

Fladder® GYRO

**Perfekcyjne rozwiązanie do szlifowania
końcowego, międzyszlifowania i
szlifowania zadziorów**



**Oscylująca
technika
szlifowania**

**Do drzewa, metalu
i sztucznego materiału**

– silny i efektywny koncept maszynowy...!

Charakterystyczną cechą każdej maszyny szlifującej FLADDER® jest to, że poprzez intensywny i celowy rozwój produktu, maszyna zostaje tak skonstruowana, że spełnia wymogi producenta dotyczące wytrzymałości, efektywności i nieskomplikowanej obsługi.

Podczas prac nad rozwojem maszyny dużą wagę kładzie się na konstrukcję, która ma być solidna i składać się z jak najmniejszej ilości komponentów.

Poza tym wkłada się wiele wysiłku w to, aby obsługa maszyny była łatwa i z minimalną możliwością popełnienia błędu, a jednocześnie z możliwością umieszczenia maszyny w linii z funkcjami automatycznymi.

Jednym z rozwiązań klucowych konstrukcji maszyn szlifujących FLADDER® jest ich prostota:

Prostota w konstrukcji i użyciu, silne komponenty, łatwe do obsługi, nastawienia i przeprowadzenia serwisu, łatwe do zakupu (wszystkim klientom oferuje się bezpłatny test szlifujący).

Maszyna szlifująca FLADDER® jest zbudowana ze zwartej konstrukcyjnie ramy (chassis), na której montuje się pozostałe komponenty.

Wszystkie komponenty, które tego technicznie wymagają są polakierowane proszkowo. To daje wytrzymałą powierzchnię.

Konstrukcję maszyny robi się tak zwartą na ile to jest możliwe. To oznacza, że maszyna zabiera możliwie najmniej miejsca np. w linii automatycznej.

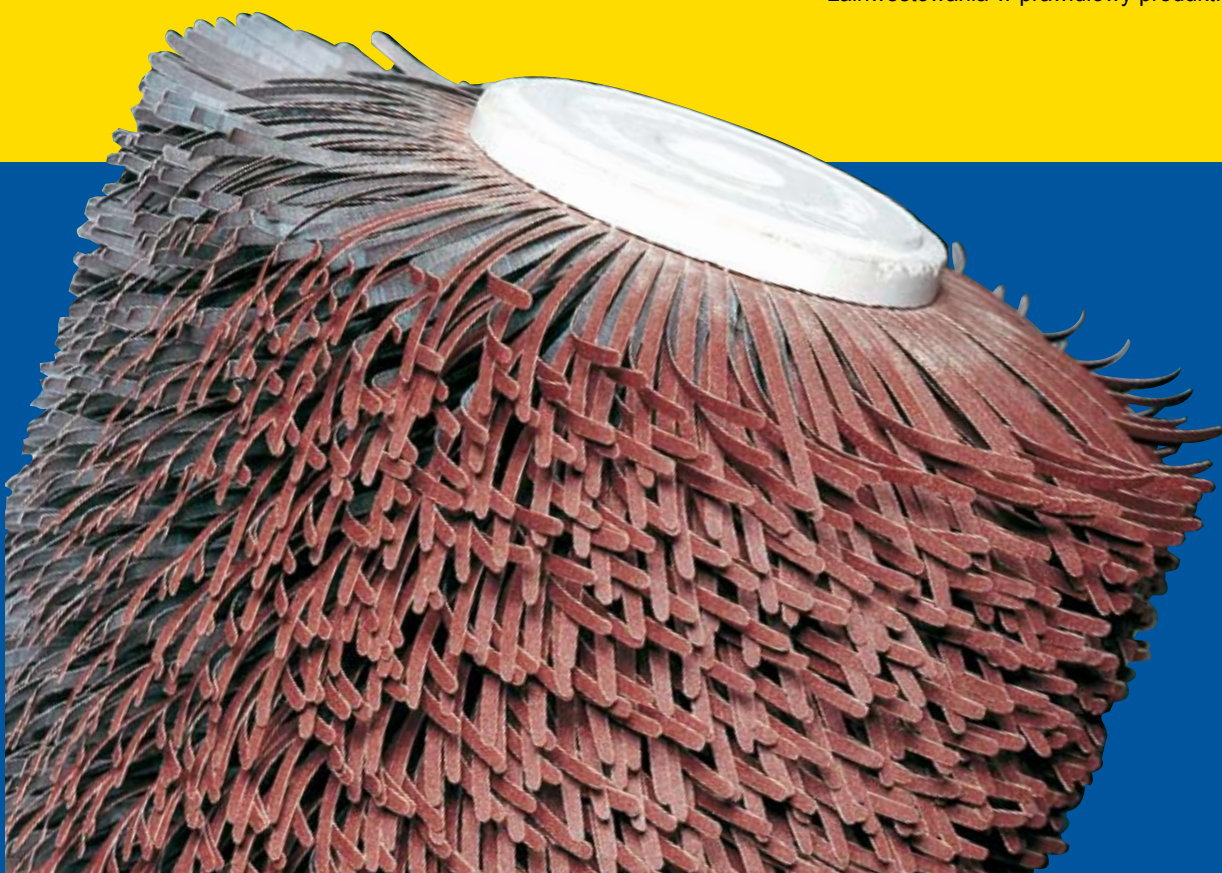
FLADDER® GYRO jest tak skonstruowany, że może zostać postawiony w automatycznej linii lakierniczej. Z 1300 mm taśm ssącej (wakuum) i sterowaniem automatycznym jest idealny do tego celu.



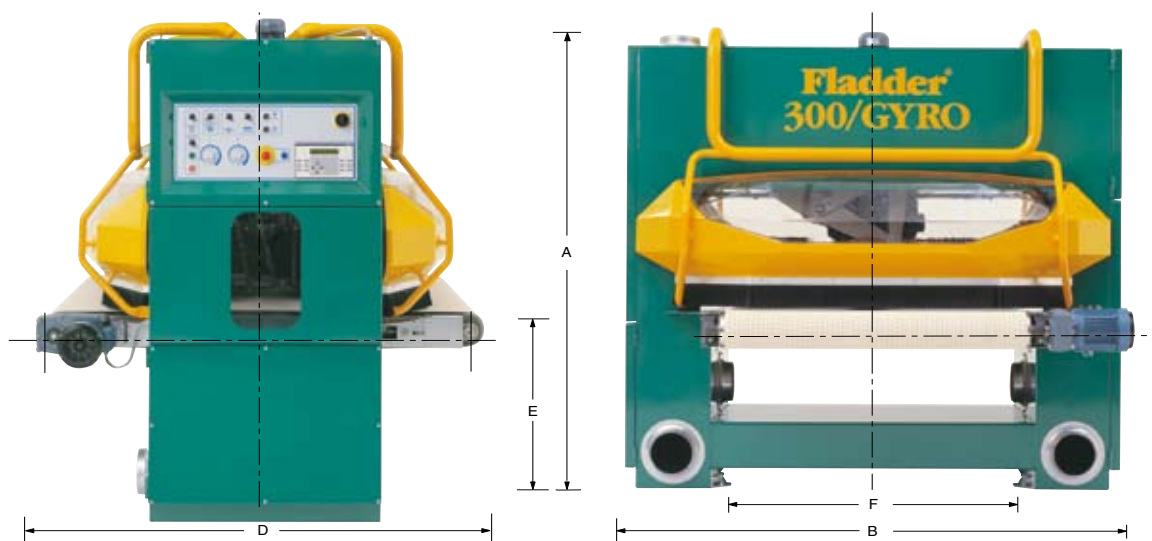
To, że FLADDER® GYRO i FLADDER® AUT są unikatowe świadczy fakt, że większość funkcji maszyn jest zabezpieczonych patentem. To jest nasz sposób zabezpieczenia naszych klientów przed złymi kopiami.

Kładziemy nacisk wraz z naszym klientem na znalezienie najlepszego rozwiązania.

Bezpłatny test szlifujący na elementach, z którymi nasi klienci pracują jest dla nas naturalną częścią serwisu i zabezpieczeniem zainwestowania w prawidłowy produkt.



Dane techniczne



FLADDER®	300/GYRO	*kabina hałasu	400/GYRO
A. Wysokość totalna	2210 mm	2670 mm	2400 mm
B. Szerokość maszyny	2300 mm	2410 mm	2300 mm
D. Długość totalna	2070 mm	2070 mm	2430 mm
E. Wysokość do taśmy	850 mm		865 mm
F. Szerokość taśmy ssącej	1300 mm		1300 mm
Maks. wysokość elementu	100 mm		100 mm
Maks. szerokość elementu	1300-1600 mm		1300-1600 mm
Srednia szybkość przebiegu	0,3-10 m/min		0,3-10 m/min
Długość trzpienia	350 mm		350 mm
Ilość trzpieni	6		6
Ilość ściernic FLADDER®	144-220		144-220
Silnik główny	7,5 kW		11 kW
Silnik rotacyjny	0,37 kW		0,55 kW
Silnik oscylacyjny	0,55 kW		0,55 kW
Silnik posuwu taśmy	1,5 kW		2,2 kW
Silnik turbiny ssącej	2x7,5 kW		2x7,5 kW
Napięcie	3x400/500 V		3x400/500 V
	50 albo 60 Hz		50 albo 60 Hz
Bezpiecznik, maks.	63 A		63 A
Bezpiecznik, min.	50 A		63 A
Ciśnienie powietrza	1/4", 6 Bar		1/4", 6 Bar
Odciąg kurzu	5000 m ³ /h		5000 m ³ /h
Rura odciagu	2xØ200 mm		2xØ200 mm
Waga, netto	2300 kg	900 kg	3000 kg

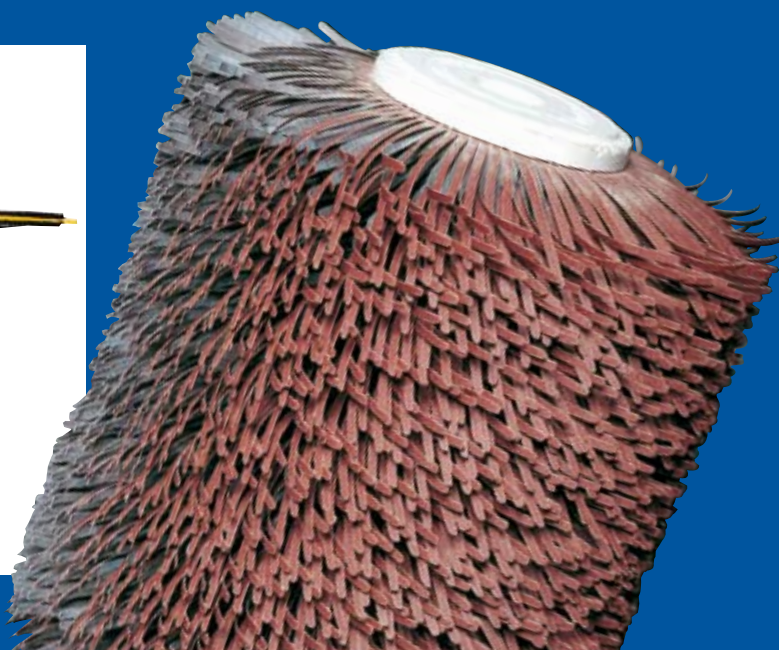


Specjalnie zaprojektowana kabina zmniejszania hałasu

Ze względu na duże ilości powietrza, które poruszają się z ogromną prędkością, pojawia się czasami denerwujący hałas, szczególnie przy użyciu obu dmuchaw ssących, które są nastawione na działanie maksymalne.

Ten problem może zostać rozwiązany przy pomocy kabiny uciszającej lub poprzez umieszczenie dmuchaw ssących poza maszyną.

Podane specyfikacje są standardowe, ale mogą się zmieniać.



Fladder® GYRO - najwyższa klasa

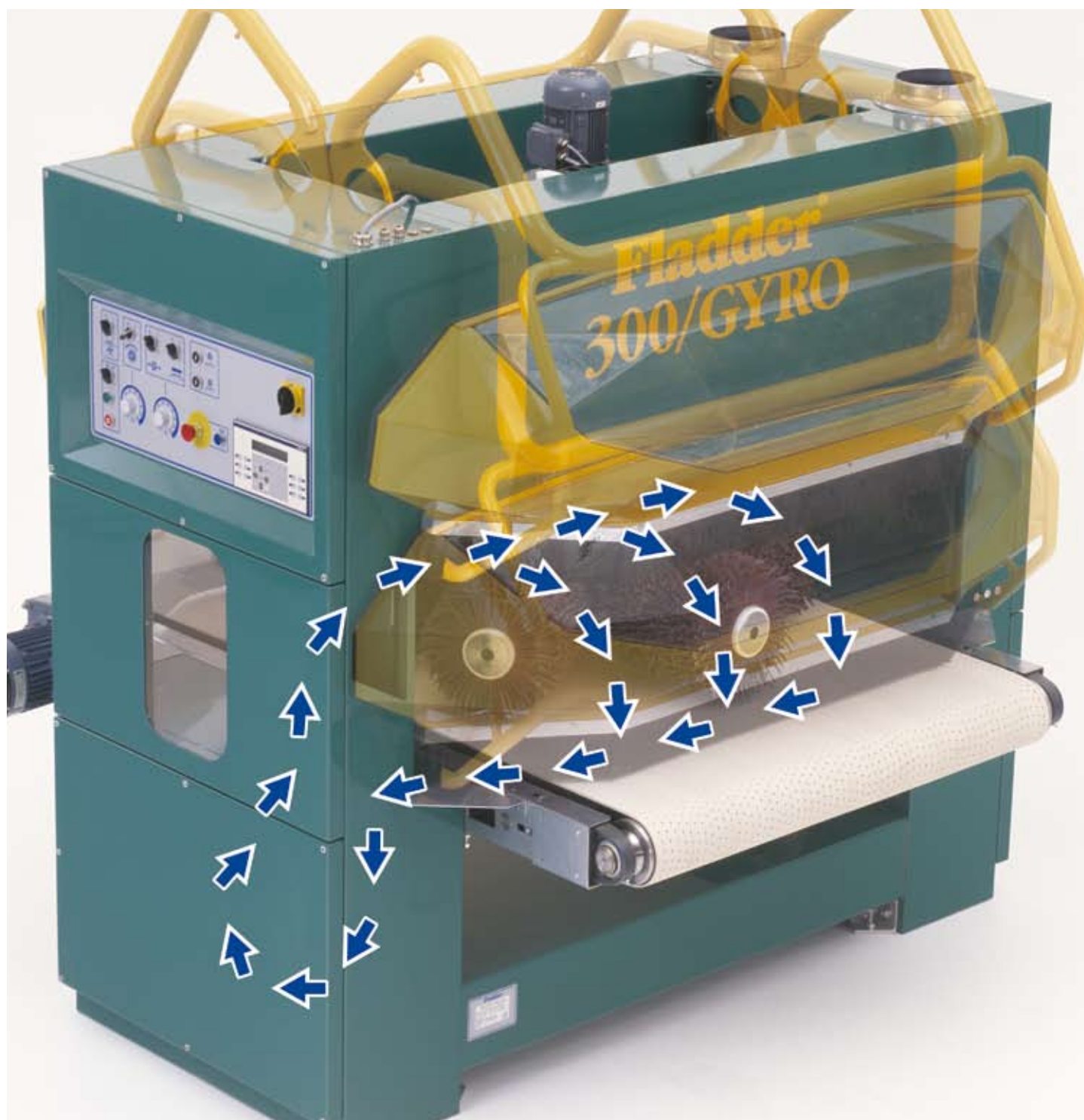
FLADDER® GYRO może zostać dostarczony z wbudowanym sterowaniem PLC. To umożliwia programowanie funkcji maszyny i sterowania maszyną z centrali kontrolnej.

System ssący jest bardzo ważną częścią maszyny.

Dmuchawy ssące dostarczane są jako wbudowany element maszyny lub jako oddzielne dmuchawy, które umieszcza się z dala od maszyny. To zmniejsza hałas.

Poprzez ostrożnie wyważone koła nadmuchowe powietrze zostaje wydmuchane w stronę osłon maszyny i poprzez dysze spowrotem do taśmy.

To powoduje oczyszczenie elementów i efekt turbulencji powietrza w maszynie. Zapobiega to osadzaniu się pyłu.



Prądy powietrzne w maszynie FLADDER 300/GYRO.

Obsługa

Maszyna jest łatwa w obsłudze.

Wszystkie funkcje obsługiwane są z panela centralnego, gdzie wszystkie funkcje oznaczone są symbolami. Jest to ułatwienie dla operatora, a poprzez to, że większość funkcji jest zsynchronizowana zmniejsza się ryzyko błędnego ustawienia. Operator może śledzić proces poprzez okna i osłony w kabinie maszyny i może skorygować nastawienia podczas szlifowania. Maszyna posiada oczywiście oświetlenie wewnętrzne.

W zależności od grubości elementu nastawia się pozycję szlifującą przy pomocy przycisków, po czym narzędzia szlifujące przesuwają się od lub do elementu szlifowanego.

Na panelu obsługi maszyny umieszczony jest czytnik kompaktowy pozycji narzędzia szlifującego w stosunku do nastawionego punktu 0.

Następnie pozostaje tylko uruchomić system ssący, nastawić wartości trzpieni szlifujących i ewentualnie szybkość posuwu taśmy transportowej. Wszystkie pozostałe funkcje są zsynchronizowane do wymienionych funkcji.

System ssący i osłony

Elementy zostają utrzymane poprzez silny system ssący. Efekt przyssania tworzy się przy pomocy 1-2 dmuchaw ssących, które ssą powietrze poprzez niezliczone otwory do taśmy transportowej. W ten sposób nawet małe elementy można bezpiecznie przeszlifować, niezależnie od tego, gdzie zostały umieszczone na taśmie.

Osłony na maszynie działają jako funkcja bezpieczeństwa, ponieważ w momencie otwarcia maszyny proces szlifowania zostaje przerwany. Osłony można otworzyć całkowicie,

tak, że daje to dostęp do wnętrza maszyny w przypadku zmiany ściernic, przeprowadzenia serwisu, czy kontroli urządzenia. Poza tym osłony mają działanie uciszcujące.

Energia

Maszyna jest energooszczędna. Wszystkie silniki – poza silnikami systemu ssącego – są sterowane przy pomocy zamiennika częstotliwości. To oznacza, że do silników zostaje dostarczone dokładnie tyle energii, ile potrzeba.

Zamiennik częstotliwości jest jednocześnie oprogramowany wartościami granicznymi dla obciążenia silnika i wyłącza się automatycznie, kiedy wartości zostaną przekroczone.

Użycie zamiennika częstotliwości pozwala na przeniesienie energii bezpośrednio do silnika i tym samym wykonanie funkcji. Np. przeniesienia siły bezpośrednio z silnika głównego na trzpienie szlifujące. Tak długo jak funkcja ta miałaby być regulowana przy pomocy biegów następowałoby niepotrzebne zużycie energii.

Głowica szlifująca

Głowica szlifująca jest szczególnie solidną i zwartą jednostką. Głowica zbudowana jest z kawałka aluminium z zewnętrznymi skrzydełkami chłodzącymi i wewnątrz przygotowana do umieszczenia specjalnie wyciętego koła zębatkowego ze stali chromowo – wanadowo – molibdenowej.

Ta solidna konstrukcja posiada wszechstronną siłę.

Jednocześnie możemy wykorzystywać różne rodzaje narzędzi szlifujących FLADDER®. Poza tym konstrukcja może zostać

zmodyfikowana do np. ściernic polerujących.

Głowica szlifująca z silnikiem głównym i silnikiem rotacyjnym jest zamontowana w genialnym i unikatowym zawieszeniu nożycowym.

Przy zarówno otwarciu jak i zamknięciu nożyc głowica szlifująca może zostać podwieszona wyżej i niżej do właściwej pozycji szlifowania.

Nożyce opierają się na 4 kołach hartowanych i szlifowanych ze specjalnej stali i poprzez to są one ruchome. To daje możliwość stworzenia ruchu liniowego, oscylacyjnego w poprzek taśmy transportowej.

Każde koło wyposażone jest w skrobarkę mechaniczną, która automatycznie oczyszcza koło i szyny z kurzu (model GYRO). Koło, szyny, jak i podajnik oscylacyjny (modele GYRO + AUT) są zaopatrzone w praktyczne podajniki smar, które automatycznie podają odpowiednią ilość oleju.

Taśma

Taśma podajnika jest jak pozostałe komponenty w maszynie bardzo dobrej jakości. Taśma jest bez kofców i jest wyprodukowana z kilku warstw włókien syntetycznych, które na kofcu pokryte są gumą naturalną ze względu na swoją chropowatość.

To powoduje wysoką dokładność, która zabezpiecza prawidłową pracę taśmy poprzez całą jej żywotność.

Konwekcyjna forma osi posuwu redukuje możliwość przesuwania się taśmy.

Otwory w taśmie pozwalają na efektywne ssanie, co pozwala na przytrzymanie mniejszych elementów bez problemu.



Fladder® AUT

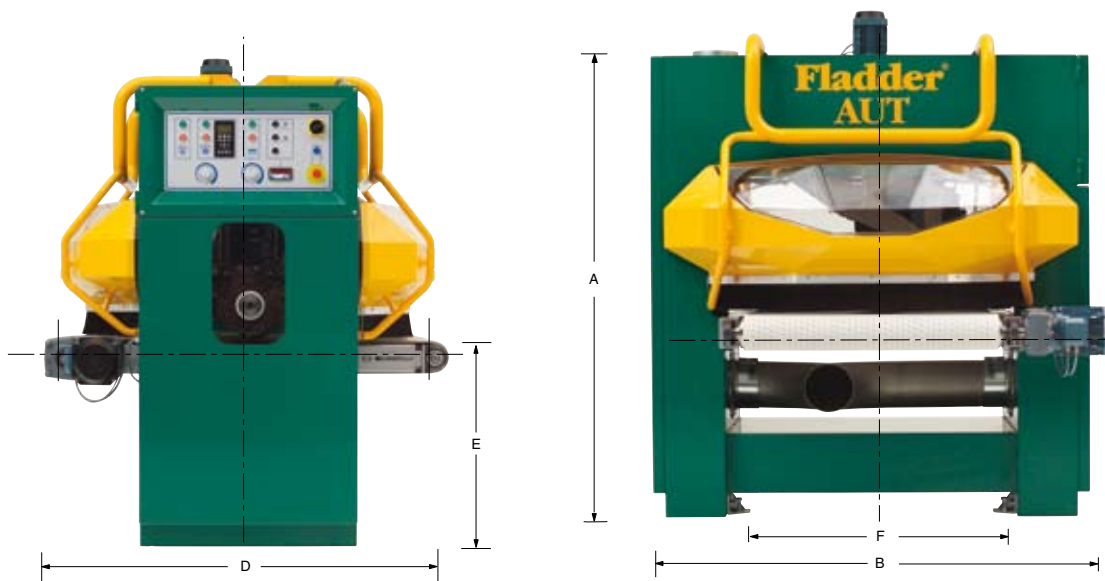
**Perfekcyjne rozwiązanie do szlifowania
końcowego, międzyszlifowania i
szlifowania zadziorów**



**Oscylująca
technika
szlifowania**

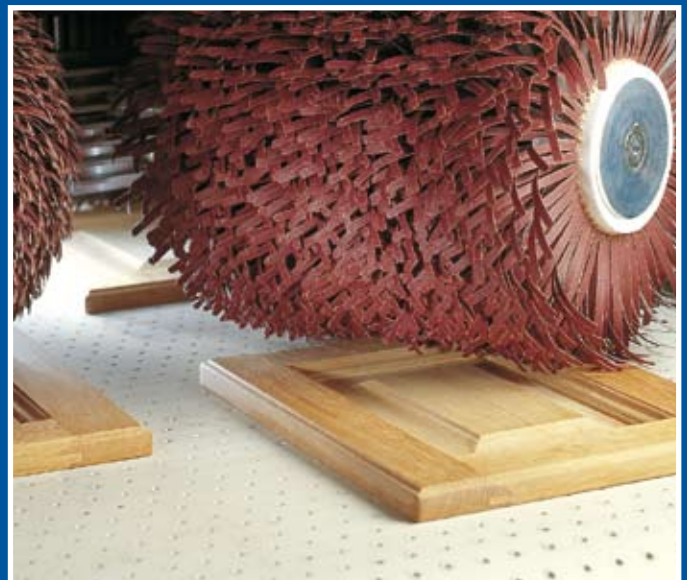
**Do drzewa, metalu
i sztucznego materiału**

Dane techniczne

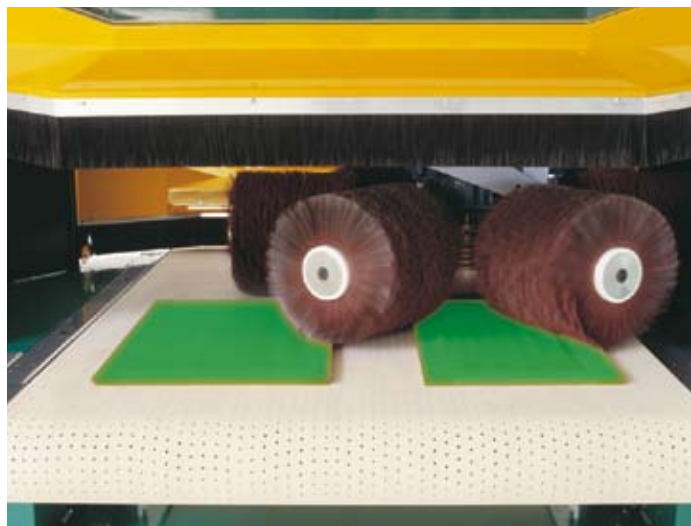
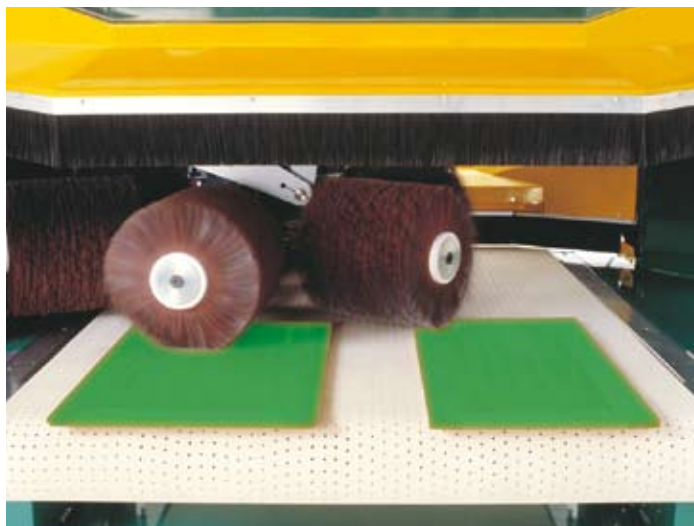


FLADDER® AUT	
A. Wysokość totalna	1950 mm
B. Szerokość maszyny	1800 mm
D. Długość totalna	1710 mm
E. Wysokość do taśmy	850 mm
F. Szerokość taśmy ssącej	1000 mm
Maks. wysokość elementu	100 mm
Maks. szerokość elementu	1000-1200 mm
Srednia szybkość przebiegu	0,3-10 m/min
Długość trzpienia	350 mm
Ilość trzpieni	6
Ilość ściernic FLADDER®	144-220
Silnik główny	7,5 kW
Silnik rotacyjny	0,37 kW
Silnik oscylacyjny	0,55 kW
Silnik posuwu taśmy	0,37 kW
Silnik turbiny ssącej	1x7,5 kW
Napięcie	3x400/500 V
	50 albo 60 Hz
Bezpiecznik, maks.	63 A
Bezpiecznik, min.	50 A
Ciśnienie powietrza	1/4", 6 Bar
Odciąg kurzu	2500 m ³ /h
Rura odciagu	1xØ200 mm
Waga, netto	1500 kg

Podane specyfikacje są standardowe, ale mogą się zmieniać.



- Oscylująca technika szlifowania..!



Technika szlifowania w maszynach FLADDER® GYRO i FLADDER® AUT jest szczególna sama w sobie.

Ta solidna i zwarta głowica szlifująca składa się z 6 trzpień, które parami obracają się rotacyjnie w i na przeciw ruchów zegara.

Trzpień parami mają różne kierunki obrotów, aby w ten sposób uzyskać jednolite szlifowanie elementów i zużycie narzędzi szlifujących.

Podczas procesu szlifowania głowica szlifująca wraz z 6 trzpieniami przesuwa się w ruchu rotacyjnym i oscylacyjnym nad elementem szlifowanym, co oznacza, że powierzchnia elementu szlifowanego zostaje oszlifowana ze wszystkich stron, niezależnie od tego, gdzie element ten został umieszczony na taśmie transportowej.

Jest to szczególnie ważne dla maszyn, które umieszczane są w linii produkcyjnej i gdzie szerokość pracy na taśmie pomiędzy 1300 – 1600 mm (FLADDER® GYRO) zostaje w pełni wykorzystana.



Fladder Danmark A/S

Grødevej 14
P.O. Box 29
DK-6823 Ansager

Tel.: +45 75297133
Fax: +45 75297143
E-mail: fladder@fladder.dk
www.fladder.com