

Opryskiwacze polowe



Przyczepiane

2800 L 3500 L 4300 L 5500 L 6700 L

BERTHOUD[®]
Forward together

TENOR[®]

Wirtuoz



TENOR to opryskiwacz polowy mogący pracować na dużych powierzchniach, skonstruowany, by sprostać przyszłościowym wymaganiom. Prostota i bezpieczeństwo obsługi, zwiększenie wydajności, ergonomia oraz dbałość o środowisko naturalne i dobre praktyki oprysku.

Seria opryskiwaczy TENOR to 5 dostępnych pojemności (2800, 3500, 4300, 5500 i 6700 litrów). Opryskiwacze mogą być wyposażone w belki o szerokości od 24 do 42 m oraz w posiadają w seryjnym wyposażeniu wiele rozwiązań optymalizujących wydajność: amortyzację osi ACTIFLEX 2, pompę wirnikową 2-turbinową OMEGA... Możliwe są także liczne opcje zwiększające komfort: stanowisko obsługowe ze sterowaniem elektrycznym i zaworem DUALELEC, automatyczna regulacja wysokości ustawienia belki BOOM CONTROL...

Wybierając opryskiwacz TENOR stawiają Państwo na wydajną i trwałą maszynę w optymalizacji przeprowadzania oprysków polowych.

oprysku



Spis treści

s. 2-3
TENOR –
wirtuoz oprysku

s. 4-5
Seria opryskiwaczy TENOR

s. 6-7
Rama idealnie
amortyzowana

s. 8-9
Ustawienia
opryskiwacza

s. 10-11
DP TRONIC i EC TRONIC

s. 12
Wykorzystanie techno-
logii GPS: uproszczenie
Państwa pracy

s. 13
Obieg cieczy

s. 14-15
Belka AXIALE

s. 16-17
Belka KONDOR

s. 18-19
Belka Ektar B2 i B3

s. 20-21
Wyposażenie
opcjonalne

s. 22-23
Dane techniczne

Seria opryskiwaczy

W zależności od Państwa potrzeb i wymagań, BERTHOUD proponuje wybór spośród 5 modeli opryskiwaczy TENOR, które mogą być wyposażone w jeden z 4 typów belek oraz w liczne wyposażenia usprawniające pracę.



Tenor 28-30

2800 l - 3000 l max

Identyczna, krótka rama dla 2 najmniejszych modeli, które są dostępne z belkami o szerokości od 24 do 33 m.

Tenor 35-37

3500 l - 3700 l max

Tenor 43-46

4300 l - 4600 l max

Dla tego modelu została zaprojektowana specjalna rama, opryskiwacz jest dostępny z belkami o szerokości od 24 do 42 m.

Opryskiwacze do

TENOR®



Tenor 67-71

6700 l - 7100 l max

Tenor 55-60

5500 l - 6000 l max

Te opryskiwacze są dostępne z belkami o szerokości do 42 m. Są wyposażone w taką samą ramę, oba modele zostały specjalnie zaprojektowane do pracy na dużych powierzchniach i uzyskiwania bardzo wysokich wydajności.

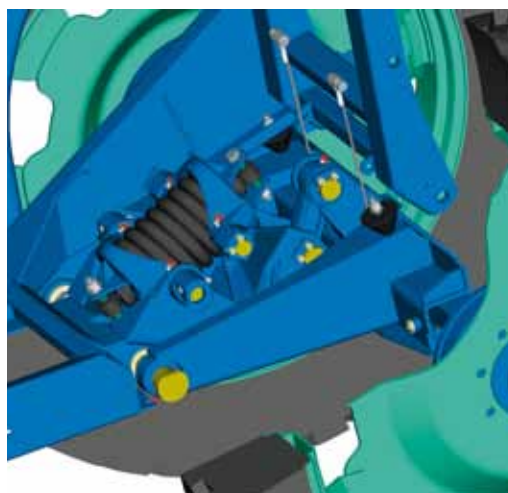
wszystkich zastosowań



Zapraszamy do obejrzenia filmu video

RAMA nowatorska

Amortyzacja ACTIFLEX 2: szczytowe osiągnięcie!



Amortyzacja osi **ACTIFLEX 2**: jakość oprysku zależy między innymi od stabilności Państwa opryskiwacza. To z tego względu BERTHOUD proponuje amortyzację osi **ACTIFLEX 2**. To amortyzacja całkowicie mechaniczna o zmiennej sztywności, niezależna od obciążenia, czyli wypełnienia zbiornika. Amortyzacja wykorzystuje prawo dźwigni, jest prosta w konserwacji i przynosi rzeczywiste poprawienie komfortu i jakości pracy!

INNOWACJA
BERTHOUD



Amortyzacja dyszla zaczepowego **FLEXIA**

Umożliwi Państwu zoptymalizowanie komfortu pracy poprzez zmniejszenie wstrząsów przenoszonych na opryskiwacz przez ciągnik i ograniczy zużycie podzespołów maszyny w czasie.

Modułowa budowa przede wszystkim

W zależności od Państwa potrzeb, opryskiwacz **TENOR** może być wyposażony w różne typy zaczepów: zaczep górny, zaczep kulowy...

Zachowajcie kontrolę na pochyłym terenie

Opcjonalny dyszel skrętny umożliwia ręczne skorygowanie pozycji opryskiwacza na zboczach, jest możliwy z wyrównaniem ustawienia lub bez.

i idealnie amortyzowana

Bezpieczna jazda po drogach

Seria opryskiwaczy TENOR posiadają homologację DREA, mogą jeździć po drogach publicznych z prędkością 25 km/h. **Możliwość jazdy z prędkością 40 km/h:** BERTHOUD proponuje taką możliwość na opryskiwaczach TENOR 43-46, 55-60 i 67-71, z każdym rodzajem belki, opcjonalne wyposażenie we Francji: 40 km/h.



Optymalne rozłożenie masy na ramie Konstrukcja ramy

- > Zbiornik wykonany z polietylenu o wysokiej gęstości, z dnem w kształcie diamentu, ułatwiającym opróżnianie zbiornika z cieczy.
- > Ograniczona wysokość zbiornika, zachowano niski punkt środka ciężkości.
- > Spust ze splywem cieczy w bocznym rowku = nie ma efektu tworzenia się 'syfonu' na dnie zbiornika = zmniejszenie resztek cieczy na dnie zbiornika.
- > Zbiornik na wodę do płukania (380, 580 lub 700 litrów w zależności od modelu), umieszczony z przodu i po środku ramy dla dobrego rozmieszczenia obciążenia i zachowania dobrej równowagi maszyny.
- > Przód zbiornika w kształcie płetwy umożliwiający rozłożenie fal powstających w wyniku wstrząsów cieczy uderzającej o ścianki.

Podążanie śladami przejazdowymi Ograniczenie niszczenia uprawy!

Zalety

- > Układ jest skuteczny niezależnie od prędkości jazdy, na dowolnym odcinku do przejechania.
- > Optymalna stabilność jakakolwiek będzie prędkość jazdy i promień skrętu.
- > Możliwość przestawienia z trybu automatycznego w tryb ręczny.

L'option essieu suiveur permet au pulvérisateur de passer dans les roues du tracteur. Utilisable en mode automatique, il reste aussi pilotable manuellement pour une manœuvre d'évitement ou une utilisation en dévers.



Berthoud w sercu innowacji

Prostota i

Podzespół pompy Blok DUALMATIC w parze z pompą OMEGA



DUALMATIC

Blok DUALMATIC to prostota użycia połączona ze zmniejszeniem resztek cieczy. Blok został specjalnie zaprojektowany i rozwinięty przez BERTHOUD, umożliwia on piętrowe rozmieszczenie zaworów, umożliwiające zmniejszenie długości przewodów, a przez to też i ograniczenie resztek cieczy na końcu pracy. Ponadto, zmniejszając liczbę zaworów, blok **ułatwia obsługę opryskiwacza**. Połączony z panelem BERLOGIC zapewniającym identyfikację 17 funkcji opryskiwacza sprawia, że **nie ma możliwości pomylenia się podczas ustawiania funkcji**.

Pompa OMEGA



Pompa wirnikowa 2-turbinowa rozwinięta przez BERTHOUD, łącząca wydatek i ciśnienie:

- > Wydatek 550 l/min przy ciśnieniu 3 bar
- > 2 komory: niskiego i wysokiego ciśnienia
- > Samorozruch pompy
- > Ciśnienie oprysku sięgające 8 barów

**TYLKO W
BERTHOUD**



Wasz opryskiwacz zawsze pod kontrolą dzięki zaworowi DUALELEC, jedynemu całkowicie motorycznemu rozwiązaniu na rynku

Elektryczny zawór DUALELEC jest obsługiwany z kabiny opryskiwacza i z miejsca przeprowadzania ustawień przy opryskiwaczu. Dzięki wykorzystaniu instalacji elektrycznej umożliwia on sterowanie wszystkimi funkcjami opryskiwacza TENOR bez konieczności przestawiania zaworu (opcjonalnie).

- > Pozwala uruchomienie z kabiny opryskiwacza płukania głównego zbiornika, układu oprysku i belki polowej
- > W trybie ręcznym umożliwia ustawienie siły mieszania cieczy
- > Umożliwia zaprogramowanie ilości cieczy, która ma się znaleźć w zbiorniku oraz automatyczne zatrzymanie napełniania a także automatyczne dostosowanie siły mieszania cieczy w zależności od jej ilości w zbiorniku dzięki DUALELEC 5
- > W przypadku awarii, zawór DUALELEC może być obsługiwany ręcznie

Rozwadniacz

Ergonomia połączona z przepustowością

- > Pojemność 25 litrów
- > Wysunięta rączka do otwierania rozwadniacza i dodatkowy zawór dla płukania zbiornika
- > Rozpylacz dla płukania pojemników po środkach chemicznych
- > Zasilanie w czystą wodę poprzez zewnętrzne zasysanie lub ze zbiornika na wodę do płukania dla płukania pojemników po środkach chemicznych

TENOR to także:

- > Zbiornik na wodę do płukania rąk o pojemności 20 litrów, wbudowany w boczną osłonę
- > DILUNET: proste rozwiązanie do rozcieńczania resztek cieczy na dnie zbiornika, obsługiwany z kabiny ciągnika
- > Różne schowki z lewej i z prawej strony opryskiwacza dla transportu odzieży roboczej i ochronnej...
- > Przewód do napełniania o długości 6 m ze złączem „cam loks” w wyposażeniu seryjnym

dobre praktyki



Mierniki poziomu cieczy

Ograniczanie resztek cieczy rozpoczyna się od ich precyzyjnego pomiaru



Taśmowy miernik poziomu seryjnie

- > Umieszczony na środkowej części zbiornika opryskiwacza, gdzie jest dobrze widoczny, umożliwia precyzyjny odczyt poziomu cieczy
- > Miernik poziomu cieczy jest przymocowany do dna zbiornika, aby nie był narażony na ruchy wykonywane przez zbiornik z polietylenu

Miernik poziomu cieczy NIVELEC dla precyzyjnego odczytu ilości cieczy

- > Cyfrowy odczyt ilości cieczy w zbiorniku na stanowisku roboczym oraz w kabinie opryskiwacza
- > Zachowanie taśmowego miernika poziomu cieczy dla bezpośredniego odczytu

Miernik poziomu cieczy NIVOMATIC uchroni przed przelaniem cieczy!

- > Programowanie poziomu napełnienia zbiornika pożądaną ilością cieczy, z alarmem dźwiękowym lub automatycznym zatrzymaniem napełniania zbiornika
- > Zachowanie taśmowego miernika poziomu cieczy dla bezpośredniego odczytu



dobre praktyki BERTHOUD

Regulacje

AUTOREGULATOR DPM

AUTOREGULATOR to wydatek cieczy proporcjonalny do prędkości obrotowej silnika, a dokładniej do prędkości obrotowej napędu W.O.M. ciągnika. Ten system umożliwia utrzymanie stałej dawki oprysku na hektar na uruchomionym przełożeniu, jest bardzo dokładny, nawet przy zmianie prędkości sięgającej do 20%.

- > Proste i ekonomiczne rozwiązanie
- > Opcja: DP CONTROL dla ciągłego wyświetlania 4 podstawowych parametrów dotyczących oprysku (aktualna dawka oprysku na hektar, prędkość jazdy, ilość wypryskanych litrów, wyliczone ciśnienie)
- > Regulacja połączona z pompą tłoczkowo-membranową o wydatku 280 l/min: prosta i ekonomiczna

DP TRONIC i eC TRONIC: układy regulacji elektronicznej z czujnikiem ciśnienia

Regulacja wykorzystująca czujnik ciśnienia oferuje wiele zalet:

- > Większą precyzję (pomiar ciśnienia najbliższej rozpylacza, dokładny również przy pomiarach małych ilości cieczy)
- > Odporność na zapychanie się i zatykanie
- > Brak konieczności kalibracji powrotu cieczy
- > Mniej czynności konserwacyjnych
- > Zamykanie rozpylaczy bez zmiany ustawień

Umożliwia:

- > Sterowanie opryskiem i belką
- > Ustawienie dawki na hektar
- > Ciągłe wyświetlanie 4 głównych parametrów oprysku (dawka/ha, prędkość jazdy, ilość wypryskanych litrów cieczy, mierzone ciśnienie)
- > Wyświetlanie zebranych danych z 10 pól i ich zapamiętanie
- > Kompatybilność z rolnictwem precyzyjnym

Plusy DP TRONIC:

- + Ciśnienie rozruchowe
- + Minimalne ciśnienie podczas oprysku (próg ciśnienia)
- + Zmiana dawki podczas oprysku, przy ciągłym zachowaniu elektronicznej regulacji (DPE)
- + W połączeniu z joystickiem wielofunkcyjnym uzyskuje się wyższy komfort pracy

Komputer DP TRONIC



made in BERTHOUD!



Komputer **ec TRONIC**

Umożliwia:

- > Ciągłe wyświetlanie głównych parametrów oprysku (dawka/ha, prędkość jazdy, mierzone ciśnienie)
- > Integrację niektórych opcji: DUALELEC, stacja meteorologiczna...
- > Zapisywanie danych (dotyczących pola, użytkowników...)
- > Indywidualne sterowanie 15 sekcjami oraz sterowanie sekwencyjne z wykorzystaniem joysticka wielofunkcyjnego
- > Pomoc w jeździe uproszczonej, opcjonalnie: automatyczne rozkładanie / składanie belki, automatyka manewrów przeprowadzanych na uwrociach

Plusy **ec TRONIC**:

- + Technologia BUS CAN
- + Szeroki kolorowy wyświetlacz 15 cm
- + Joystick wielofunkcyjny bezprzewodowy **e PILOT** w wyposażeniu seryjnym: mogą Państwo wykonywać czynności w promieniu 25 m wokół głównej przekładni dla ewentualnej kontroli zapchania rozpylaczy, ustawić belkę oprysku, zmierzyć wydatek rozpylaczy będąc na zewnątrz opryskiwacza!



Zawór regulacyjny BERTHOUD

- > Podwójny zawór motylkowy
- > Możliwość ograniczenia wydatku pompy OMEGA: mniejsza ilość powracającej cieczy, gdy potrzeby wydatku są mniejsze = unika się tworzenia piany = zmniejszenie resztek cieczy



Nieustanna ewolucja BERTHOUD

Wykorzystanie technologii GPS: Ułatwcie sobie pracę!

BERTHOUD oferuje Państwu różne możliwości
dające dostęp do rolnictwa precyzyjnego

Konsola **eTECH** lub **eTECH Visio**: **kluczowe rozwiązanie w rękę!**

Urządzenia regulacyjne BERTHOUD mogą być wyposażone w konsolę **eTECH** lub **eTECH Visio** w celu umożliwienia prowadzenia oraz odłączania sekcji oprysku.

Konsola z obsługiwanym dotykowo wyświetlaczem dysponuje takim samym poziomem funkcjonalności, dostępne są 2 rozmiary ekranu: 5,7" lub 8,4".

Te rozwiązania umożliwiają:

- > Prowadzenie
- > Odłączanie sekcji oprysku z wykorzystaniem sygnału GPS, wyświetlanie stanu rozpylaczy (zamknięte / otwarte) i stref, na których miał miejsce oprysk z pojedynczym, podwójnym lub potrójnym pokryciem. Każdy oprysk wymaga innego poziomu precyzji, urządzenia BERTHOUD wykorzystujące sygnał satelitarny są standardowo dostarczane z odbiornikiem sygnałów EGNOS (sygnał bezpłatny – precyzja 15-30 cm), pozostałe sygnały są dostępne opcjonalnie i jeszcze bardziej zwiększają precyzję pracy.

Do obu konsoli można podłączyć kamerę video dla lepszej kontroli, obraz z kamery jest wyświetlany na ekranie konsoli.

Zalety drugiej konsoli przeznaczonej do wykorzystania technologii GPS:

- > Ergonomia obsługi: jedna konsola = jedna funkcja
- > Możliwość wykorzystania urządzenia prowadzącego dla innej aplikacji



Wybór należy do Was!

Urządzenia regulacyjne BERTHOUD mogą współpracować z różnymi dostępnymi na rynku konsolami wykorzystującymi technologię GPS.

technologia cyfrowa BERTHOUD

Obieg cieczy

Wyróżnijcie się!

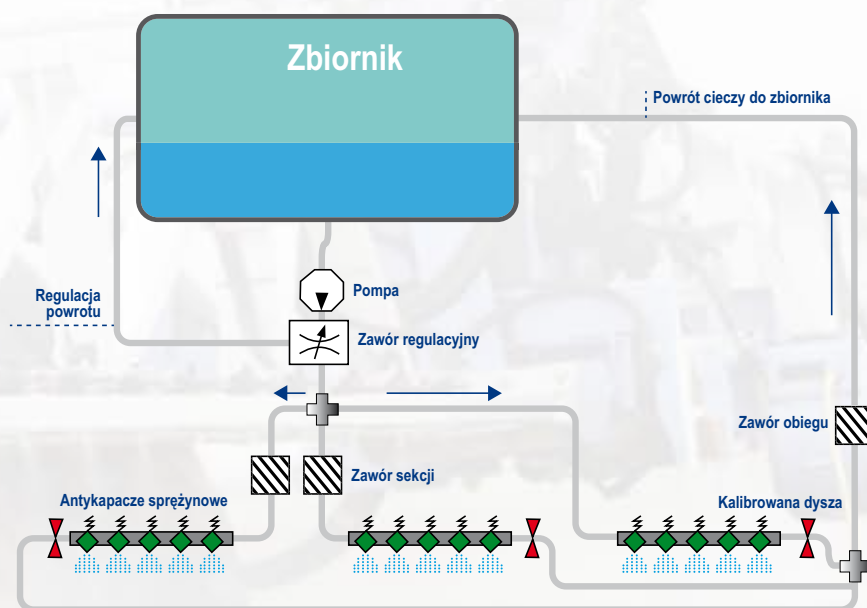
Obieg ciągły cieczy: standardowo

Ciecz znajduje się w sekcjach oprysku tylko w czasie pracy, nie ma powrotu cieczy na końcu sekcji. Opryskiwacze TENOR mogą być wyposażone również w inne układy obiegu cieczy.

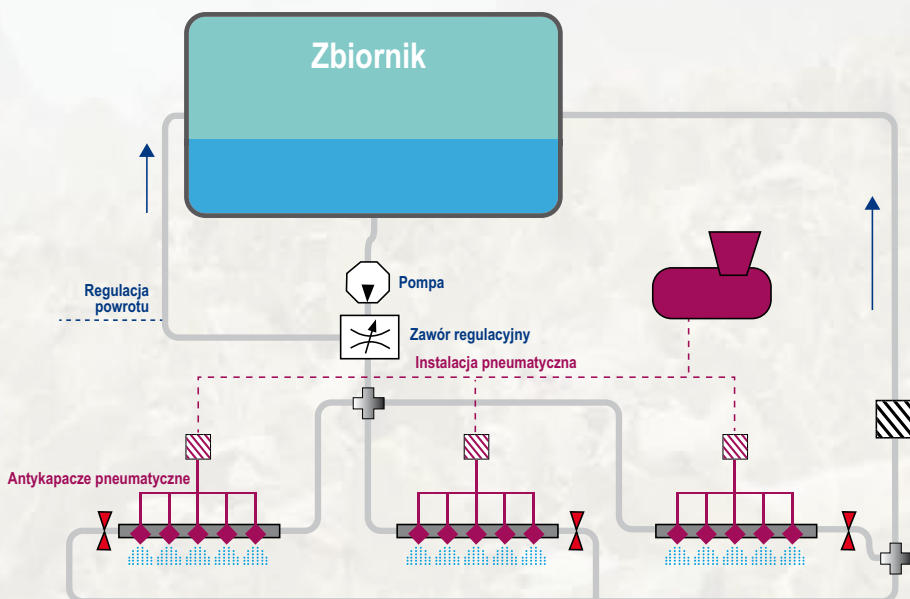
Opryskiwacze TENOR mogą być również wyposażone w obieg pół-ciągły cieczy. Takie rozwiązanie umożliwia utrzymanie cieczy w ciągłym przepływie podczas oprysku, aby uniknąć zapychania się końcówek sekcji.

Taki typ obiegu cieczy posiada wielką zaletę w przypadku wykorzystywania pylistych środków ochrony roślin oraz w przypadku oprysków w małych dawkach.

Obieg pół-ciągły (opcja)



Obieg ciągły (opcja)



Obieg ciągły zapewnia obieg cieczy w czasie oprysku oraz poza opryskiem. Oparty na układzie AGP (antykapacze pneumatyczne), dostarcza wielu zalet:

- > Zmniejsza ilość zanieczyszczeń i osadów
- > Zapewnia ciągłe mieszanie cieczy
- > Woda do płukania może być wykorzystana wiele razy, gdyż znajduje się w obiegu = mniej zanieczyszczonej wody do ewakuowania
- > Szybkie rozpoczęcie oprysku
- > Natychmiastowe, pneumatyczne zatrzymanie oprysku
- > Powroty cieczy są umieszczone w jednym przewodzie
- > Zawory z silniczkami dla szybkiego uruchomienia oprysku, sterowane z kabiny opryskiwacza

Belka AXIALE

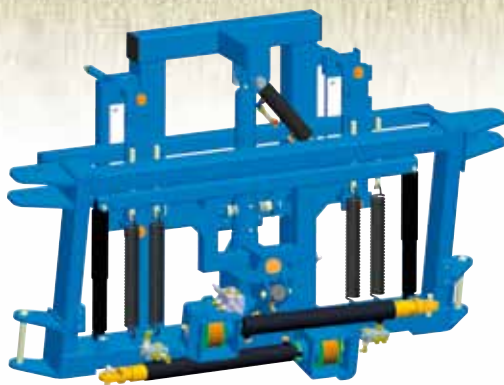
Wyjątkowa stabilność w planie pionowym, zwłaszcza na zakrętach i bardzo dobre zachowanie się na terenach górzystych dzięki amortyzacji centralnej osi, na której zamocowano belkę. Zapewnia to kopiowanie pochyłości terenu bez konieczności interwencji operatora. Belka jest dostępna w szerokościach od 24 do 33 m.



Belka jest wyposażona w układ redukujący poziome ruchy belki powstające w chwili przyspieszenia lub hamowania, dzięki czemu jej struktura jest lepiej chroniona.

Zawieszenie wahadłowo osiowe: plusy BERTHOUD

Takie zawieszenie jest dostępne opcjonalnie, łączy ono zawieszenie osiowe AXIALE z zawieszeniem typu wahadłowego. Przystawienie z jednego zawieszenia na drugie odbywa się hydraulicznie, z kabiny opryskiwacza. Dzięki temu rozwiązaniu BERTHOUD będą Państwo mogli pracować w różnych warunkach pracy.



składanie i podział

Axiale 2 ze sterowaniem SEH (selektor elektro-hydrauliczny) lub z elektrorozdzielaczami (ED)



Axiale 2 i DDL z elektrorozdzielaczami (ED). Opcjonalnie: składanie 3/4

legendarna stabilność

budowa sprawdzająca się na dużych powierzchniach

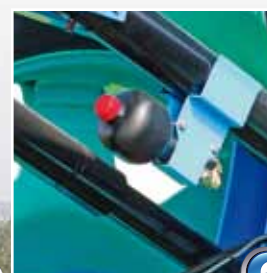
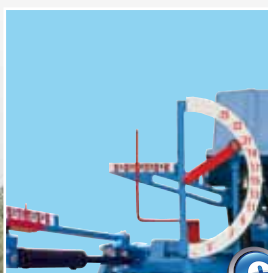
Wskaźniki wysokości, przechylenia belki i zmiennej geometrii ramion belki są widoczne z kabiny ciągnika.

Główce rozpylaczy Quadrix są chronione z przodu i z tyłu.

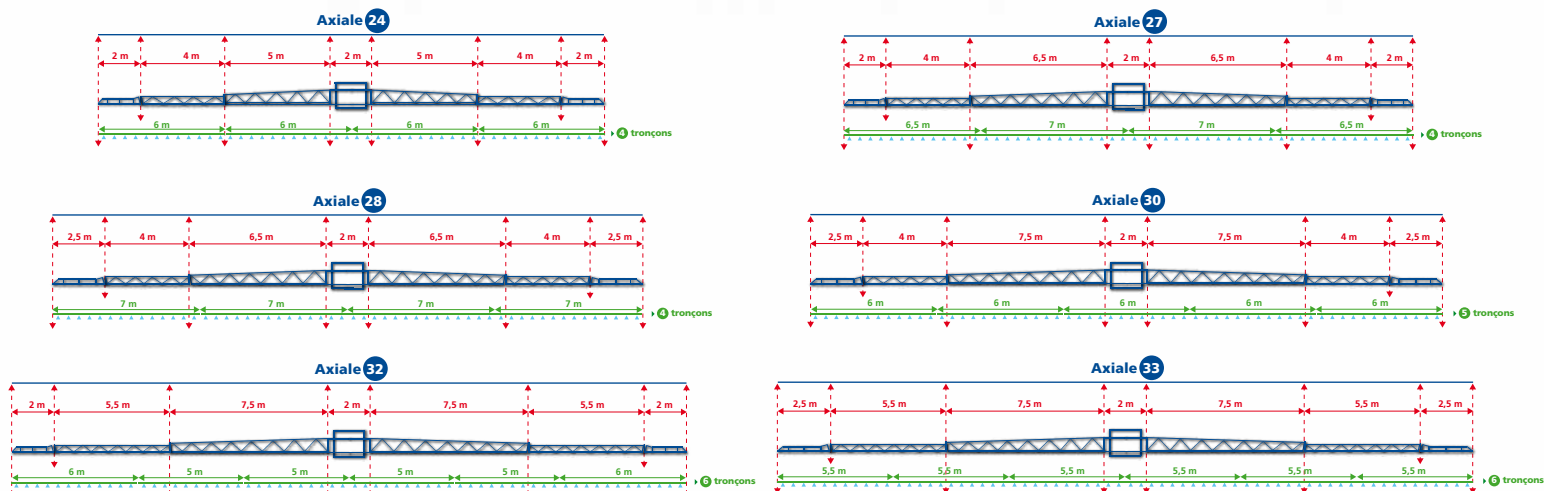
Zabezpieczenie ramion zewnętrznych w 3 płaszczyznach.

Wytrzymałe przeguby i wzmacniające konstrukcję siłowniki hydrauliczne, które są złożone w czasie, gdy belka znajduje się w pozycji roboczej.

Amortyzacja pionowa poprzez hydropneumatyczne zawieszenie równoległoboku.



podział struktura i sekcje



umiejętności i wiedza BERTHOUD

Belka **KONDOR**:

Belka o mniejszych gabarytach

Belka 3-ramienna składana hydraulicznie, możliwe szerokości to 32, 33, 36 i 38 m. Seryjnie jest wyposażona w zawieszenie wahadłowo osiowe.

Specjalna rama belki: zawieszenie wahadłowo osiowe.

> **Tryb OSIOWY:** znakomita stabilność w planie pionowym, zwłaszcza na zakrętach i bardzo dobre zachowanie się na zboczach dzięki zawieszeniu na centralnej osi, która zapewnia utrzymanie belki równoległe do podwozia.



> **Tryb wahadłowy:** umożliwia zachować poziom belki a przez to zapewnić dobre zachowanie się belki na terenach płaskich z koleinami.



opanowanie pracy w terenie przez BERTHOUD

Podwójne zawieszenie chroniące przez kołysaniem się belki



Na ruchomej ramie



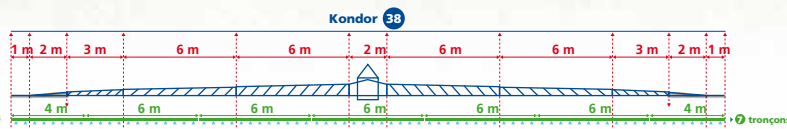
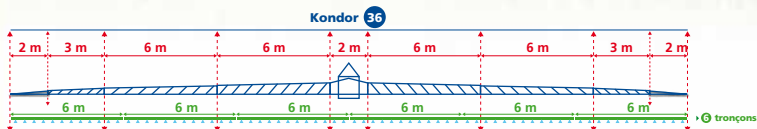
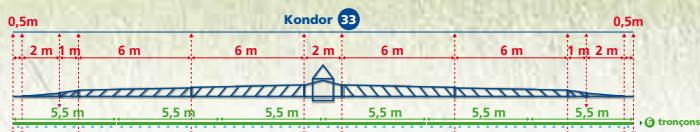
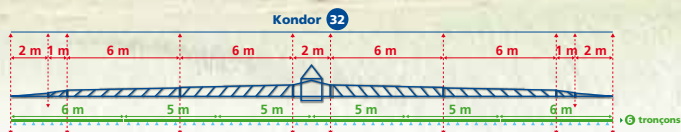
Niezależne ramiona



Silna budowa belki:

- > Struktura w kształcie litery „L” w celu zapewnienia dobrego kompromisu między ciężarem a sztywnością belki.
- > Głowice rozpylaczy QUADRIX chronione z przodu i z tyłu.
- > Składane w 3 płaszczyznach ramiona zewnętrzne, z automatycznym powrotem do pozycji.
- > Zabezpieczenie na śrubę ścinaną na ostatnim przegubie, by ochronić belkę przed połamaniem w przypadku uderzenia.
- > Kontrola przechylenia belki oraz zmienna geometria sterowane za pomocą elektrorozdzielaczy.

podział struktura i sekcje



Belka EKTAR B2 i B3

Belka EKTAR B2:

Duże osiągi na dużych powierzchniach

Dostępna w szerokości 36, 38, 40 lub 42 metrów belka EKTAR B2, która została zaprojektowana przez BERTHOUD, to rzeczywiście atut umożliwiający zwiększenie wydajności polowej.

Punkt wspólny belki EKTAR B2 i B3: zawieszenie wahadłowo osiowe

- > Przesławienie z jednego zawieszenia na drugie odbywa się z kabiny opryskiwacza
- > Podwójna ochrona przed kołysaniem się belki: na siłownikach składających główne ramiona belki i na ruchomej ramie
- > Kontrola przechylenia, zmienna geometria ramion belki i wyrównanie do poziomu w wyposażeniu seryjnym

Trójkątna struktura ramienia zaprojektowana przez BERTHOUD
= zwarta i solidna budowa umożliwiająca pracę na dużych
prędkościach roboczych



Przeguby o dużych rozmiarach zostały wykonane ze stali zapewniają ich zablokowanie w czasie pracy. siłowniki są złożone, podczas gdy belka jest rozłożona do pracy = dobre zablokowanie.



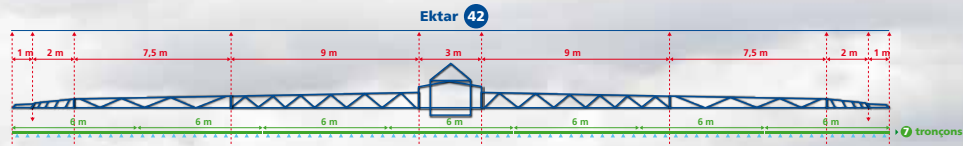
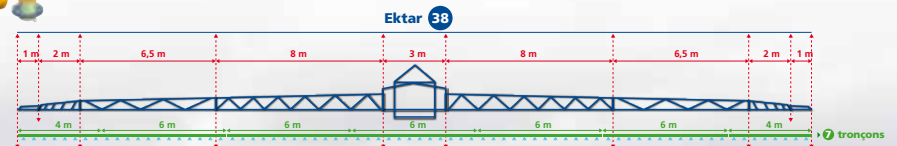
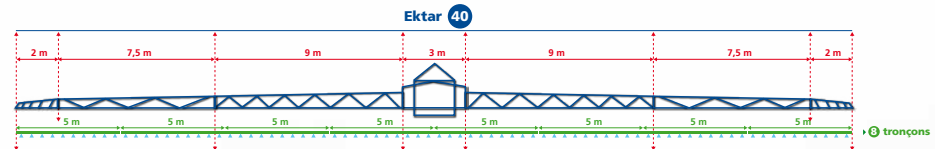
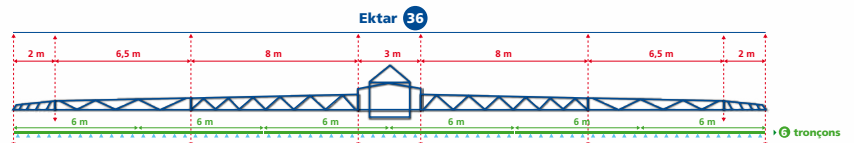
Siła serii: wybór należy do Was

Belka EKTAR B3: zalety belki EKTAR w wersji kompaktowej

Dostępna w szerokościach od 36 do 44 metrów belka EKTAR B3 wykorzystuje budowę ramienia POMMIER i została wyposażona w zawieszenie wahadłowo osiowe BERTHOUD (nie dostępne w modelach opryskiwaczy Raptor 4240FC i 5240FC od 39 do 44 m)



podział struktura i sekcje belki EKTAR B2



opanowanie pracy w terenie przez BERTHOUD

Wyposażenie dodatkowe,

BOOM CONTROL: najbardziej wydajny układ z dostępnych na rynku

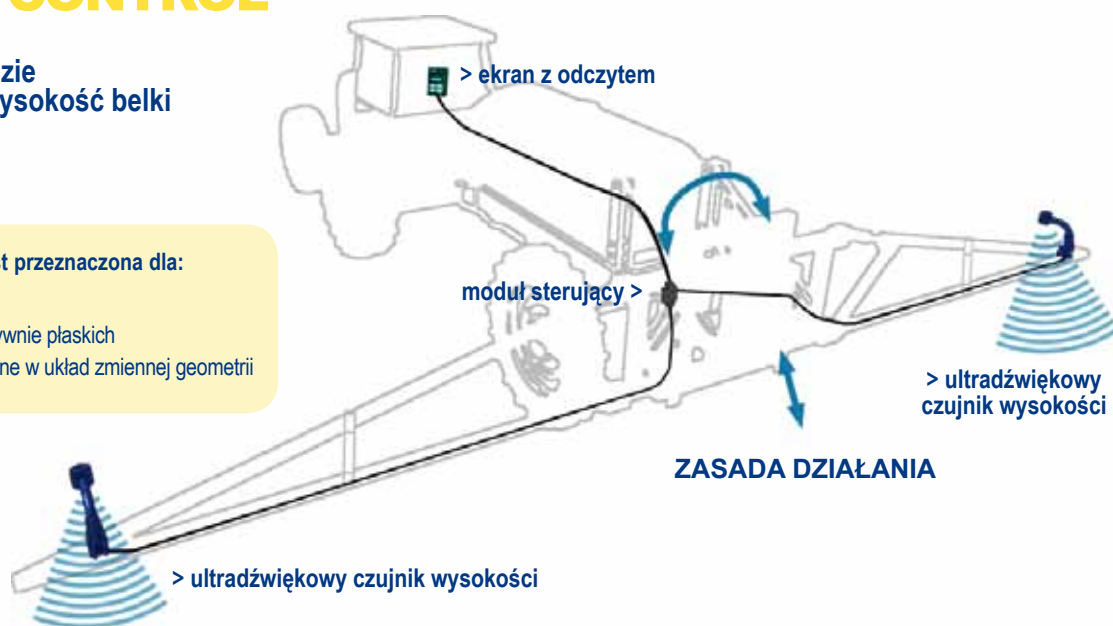
BOOM CONTROL BERTHOUD to układ automatycznej regulacji wysokości belki, w który można opcjonalnie wyposażyć wszystkie opryskiwacze wyposażone w elektrorozdzielacze. Układ BOOM CONTROL utrzymuje belkę na wcześniej zaprogramowanej przez operatora wysokości. Dwie wersje tego układu są dostępne:

Wersja SLANT CONTROL

Wersja SLANT CONTROL będzie automatycznie nadzorować wysokość belki i jej przechylenia.

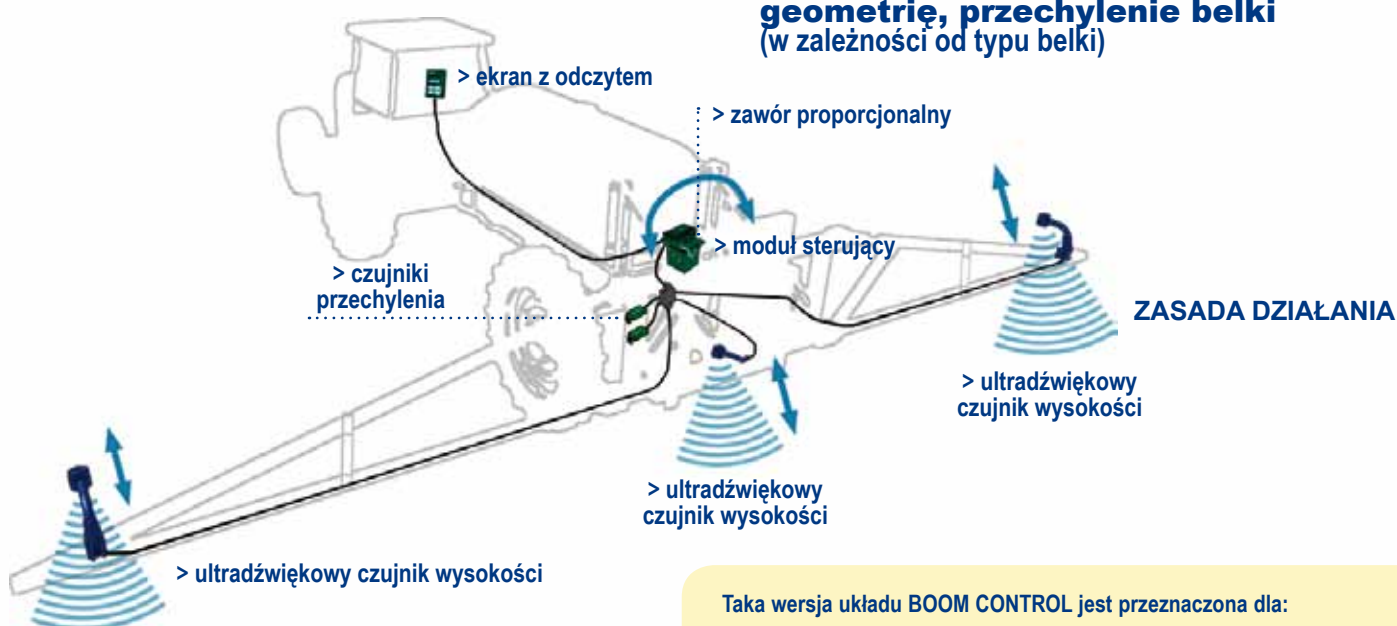
Taka wersja układu BOOM CONTROL jest przeznaczona dla:

- opryskiwaczy z belkami do 28 m
- opryskiwaczy pracujących na terenach relatywnie płaskich
- opryskiwaczy, których belki nie są wyposażone w układ zmiennej geometrii



Wersja TOTAL CONTROL

Wersja TOTAL CONTROL nadzoruje wszystkie funkcje belki: **wysokość, zmienną geometrię, przechylenie belki** (w zależności od typu belki)



Taka wersja układu BOOM CONTROL jest przeznaczona dla:

- opryskiwaczy z belkami powyżej 28 m, wyposażonymi w zmienną geometrię
- opryskiwaczy pracujących na terenach połaďowanych

które czyni różnicę



**TYLKO W
BERTHOUD**

Zalety układu BOOM CONTROL:

- > Prędkość robocza do 30 km/h
- > 2 tryby pracy: „Tryb gleba” / „Tryb wegetacja”
- > W wersji TOTAL CONTROL na wyposażeniu znajduje się proporcjonalny zawór hydrauliczny dla przeprowadzania szybkich i płynnych manewrów
- > Automatyka manewrów przeprowadzanych na końcach pola
- > Montaż fabryczny lub późniejszy

Zestaw oświetlenia belki

Opryskiwacz może być wyposażony w zestaw oświetleniowy belki. W przypadku belek o szerokości do 33 m zestaw składa się z 2 świateł na belce, natomiast w przypadku belek o szerokości powyżej 33 m zestaw składa się z 4 świateł.



Zewnętrzny zestaw do mycia

Opcjonalnie, opryskiwacz może być wyposażony w zestaw umożliwiający umycie maszyny na polu. W skład zestawu wchodzi zwinany przewód o długości 18 metrów oraz pistolet i szczotka.



technologia BERTHOUD

Dane techniczne

Wyposażenie opryskiwaczy TENOR

	TENOR DPM		TENOR DPAE	
	28-30/35-37	28-30/35-37	43-46	55-60/67-71
Zaczepek sztywny	X	X	X	X
Amortyzacja dyszla zaczepowego FLEXIA	O	O	O	X
Zaczepek górny	O	O	O	O
Zaczepek skrętny	O	O	O	O
Zaczepek kulowy	O	O	O	O
Stopa podporowa opuszczana ręcznie	X	X	X (AXIALE)	
Stopa podporowa hydrauliczna	O		X (inne belki)	X
Amortyzacja osi ACTIFLEX 2	W zależności od modelu		X	X
Hamulec postojowy	X	X	X	X
Hamulec hydrauliczny	X	X	X	X
Dolna osłona	X (O w wersji NS – bez amortyzacji)	X (O w wersji NS – bez amortyzacji)	X	X
Instalacja hamulcowa na rynek francuski 40 km/h	O	O	O	O
Zbiornik na wodę do płukania 380 l	X	X		
Zbiornik na wodę do płukania 580 l			X	X (wersja 5500)
Zbiornik na wodę do płukania 700 l				X (wersja 6700)
Zbiornik na wodę do płukania rąk 20 l	X	X	X	X
Tremie d'incorporation	X	X	X	X
Taśmowy miernik poziomu cieczy	X	X	X	X
Miernik poziomu cieczy NIVELEC	O	O	O	O
Miernik poziomu cieczy NIVOMATIC	O	O	O	O
Zawór DUALELEC 4	O	O	O	O
Zawór DUALELEC 5	O	O	O	O
Rozcieńczanie resztek cieczy DILUNET	O	O	O	O
Filtr przy napełnianiu sitowy z oczkami 8/10	X	X	X	X
Filtr przy przetłaczaniu sitowy z oczkami 6/10	X			
Filtr przy przetłaczaniu sitowy z oczkami 4/10	X	X	X	X
Zmienna siła mieszania cieczy	X	X	X	X
Elektryczne odłączenie mieszania	O	O	O	O
Płukanie belki bez powrotu cieczy do zbiornika	X	X	X	X
Układ LAV'TON do płukania głównego zbiornika	X	X	X	X
Pompa BP 280	X			
Pompa OMEGA		X	X	X
Hydrauliczny napęd pompy		O	O	O
Elektrozawory (VEC)	X			
Zawory z silnikiem		X	X	X
AUTOREGULATOR	X			
DP CONTROL	O			
DP TRONIC		W zależności od wyboru opryskiwacza		
EC TRONIC		W zależności od wyboru opryskiwacza		
Belka AXIALE	X	X	X	X
Belka DDL		Opcja na wersji z belką Axiale		
Belka KONDOR			X	X
Belka EKTAR B2/B3			X	X
Rurki prowadzące ciecz ze stali nierdzewnej	X	X	X	X
Rozpylacze	4 zestawy rozpylaczy w wyposażeniu seryjnym (2 w wersji NS – bez amortyzacji)			
BOOM CONTROL	O	O	O	O
Obieg cieczy pół-ciągły		O	O	O
Obieg cieczy ciągły (AGP)		O	O	O
Zestaw oświetlenia belki	O	O	O	O
Zewnętrzny zestaw myjący	O	O	O	O

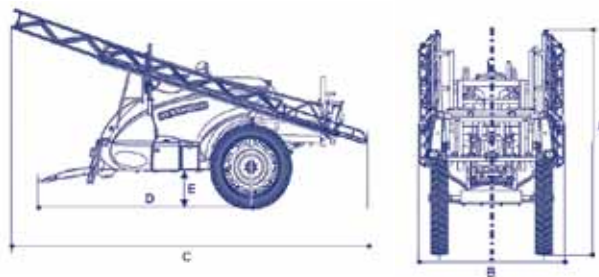
Pozostałe wymagane wyposażenie do dodania dla homologacji w Niemczech, Włoszech, Hiszpanii i Polsce.

X	Seryjnie
O	Opcjonalnie
NS	NS - Bez amortyzacji
	Nie dostępne

Wymiary gabarytowe

Wymiary w metrach		Axiale 24 - 28	Axiale 30 - 33	Ektar B2 36 - 38	Ektar B2 40 - 42	Kondor 36 - 38
TENOR 28-30 NS	A	3,47 à 4,06	3,55 à 4,00			
	B	2,55	2,55			
	C	6,89 à 6,96	7,9 à 8,56			
	D	4,46	4,46			
	E	0,85	0,85			
TENOR 28-30 & 35-37 Actiflex II	A	3,47 à 4,06	3,55 à 4,00			
	B	2,55	2,55			
	C	6,89 à 6,96	7,9 à 8,56			
	D	4,46	4,46			
	E	0,85	0,85			
TENOR 43-46 Actiflex II	A	3,47 à 4,06	3,55 à 4,00	4,20	4,35	3,70
	B	2,55	2,55	2,52	2,52	2,50
	C	7,13 à 7,47	8,43 à 9,09	9,45	10,45	
	D	5,02	5,02	5,02	5,02	5,02
	E	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85
TENOR 55-60 Actiflex II	A	3,78	3,78	4,20	4,35	3,70
	B	2,55	2,55	2,52	2,52	2,50
	C	7,98	7,98	9,45	10,45	
	D	5,89	5,89	5,89	5,89	5,89
	E	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85
TENOR 67-71 Actiflex II	A	3,78	3,78	4,20	4,35	3,70
	B	2,55	2,55	2,52	2,52	2,50
	C	7,98	7,98	9,45	10,45	
	D	5,89	5,89	6,25	6,25	5,89
	E	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85

Masa w kg		Axiale 24 - 28	Axiale 30 - 33	Ektar B2 36 - 38	Ektar B2 40 - 42	Kondor 36 - 38
TENOR 28-30 NS	PV	3370	3760			
	PTAC Total	6640	7030			
TENOR 28-30 Actiflex II	PV	3610	4000			
	PTAC Total	6880	7270			
TENOR 35-37 Actiflex II	PV	4100	4400			
	PTAC Total	7845	8215			
TENOR 43-46 Actiflex II	PV	4090	4480	5030	5100	4960
	PTAC Total	8850	9240	9790	9860	9830
TENOR 55-60 Actiflex II	PV	4310	4700	5250	5320	5180
	PTAC Total	10630	11020	11570	11640	11500
TENOR 67-71 Actiflex II	PV	4660	5050	5600	5670	5290
	PTAC Total	11760	12150	12700	12770	12730



Ogumienie i rozstawy kół

Rozmiary ogumienia	Ténor 28-30		Ténor 35-37		Ténor 43-46		Ténor 55-60		Ténor 67-71	
	NS & Actiflex		NS & Actiflex		Actiflex		Actiflex		Actiflex	
	Ax 24/28	Ax 30/33	Ax 24/28	Ax 30/32	Axiale	Ektar B2 Kondor	Axiale	Ektar B2 Kondor	Axiale	Ektar B2 Kondor
270 / 95 R48 (11,2 x 48)	Seryjnie	Seryjnie	Seryjnie							
300 / 95 R46 (12,4 x 46)	Opcja	Opcja	Opcja	Seryjnie	Seryjnie					
300 / 95 R52 (12,4 x 52)	Opcja	Opcja	Opcja	Opcja	Opcja					
340 / 85 R48 (13,6 x 48)* Minimalny rozstaw kół 1,70 m na ramie 1,50/1,90m	Opcja	Opcja	Opcja	Opcja	Opcja	Seryjnie				
380 / 90 R46 (14,9 x 46)* Minimalny rozstaw kół 1,60 m na ramie 1,50/1,90m	Opcja	Opcja	Opcja	Opcja	Opcja	Opcja	Opcja	Opcja	Opcja	Opcja
420 / 85 R38 (16,9 x 38) Minimalny rozstaw kół 1,70 m na ramie 1,50/1,90m	Opcja	Opcja	Opcja							
460 / 85 R38 (18,4 x 38)* Minimalny rozstaw kół 1,70 m na ramie 1,50/1,90m	Opcja	Opcja	Opcja	Opcja	Opcja	Opcja				
520 / 85 R38 (20,8 x 38)* Minimalny rozstaw kół 1,80 m na ramie 1,50/1,90m	Opcja	Opcja	Opcja	Opcja	Opcja	Opcja	Seryjnie	Seryjnie		
520 / 85 R42 (20,8 x 42)* Minimalny rozstaw kół 2,00 m							Opcja	Opcja	Seryjnie	Seryjnie
520 / 85 R46 (20,8 x 46)* Minimalny rozstaw kół 2,00 m							Opcja	Opcja	Opcja	Opcja

*Możliwe ogumienie w wersji 40 km/h (prosimy o konsultację)

TENOR 100% BERTHOUD

Historia **BERTHOUD** rozpoczęła się w 1895 roku, z inicjatywy Paula **BERTHOUD**. W 1987 roku marka dołączyła do Grupy Exel Industries, światowego lidera w technice przeprowadzania oprysków, obecny w rolnictwie, przemyśle i na rynku ogólnie dostępnym.



Atut serii

BERTHOUD odpowiada na wszystkie wymagania gospodarstw nastawionych na uprawę zbóż, gospodarstw zajmujących się hodowlą zwierząt, gospodarstw wielkoobszarowych, spółdzielni, przedsiębiorstw... Począwszy od najprostszego opryskiwacza (mechaniczne przeniesienie napędu na pompę do oprysku) aż po **BERTHOUD SOLUTIONS** (rolnictwo precyzyjne), wszyscy mogą również skorzystać z wysokiej ceny odsprzedaży na rynku maszyn używanych.



Atut innowacji

BERTHOUD projektuje swoje maszyny w 100%, każdego roku 10% obrotów firmy jest poświęcane na badania i rozwój. BERTHOUD proponuje własne rozwiązania i jest właścicielem wielu patentów: jak np. amortyzacji podwozia ACTIFLEX...



Atut sieci

Partnerstwo od ponad 50 lat, bliskie relacje. 350 techników każdego roku jest szkolonych przez nasze Centrum Szkoleniowe.



Atut serwisu

Dostawy części zamiennych w bardzo krótkim czasie, mechanicy znajdujący się w terenie, pomoc również przez telefon, dostępność – oto nasze atuty.



85922 AF 06/13

BERTHOUD[®]
Forward together

Dystrybutor w Polsce:
Gregoire-Besson Polska Sp. z o.o. - Kowanówko
ul. Obornicka 1A - 64-600 Oborniki Wlkp.
Tel. 61 297 75 31 - mail: gbesson@poczta.onet.pl