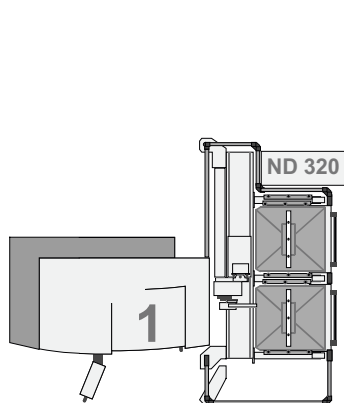
* W zależności od zamontowanego chwytaka



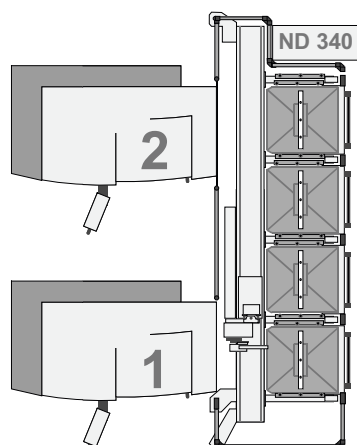
**SYSTEMY AUTOMATYCZNEGO ZAŁADUNKU ND 320 | 340 | 360
 NAWET 550 PIŁ W ROZMIARACH OD 200 DO 840 MM.**

Dla większych, jeszcze cięższych pił tarczowych o średnicy do 840 mm dostępne są systemy automatycznego załadunku ND 320 | 340 | 360: Tu można również tworzyć kombinacje obejmujące nawet trzy maszyny na poziomie pełnego rozbudowania oraz sześć wózków załadunkowych zawierających 550 pił. Szczególnie solidne chwytaki podwójne umożliwiają szybką wymianę pił do 11 kg. W przypadku jednostronnego obłożenia chwytaków możliwa jest automatyczna obróbka pił o ciężarze nawet 20 kg.

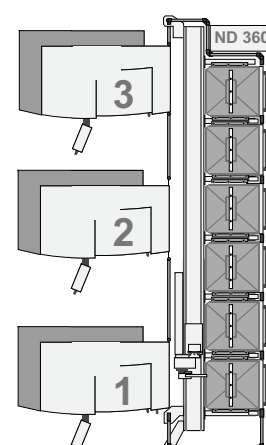
WSZYSTKIE OPCJE DO ŚREDNICY 840 MM



/////// ND 320: ostrzarka z dwoma wózkami załadunkowymi



/////// ND 340: nawet dwie ostrzarki z czterema wózkami załadunkowymi



/////// ND 360: nawet trzy ostrzarki z sześcioma wózkami załadunkowymi

// DANE TECHNICZNE

ND 320/340/360

PIŁA TARCZOWA:	
Średnica zewnętrzna	
— w przypadku jednego stosu pił na wózek załadunkowy	od 200 do 840 mm*
— w przypadku dwóch stosów pił na wózek załadunkowy	od 200 do 410 mm*
Średnica otworu	od 16 do 180 mm
Grubość piły	do 5 mm
Wysokość stosu	< 300 mm
WARTOŚĆ PODŁĄCZENIA	ok. 1,8 KVA
ZASILANIE SPRĘŻONYM POWIETRZEM	> 6 bar
CIĘŻAR:	
ND 320	ok. 1400 kg
ND 340	ok. 2000 kg
ND 360	ok. 2600 kg

* W zależności od zamontowanego chwytaka

SYSTEMY CHWYTAKOWE.



// DANE TECHNICZNE

		CHWYTAK STANDARDOWY ND 230/250/270	CHWYTAK STANDARDOWY ND 320/340/360	CHWYTAK TARTACZNY DO PIŁ Z PIERŚCIEM OPOROWYM
ŚREDNICA ZEWNĘTRZNA TARCZY PILARSKIEJ:				
Stos pojedynczy	ND od 230 do 270	od 100 do 630 mm		od 150 do 630 mm
	ND od 320 do 360		od 200 do 840 mm	od 150 do 840 mm
Stos podwójny	ND od 230 do 270	od 100 do 305 mm		od 150 do 250 mm
	ND od 320 do 360		od 200 do 410 mm	od 150 do 305 mm
MAKSYMALNY CIĘŻAR PIŁY:				
Jednostronne obłożenie	ND od 230 do 270	9 kg		10 kg
	ND od 320 do 360		20 kg	10 kg
Obustronne obłożenie	ND od 230 do 270	6 kg		6 kg
	ND od 320 do 360		11 kg	10 kg



ORGANIZACJA PROCESU.

CAŁKOWITE DOSTOSOWANIE DO KLIENTA.

Powierzchnia natarcia i przyłożenia czy bok – o momencie i kolejności obróbki decyduje wyłącznie klient. Koncepcja automatyzacji VOLLMER pozwala swobodnie decydować, w jakiej kolejności realizowane są etapy obróbki i które wózki załadunkowe są rozładowywane najpierw. Jedna partia czy większa liczba partii to żaden problem. Średnicę, liczbę zębów oraz geometrie zębów można zmieniać w zależności od potrzeb. Jest to szczególnie korzystne w przypadku partii obejmujących niewielką liczbę elementów do obróbki.

PROGRAMOWANIE ZEWNĘTRZNE.

ŻADEN PROBLEM.

Programowanie i obsługiwane wszystkich zleceń może być dokonywane na zewnętrznym stanowisku za pośrednictwem stacji wprowadzania danych DES 400. Nie ma zatem konieczności przebywania w tym samym miejscu. Alternatywnie lub w zależności od potrzeb użytkownik może w uzupełnieniu do zewnętrznej stacji wprowadzania danych programować stosy pił także bezpośrednio przy systemie załadunkowym.

PRZEBIEG

- /// Układanie pił na wózkach załadunkowych
- /// Wybór zaplanowanego przebiegu automatyzacji na panelu sterowania
- /// Wprowadzanie danych dotyczących piły na stacji wprowadzania danych
- /// Uruchamianie programu automatycznego
- /// W razie potrzeby wymiana w trakcie obróbki wózka transportowego z obrobionymi tarczami
 - i szlifowanie w trybie non-stop



KONCEPCJA INTEGRACJI Z SIECIĄ.

PRZYGOTOWANIE POD WZGLĘDEM INDUSTRY 4.0.

Koncepcja zintegrowania z siecią marki VOLLMER zapewnia multum możliwości i korzyści, umożliwiając uelastycznienie i usprawnienie procesów. Bramka IoT będąca częścią składową wyposażenia otwiera drzwi ku cyfrowemu światu.

/// STACJA WPROWADZANIA DANYCH DES 400

DES 400 umożliwia przygotowywanie zleceń w trakcie pracy maszyny na zewnętrznym stanowisku, a tym samym jeszcze bardziej efektywne wykorzystanie maszyn.

/// DNC

Aby móc zarządzać centralnie napisanymi już programami i korzystać z nich w odniesieniu do zespołu maszyn, udostępniono tryb DNC, który jest wykorzystywany w systemach komputerowych klienta.

/// UKŁAD REJESTRACJI DANYCH DOTYCZĄCYCH MASZINY ORAZ DANYCH ROBOCZYCH MDA/PDA

Dodatkowe bezpieczeństwo dla całokształtu produkcji zapewniają funkcje zaimplementowane już w układzie sterowania służące do rejestrowania danych roboczych i danych dotyczących maszyny. Umożliwia to analizę stopnia wykorzystania maszyny oraz produktywności, a także zapisywanie danych dotyczących narzędzi.

/// PROGRAM POMIAROWY Z EKSPORTEM XML

Do zapewniania jakości oraz tworzenia dokumentacji narzędzi z eksportem danych dotyczących wyników pomiarowych w postaci pliku XML.

/// DIGITAL REMOTE SERVICE

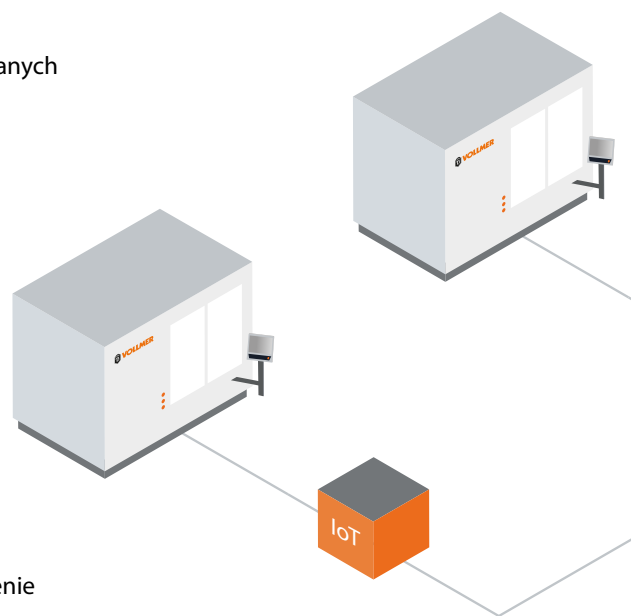
Łatwa diagnoza błędów oraz wsparcie użytkowników przez zdalny dostęp do interfejsu maszyny.

/// VOLLMER INSTRUCT

W celu zapewnienia precyzyjnej pomocy w razie wystąpienia błędu lub przygotowania następczych działań serwisowych.

/// OPERATOR NOTIFICATIONS

Zapisywanie relacji komunikacyjnych i powiązywanie ich z parametrami maszyny. Otrzymywanie zautomatyzowanych powiadomień na różne urządzenia końcowe i eksportowanie wartości w ustandaryzowanej postaci. Wykorzystywanie uprzednio przygotowanych procesów lub po prostu tworzenie własnych procesów za pomocą opensourcowego systemu Node-RED.

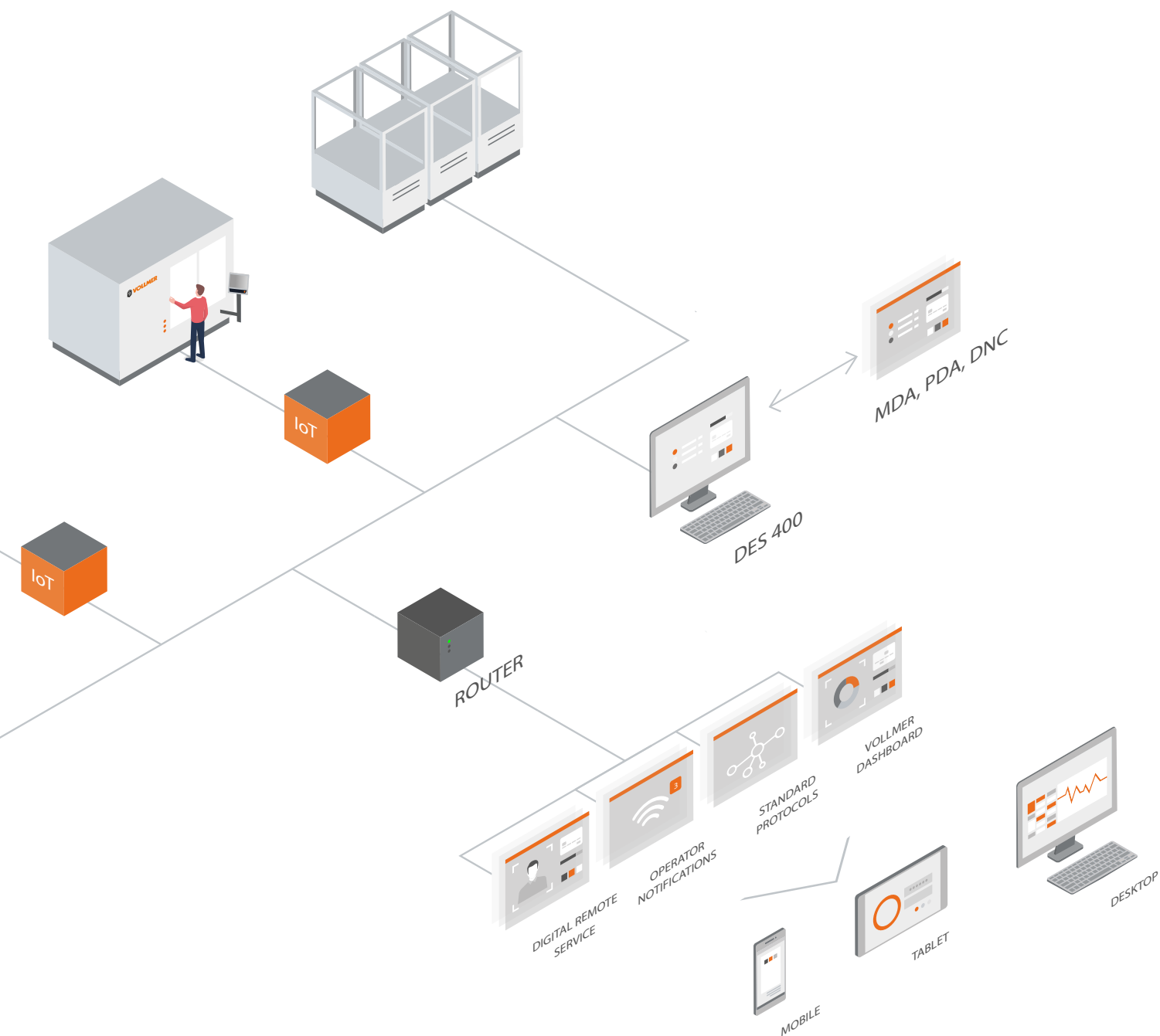


/// STANDARD PROTOCOLS

Ustandaryzowane złącza i protokoły (np. OPC UA, MTConnect) umożliwiają sprawną wymianę danych między naszymi maszynami i aplikacjami klienta.

/// VOLLMER DASHBOARD

VOLLMER Dashboard do wizualizacji danych dotyczących maszyny: dostęp do szczegółowych informacji o stanie maszyny w czasie rzeczywistym. W każdym czasie, za pomocą każdego urządzenia końcowego, na całym świecie. Pozwala to mieć zawsze w polu widzenia dane podstawowe dotyczące maszyn oraz stopnia ich wykorzystania. I osiągnąć w ten sposób maksimum transparentności.



SERWIS MASZYN I UTRZYMANIE ICH W NALEŻYTYM STANIE.

CS 860 oraz CSF 860 to nie tylko gwarancja niesamowitej elastyczności zastosowania i łatwości obsługi. Maszyny są także niezwykle praktyczne w zakresie serwisu, konserwacji i utrzymywania ich w należytym stanie, ponieważ w VOLLMER już na etapie projektowania zwracaliśmy uwagę, by nakłady czasu i kosztów były dla klienta minimalne. Wszystkie elementy wymagające konserwacji są rozmieszczone przejrzysto w jednym miejscu, szafa sterownicza, układ pneumatyczny oraz instalacja gaśnicza i chłodnicza są optymalnie dostępne. A jeżeli zachodzi potrzeba wymiany jakiegokolwiek komponentu, odbywa się to w sposób sprawny i nieskomplikowany.

/// ZAOPATRZENIE W CZĘŚCI EKSPLOATACYJNE ORAZ CZĘŚCI ZAMIENNE

Stosowanie sprawdzonych komponentów marki VOLLMER gwarantuje wysoką i stabilną jakość oraz sprawne zaopatrzenie w części podlegające naturalnemu zużyciu eksploatacyjnemu oraz części zamienne.

/// OPTYMALNA DOSTĘPNOŚĆ

Szafka sterownicza, układ pneumatyczny oraz instalacja gaśnicza i chłodnicza są optymalnie dostępne na potrzeby prac konserwacyjnych. Wszystkie elementy podlegające konserwacji umieszczono w jednym miejscu.

/// AUTOMATYCZNY CENTRALNY UKŁAD SMAROWANIA

Dla zapewnienia minimalnych nakładów związanych z konserwacją.

/// FUNKCJE WSPOMAGAJĄCE STEROWANE PNEUMATYCZNIE

Brak instalacji hydraulicznej, brak wymiany oleju, brak wymiany filtrów oleju, zamiast tego minimalne nakłady związane z konserwacją. Jest to nie tylko proste, lecz także ułatwia utrzymanie czystości.

/// IDENTYCZNA KONSTRUKCJA

Punkty dostępu i plany rozmieszczenia są identyczne w serii maszyn. Ułatwia to dokonywanie czynności konserwacyjnych i minimalizuje nakłady czasu, pracy i kosztów.

/// NAJNOWOCZEŚNIEJSZA SERWOTECHNOLOGIA

Wszystkie maszyny dysponują najnowocześniejszą serwotechnologią z systemem jednoprzewodowym – oszczędność miejsca i energii, bezpieczeństwo i wydajność.

/// ŁATWA WYMIANA KOMPONENTÓW

Nie ma konieczności uprzedniego konfigurowania komponentów układu sterowania. Usprawnia to zaopatrzenie w części zamienne, a w razie usterki umożliwia łatwą wymianę komponentów oraz szybkie zidentyfikowanie błędu.

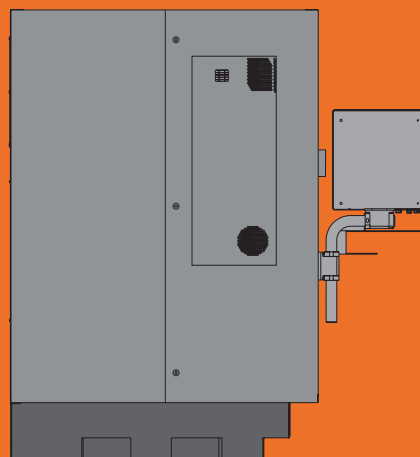
JEST TO PO PROSTU PRAKTYCZNE.

I WYMAGA MINIMALNYCH NAKŁADÓW.



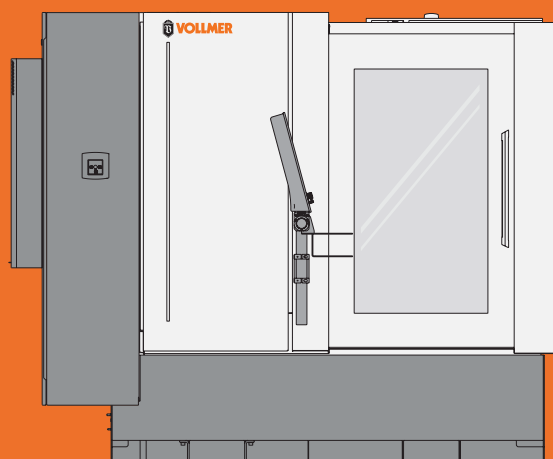


1442 mm 507 mm



2471 mm

2118 mm



////// WYMIARY MASZINY
CS 860 oraz CSF 860

WSZYSTKIE WYMIARY.
WSZYSTKIE DANE.
W SKRÓCIE.



// DANE TECHNICZNE CS 860 ORAZ CSF 860

	CS 860	CSF 860
PIŁY TARCZOWE		
Średnica zewnętrzna	od 80 do 860 mm	od 80 do 860 mm
Średnica otworu	od 10 mm	od 10 mm
Grubość piły	do 14 mm	do 14 mm
Podziałka zęba	do 180 mm	do 180 mm
ZAKRESY SZLIFOWANIA		
Długość krawędzi tnącej	do 20 mm	do 30 mm
Powierzchnia wklęsła	do 15 mm	—
Szlifowanie powierzchni przyłożenia	do 40 mm	—
KĄTY		
Kąt natarcia	od - 35° do + 40°	od - 40° do + 40°
Kąt natarcia w przypadku powierzchni wklęsłej	od - 10° do + 25°	—
Kąt przyłożenia	od + 5° do + 45°	—
Styczny kąt przyłożenia	—	od 0° do + 8°
Promieniowy kąt przyłożenia	—	od - 10° (-20°) do + 6°
SZLIFOWANIE UKOSOWE		
na powierzchni przyłożenia	do 60°	—
na powierzchni natarcia	do 30°	—
na ujemnej powierzchni natarcia	do 30°	—
RÓŻNICE WYSOKOŚCI ZĘBÓW		
	POWIERZCHNIA NATARCIA	BOK
Średnica zewnętrzna	od 196 do 202 mm	od 72 do 102 mm
Średnica otworu	32 mm	32 mm
Prędkość obwodowa	od 17 m/s do 57 m/s	od 8 m/s do 41 m/s (2000-8000 obr./min)
POWIERZCHNIA PRZYŁOŻENIA		
Średnica zewnętrzna	od 125 do 127 mm	—
Średnica otworu	32 mm	—
Prędkość obwodowa	od 11 m/s do 36 m/s	—
ŁAMACZ WIÓRÓW		
Średnica zewnętrzna	od 26 mm do 50 mm	—
Prędkość obwodowa	od 11 m/s do 52 m/s	—
POWIERZCHNIA WKŁĘŚŁA		
Średnica chwytu	6 mm	—
Prędkość obrotowa	od 35 000 do 60 000 obr./min	—
WARTOŚĆ PODŁĄCZENIA	ok. 4,2 KVA	ok. 7,8 KVA
ZASILANIE SPRĘŻONYM POWIETRZEM	6 bar	6 bar
CIĘŻAR	ok. 2950 kg	ok. 2850 kg

ŚCIERNICE



V@dison:

DIGITAL SOLUTIONS – PRECYZJA W TRANSFORMACJI

Chcesz korzystać z inteligentnych technologii w celu optymalizacji procesów, wyeliminowania błędów i skrócenia czasu przestoju?

Oferujemy szlifierki i ostrzarki, które są wyposażone seryjnie w bramkę IoT.

Skontaktuj się z przedstawicielem firmy VOLLMER lub zapoznaj się

z informacjami zamieszczonymi na stronie:

www.vollmer-group.com/en/products/digitalisation

CS 860 ORAZ CSF 860

TWOJE NAJWAŻNIEJSZE KORZYŚCI

W SKRÓCIE:

/// NAJWYŻSZA ELASTYCZNOŚĆ

W odniesieniu do wszystkich pił tarczowych HM o średnicy 80-860 mm.

W odniesieniu do producentów narzędzi, tartaków, serwisów ostrzarskich oraz użytkowników docelowych. W odniesieniu do wszystkiego, co nadejdzie.

/// WYJĄTKOWA ŁATWOŚĆ OBSŁUGI

Za pośrednictwem klawiatury, ekranu dotykowego i manipulatora ręcznego. Bezpośrednio na maszynie, centralnie lub decentralnie. Intuicyjnie i bezpiecznie.

/// WYSOKIE OSIĄGI SZLIFOWANIA

Z najwyższą dokładnością pomiarową i pełną automatyzacją umożliwiającą obróbkę w jednym cyklu. Przez całą dobę.

/// DOSKONAŁE REZULTATY

Perfekcyjny szlif w odniesieniu do wszystkich geometrii zębów na powierzchniach natarcia, powierzchniach przyłożenia i bokach. Ostrzej już się nie da.

745/pl/200/08.22/Holzer