

EINFÜHRUNG

Zur Unterstützung der für die Seletron Technologie erforderlichen Präzision entwickelt, lässt sich der **Bravo 400S** jetzt anhand einer Kombination aus entsprechenden Steuerelektroniken, Sensoren, Stellantrieben und Zubehörteilen an alle Feldbehandlungsarten anpassen. Seine Vielseitigkeit ermöglicht seinen Einsatz in Form eines Navigationssystems sowie als Computer für das umfangreiche Management des Pflanzenschutzgeräts.

ВВЕДЕНИЕ

Компьютер **Bravo 400S**, появившийся в качестве точного оборудования для поддержки технологии Seletron, теперь может использоваться для любых обработок в поле. Он оснащен подходящими электронными системами контроля, датчиками, исполнительными механизмами и другими аксессуарами. Универсальность компьютера позволяет использовать его как навигатор и как компьютер для комплексного управления полевым опрыскивателем.

WSTĘP

Powstał z myślą wspomagania precyzji, koniecznej dla technologii Seletron, teraz **Bravo 400S** jest przystosowany i może być używany do wszystkich zabiegów rolnych, w połączeniu z odpowiednią elektroniką sterowania, czujnikami, siłownikami i akcesoriami. Jego wszechstronność pozwala na użycie go zarówno jako nawigatora jak i komputera do opryskiwaczy polowych.



- Möglichkeit einer Umwandlung des Navigationssystems in einen Computer für Pflanzenschutzbehandlungen und umgekehrt.
- Automatische Schließung mit Steuerung der einzelnen Düsen.
- Automatische Wahl der jeweils angemessenen Düse während der Fahrt.

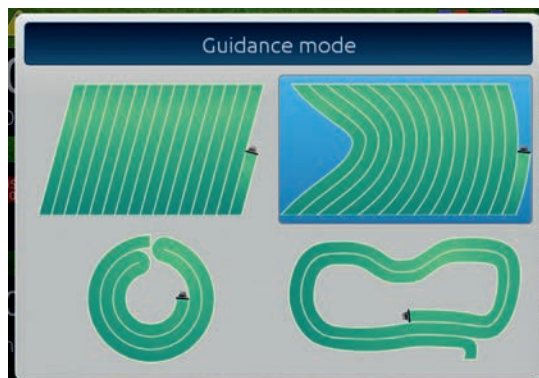
- Возможность использования навигатора в качестве компьютера и наоборот.
- Автоматическое закрытие с управлением одиночным распылителем.
- Автоматический выбор подходящего распылителя во время указания курса.

- Możliwość przekształcenia nawigatora w komputer do zabiegów opryskowych i odwrotnie.
- Automatyczne zamykanie ze sterowaniem pojedynczej dyszy.
- Automatyczny wybór odpowiedniej dyszy podczas kierowania pojazdem.

EIGENSCHAFTEN

ХАРАКТЕРИСТИКИ

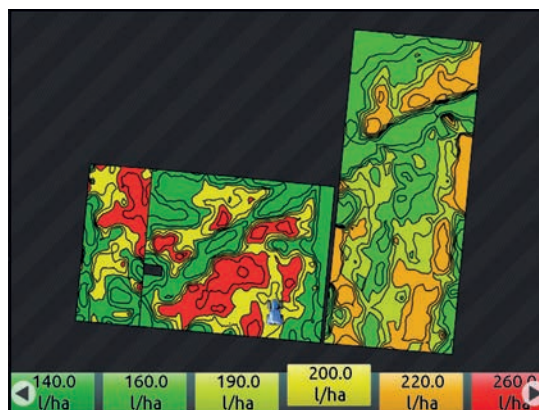
CHARAKTERYSTYKA



- Mögliche Fahrsteuerungen: Parallel, Kurve, Wendepunkt und freie Lenkung.
- Grafische Fahranzeigeleiste mit 13 LEDs.
- Präzision bis 2,5 cm je nach angeschlossenem GPS-Empfänger (Seite 30 - 31).
- Management mehrerer Benutzer, Ausrüstungen und Traktoren.
- Export der Arbeit im Shape-Format.

- Возможные режимы указания курса: по параллельным колеям, по криволинейным колеям, по обрамлению и свободный курс.
- Графическая индикаторная линейка указания курса (13 светодиодов).
- Точность до 2,5 см в зависимости от соединенного GPS-приемника (стр 30 - 31).
- Управление несколькими пользователями, инструментами и тракторами.
- Экспорт работ в формате shape.

- Możliwe sposoby kierowania: równoległy, łukowy, skrzętny oraz kierowanie dowolne.
- Drażek prowadzący z 13 diodami LED grafiki.
- Precyzyjność do 2,5 cm w zależności od podłączonego odbiornika GPS-anteny (str. 30 - 31).
- Zarządzanie kilkoma użytkownikami, maszynami i ciągnikami.
- Wysyłanie cykli pracy w formacie shape



- Automatische Schließung von 13 Teilbreiten zur Vermeidung von Überschneidungen und über den Feldbereich hinaus reichenden Behandlungen.
- Management variabler Applikationen über Landkarten im Shape-Format.
- Management der Steuerung der hydraulischen Ventile für Gestängebewegung (bis zu 9).
- Angabe der effektiv im Behälter vorhandenen Flüssigkeitsmenge (optionaler Füllstandsensor).
- Automatische Kalibrierung des Füllstandsenors mit Möglichkeit eines Exports/Imports der charakteristischen Parameter des Behälters.

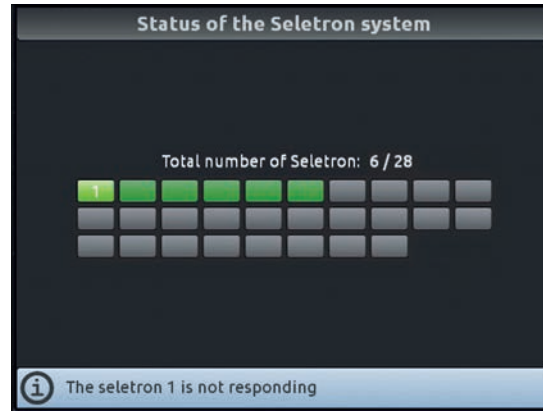
- Автоматическое закрытие до 13 секций штанги для предотвращения наложения и обработок за пределами поля.
- Управление функцией изменяемой нормы внесения посредством карт в формате Shape.
- Управление гидравлическими клапанами для перемещения штанги (до 9).
- Указание действительного уровня жидкости в цистерне (дополнительный датчик уровня).
- Автоматическая калибровка датчика уровня с возможностью экспорта/импорта характерных параметров цистерны.

- Automatyczne zamykanie do 13 sekcji belki w celu uniknięcia zachodzenia na siebie i wykonywania zabiegów poza polem.
- Zarządzanie zmiennymi aplikacjami za pomocą map w formacie Shape.
- Zarządzanie sterowaniem zaworów hydraulicznych belki (do 9 sekcji).
- Wskazanie poziomu cieczy realnie znajdującej się w cysternie (opcjonalny czujnik poziomu).
- Kalibracja automatyczna czujnika poziomu z możliwością eksportowania/importowania charakterystycznych parametrów cysterny.

EIGENSCHAFTEN

ХАРАКТЕРИСТИКИ

CHARAKTERYSTYKA



Zusätzliche Funktionen der Konfiguration für die Seletron-Steuerung

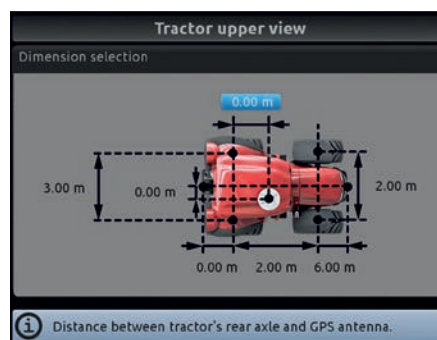
- Automatische Schließung von einzelnen Düsen zur Vermeidung von Überschneidungen.
- Automatische Wahl der für Zumessung und Geschwindigkeit geeigneten Düse.
- Kontinuierliche Diagnose des Zustands jedes einzelnen Ventils.
- Steuermöglichkeit der am Gestängeende angeordneten Düsen für die „Bufferzonen“-Behandlung mit Antidriftdüsen.
- Ein einziges Kabel für die Versorgung und Steuerung von bis zu 104 Seletron.

Дополнительные функциональные возможности для управления Seletron

- Автоматическое закрытие одиночного распылителя для того, чтобы предотвратить наложение.
- Автоматический выбор распылителя, наиболее подходящего к норме вылива и скорости.
- Непрерывная диагностика состояния каждого отдельного клапана.
- Возможность управления концевыми распылителями штанги для обработки буферной зоны антисосовыми распылителями.
- Один питательный кабель и передача команд 104 Seletron.

Funkcje dodatkowe w konfiguracji do sterowania Seletronem

- Automatische Zamykanie pojedynczej dyszy w celu uniknięcia zachodzenia
- Automatische Auswahl der Düse am besten geeignet für die Dosierung und die Geschwindigkeit
- Kontinuierliche Diagnose des Zustands jedes einzelnen Ventils
- Möglichkeit der Steuerung der Düsen am Ende des Gestänges für die „Bufferzone“-Behandlung mit Antidriftdüsen
- Ein einziges Kabel für die Versorgung und Steuerung von bis zu 104 Seletron.



- Neues, hoch auflösendes 5,7" TFT-Display.
- 2 USB-Anschlüsse und ein SD-Kartenleser für Datentransfer und Software-Aktualisierung.
- 2 Eingänge für Kameras.
- Eingang für Steuerung des externen Hauptventils.
- Interner Speicher mit 2 GB für das Archiv der Behandlungen, Landkarten, Ausrüstungen, Traktoren, etc.

- Новый дисплей TFT 5,7 дюйма высокой разрешающей способности.
- 2 USB-порта и считывающее устройство SD-карты для передачи данных и обновления программного обеспечения.
- 2 входа для камер.
- Вход для управления внешним главным клапаном.
- Внутренняя память 2 гбайта для архивирования обработок, карт, инструментов, тракторов и т.д.

- Nowy display 5.7" TFT o wysokiej rozdzielczości.
- 2 gniazda USB i czytnik karty SD do przesyłania danych i aktualizacji programu.
- 2 wejścia do kamer
- Wejście do sterowania głównego zaworu zewnętrznego
- Pamięć wewnętrzna 2 GB do archiwów cykliów pracy, map, sprzętu, ciągników itp.

VERSION FÜR TEILBREITENVENTILE

ВАРИАНТ ДЛЯ КЛАПАНОВ СЕКЦИИ

WERSJA DLA ZAWORÓW SEKCYJNYCH



new



ART.-NR. КОД KOD	Wege Каналы ilość sekcji	Hydraulik Funktionen Гидравлические функции Funkcje hydrauliczne
▶ 467 4A2511	5	7
▶ 467 4A2711	7	7
▶ 467 4A2721	7	9
▶ 467 4A2D11	13*	7
▶ 467 4A2D21	13*	9



Der sequentiell gesteuerte Computer ist nur funktionstüchtig, wenn er an 3-Wege-Ventile geschlossen ist. Bei Bestellung eines einzelnen Ventils muss an Ende der Artikelnummer ein "T" angefügt oder eine entsprechende Regelarmatur angefordert werden.

Компьютер последовательного управления работает только если он соединён с клапанами посредством трёх кабелей. Для заказа одного отдельного клапана необходимо добавить "Т" в конце кода или запросить специальный блок управления.

Komputer ze sterowaniem sekwencyjnym funkcjonuje wyłącznie jeżeli jest podłączony do zaworów typu 3-żyłowego. W celu zamówienia jednego zaworu dołączyć "T" na końcu kodu lub poprosić o specjalną grupę sterującą.

ART.-NR. КОД KOD	Wege Каналы ilość sekcji	Hydraulik Funktionen Гидравлические функции Funkcje hydrauliczne
▶ 467 4A2501	5	---
▶ 467 4A2701	7	---
▶ 467 4A2D01	13*	---

* Die sequentielle Kontrolle ermöglicht die Steuerung von bis zu 13 Teilbreiten über nur zwei Wechselschalter - einen für die rechte und einen für die linke Seite. Eine entsprechende, für die Teilbreitenmanagement ausgelegte Software ermöglicht das Eingreifen in Abhängigkeit des gewählten Behandlungsmodus und das gleichzeitige Management mehrerer Teilbreiten oder Gestängehälften und dies einfach durch ein einmaliges Berühren der jeweiligen Steuerungen.

Функция последовательного контроля позволяет управлять до 13 секций штанги посредством всего лишь двух тумблеров, один из которых предназначен для правой стороны, а второй для левой. Специальное программное обеспечение позволяет управлять секциями с учётом выбранного способа, а также последовательно управлять несколькими секциями или полуштангами. Для этого достаточно только задействовать один из приводов.

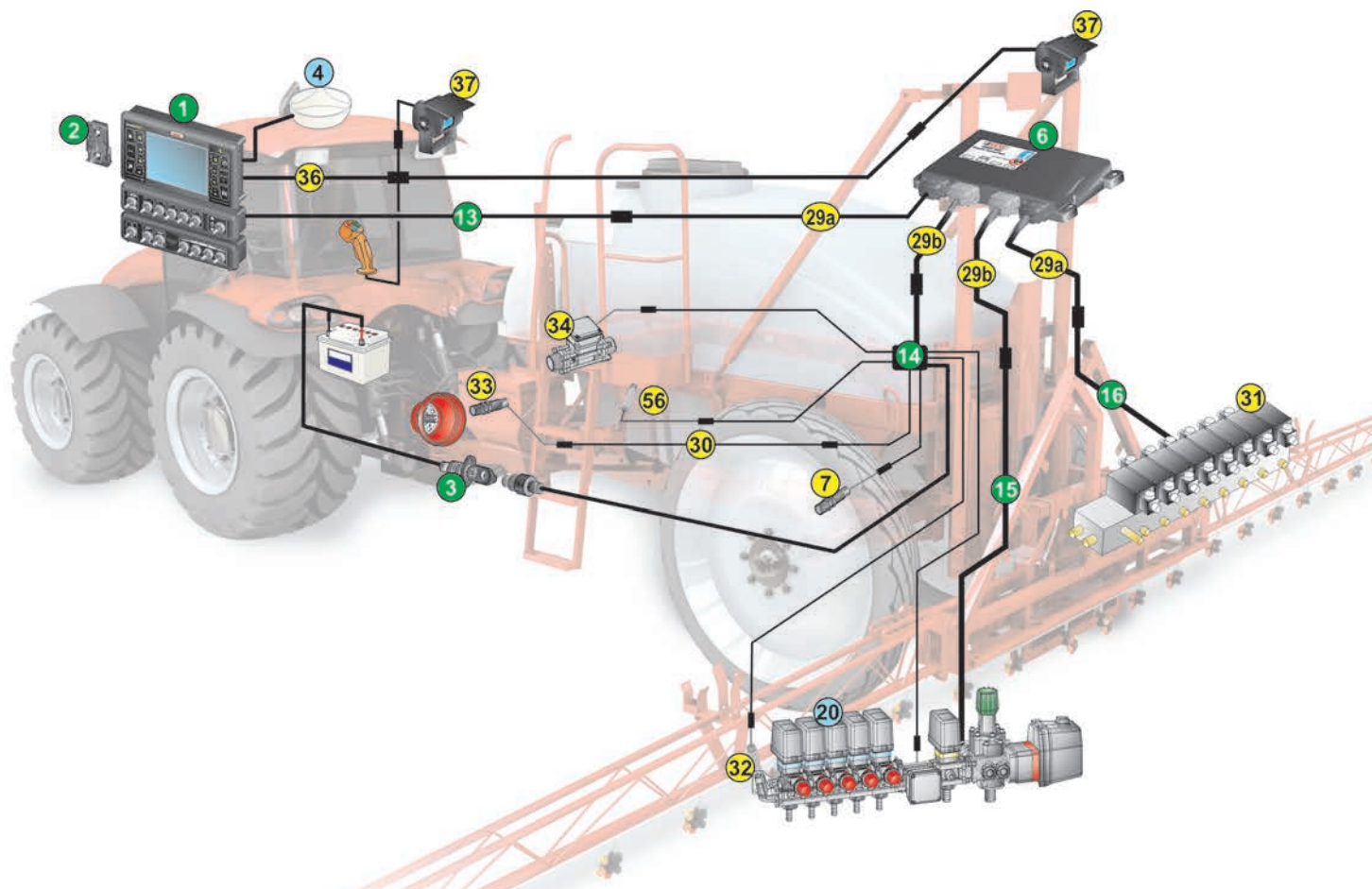
Kontrola sekwencyjna pozwala na sterowanie do 13 sektorów belki za pomocą tylko dwóch przełączników. Jednego do segmentu prawego i drugi do lewego. Specjalne oprogramowanie zarządzające sekcjami pozwala na działanie według wstępnie wybranego trybu i sterowanie większą ilością sekcji lub półbelkami jednocześnie, włączając jednym dotknięciem jedno ze sterowań.



Steuerung von 13 Ventilen über nur zwei Wechselschalter, die für das sequentielle Öffnen und Schließen der Teilbreiten sorgen.

13 клапанами управляют всего лишь два тумблера, которые последовательно открывают и закрывают секции.

Kontrola 13 zaworów za pomocą tylko dwóch przełączników, które otwierają i zamykają sekcje w sposób sekwencyjny.

INSTALLATIONSPLAN
UND PACKUNGSINHALTМОНТАЖНАЯ СХЕМА И
СОДЕРЖИМОЕ УПАКОВКИPLAN MONTAŻU I
ZAWARTOŚĆ OPAKOWANIA

Packungsinhalt:

В упаковке:

Opakowanie zawiera:

1	Computer Компьютер Komputer
2	Vajonetten-Haltebügel Байонетный опорный кронштейн Wspornik z zamknięciem bagietowym
3	Steckerkupplung für Versorgungskabel Разъём на панель для питающего кабеля Gniazdo wtykowe do kabla zasilającego
6	Dezentriert angeordnete Steuereinheit Отдельный блок контроля Centralna jednostka sterowania
13	Anschlusskabel für Computer, Länge 12 m Соединительный кабель компьютера - длина 12 м Kabel łączący komputer o dług. 12 m
14	Sensorenkabel, Länge 3 m + Versorgungskabel, Länge 5 m Кабель датчиков дл. 3 м + пит. кабель дл. 5 м Kabel czujników o dług. 3 m + zasilający o dług. 5 m
15	Anschlusskabel für Wasserventile, Länge 3 m Соединит. кабель для водян. клапанов дл. 3 м Kabel łączący do zaworów wodnych o dług. 3 m
16	Anschlusskabel für öldynamische Ventile, Länge 3 m Соединит. кабель для гидравл. клапанов дл. 3 м Kabel łączący zawory hydrauliczne o dług. 3 m
	Betriebsanleitung und Kurzanleitung Инструкция + справочник по быстрому управлению Podręcznik obsługi i szybki przewodnik

Separat zu bestellen:

Заказывается отдельно:

Do oddzielnego zamówienia:

4	GPS-Empfänger mit Magnetfuß GPS-приёмник высокого класса точности с магнитным кронштейном Odbiornik GPS o wysokiej czułości wyposażony w nośnik magnetyczny	Seite - стр. - str. 30 - 31
20	Regelarmatur mit Durchflussmesser Блок управления с расходомером Grupa zaworów sterujących	

Zubehör:

Аксессуары:

Akcesoria:

ART.-NR.

КОД

KOD

7	Induktiver Geschwindigkeitssensor mit 5 m langem Kabel Индуктивный датчик скорости с кабелем 5 м Czujnik indukcyjny prędkości z kablem 5 m	467100.086
29a	Verlängerung für "schwarzes" Anschlusskabel, Länge 3 m Удлинитель соединительного кабеля (чёрный) дл. 3 м Przedłużacz kabla połączeniowego "czarny" o dług. 3 m	46732000.110
29b	Verlängerung für "graues" Anschlusskabel, Länge 3 m Удлинитель соединительного кабеля (серый) дл. 3 м Przedłużacz kabla połączeniowego "szary" o dług. 3 m	46732000.120
	Verlängerung für Sensoren, Länge 3 m Удлинитель для датчиков дл. 3 м Przedłużacz do czujników o dług. 3 m	466553.220
30	Verlängerung für Sensoren, Länge 5 m Удлинитель для датчиков дл. 5 м Przedłużacz do czujników o dług. 5 m	466553.230
31	Hydraulische Regelarmatur Блок гидравлического управления Grupa zaworów hydraulicznych	Seite - стр. - str. 143
32	Drucksensor Датчик давления Czujnik ciśnienia	466113.200 466113.500
33	Drehzahlsensor Датчик об/мин Czujnik RPM	467100.100 467100.086
34	Füllmengen-Durchflussmesser Расходомер наполнения Przepływomierz do napętniania	Seite - стр. - str. 144 - 146
	Kabel für allgemeine externe Steuerung, Länge 3 m Кабель для наружного главного привода - длина 3 м Kabel do głównego sterowania zewnętrzny o dług. 3 m	46730000.090
	Adapterkabel für eine Kamera (0,5 m) Переходный кабель для телекамеры (0,5 м) Kabel pośredniczący do kamery (0,5 m)	46740000.090
36	Adapterkabel für Anschluss von 2 Kameras (1,5 m) und freigabe für laufende Behandlung (3 m) Переходной кабель для соединения 2 телекамер (1,5 м) и идёт подключения обработки (3 м) Kabel pośredniczący do podłączenia 2 kamer (1,5 m) i sygnalizacja w trakcie na przeprowadzenie zabiegu (3 m)	46740000.091
37	Kamera Телекамера Kamera	46700100
56	Füllstandsensor Датчик уровня Czujnik poziomu	466113.004
	Kit für Einheitentrennung Набор для отделения Zestaw rozdzielający	46740000.500

designed for **seleTRON**

VERSION FÜR SELETRON

ВАРИАНТ ИСПОЛНЕНИЯ ДЛЯ SELETRON

WERSJA DLA SELETRON

new



ART.-NR. КОД KOD	Wege Каналы ilość sekcji	Hydraulikfunktionen Гидравлические функции Funkcje hydrauliczne
▶ 467 4A9710.950	7	7
▶ 467 4A9720.950	7	9
▶ 467 4A9D10.950	13	7
▶ 467 4A9D20.950	13	9



ART.-NR. КОД KOD	Wege Каналы ilość sekcji	Hydraulikfunktionen Гидравлические функции Funkcje hydrauliczne
▶ 467 4A9700.950	7	---
▶ 467 4A9D00.950	13	---

Der Computer wird mit Haltebügel und Kabel für die Steuertafel der Wechselschalter geliefert. Alle Zubehörteile, einschließlich Kabel und Empfänger, sind separat zu bestellen. Beschreibung der Zubehörteile und Artikelnummern in den Tabellen der zu installierenden Konfiguration.

Компьютер поставляется с опорным кронштейном и кабелем для соединения панели с тумблерами. Все остальные аксессуары, включая кабели и приемник, должны заказываться отдельно. Описание аксессуаров и кодов дается в соответствующих таблицах по конфигурации.

Komputer jest wyposażony we wspornik i kabel do panela przelączników. Wszystkie inne akcesoria, włącznie z kablami i odbiornikiem GPS muszą być zamówione osobno. Opis akcesoriów i kody w tabeli odnoszące się do konfiguracji do zainstalowania.

INSTALLATIONSPLAN
SELETRON-SYSTEM MIT
HYDRAULISCHEN STEUERUNGEN

МОНТАЖНАЯ СХЕМА
СИСТЕМА SELETRON С
ГИДРАВЛИЧЕСКИМИ ПРИВОДАМИ

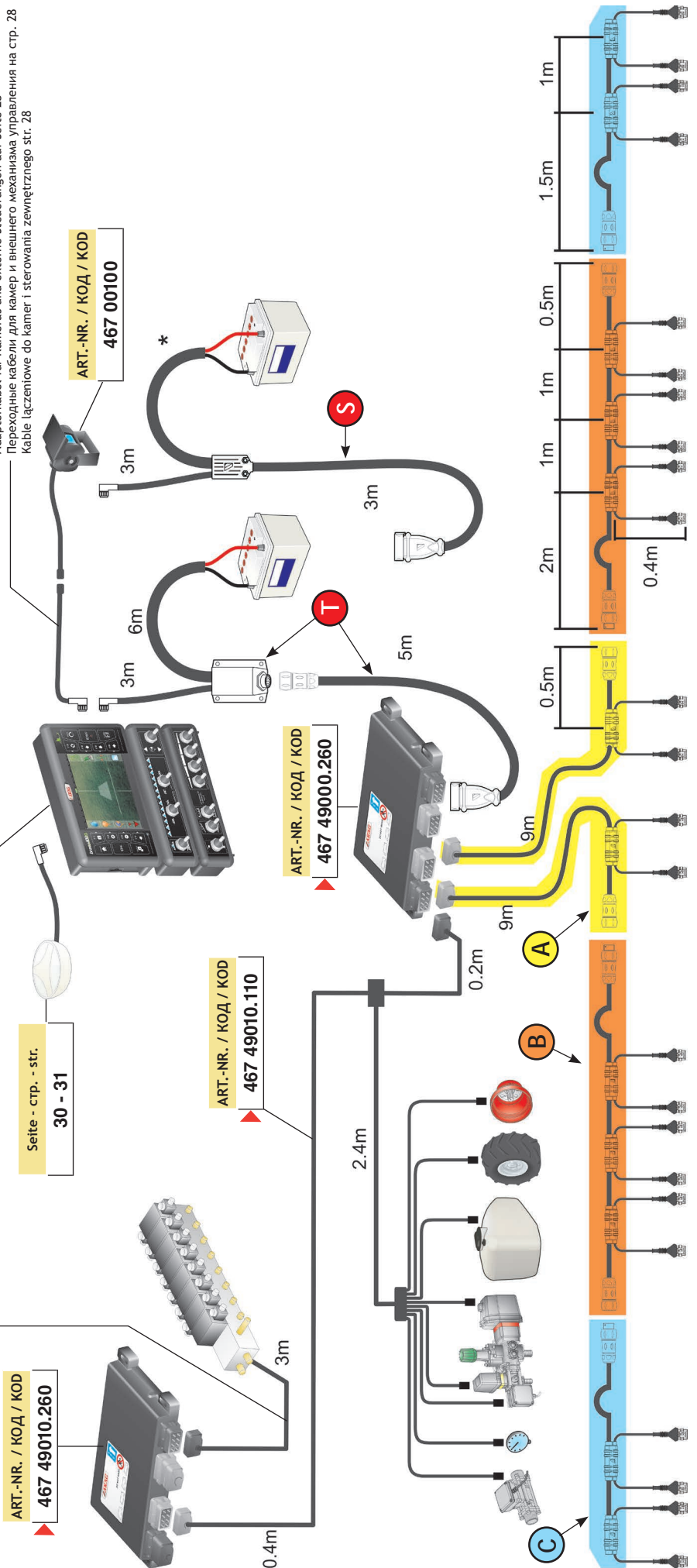
PLAN MONTAŻU
SYSTEM SELETRON ZE
STEROWANiami HYDRAULICZNYMI

Verbindungskabel MONITOR - DEZENTRIERTE EINHEIT - BATTERIE Соединительный кабель МОНИТОР – ДЕЦЕНТРАЛИЗОВАННЫЙ БЛОК – БАТАРЕЯ Kabel do MONITORA - JEDNOSTKI ZDECENTRALIZOWANEJ - AKUMULATORA	
T	S
Geschleppt Буксируемая Pojazd ciągnięty	Selbstfahrend Самодвижущаяся Pojazd samobieżny
ART.-NR. КОД KOD	ART.-NR. КОД KOD
467 49000.150	467 49000.100
467 49000.101	467 49000.101
	* Länge Kabel (m) * Длина кабеля (м) * Długość kabla (m)
	6
	2

ART.-NR. КОД KOD	Wege Каналы ilość sekcji	Hydraulikfunktionen Гидравлические функции Funkcje hydrauliczne
467 4A9710.950	7	7
467 4A9720.950	7	9
467 4A9D10.950	13	7
467 4A9D20.950	13	9

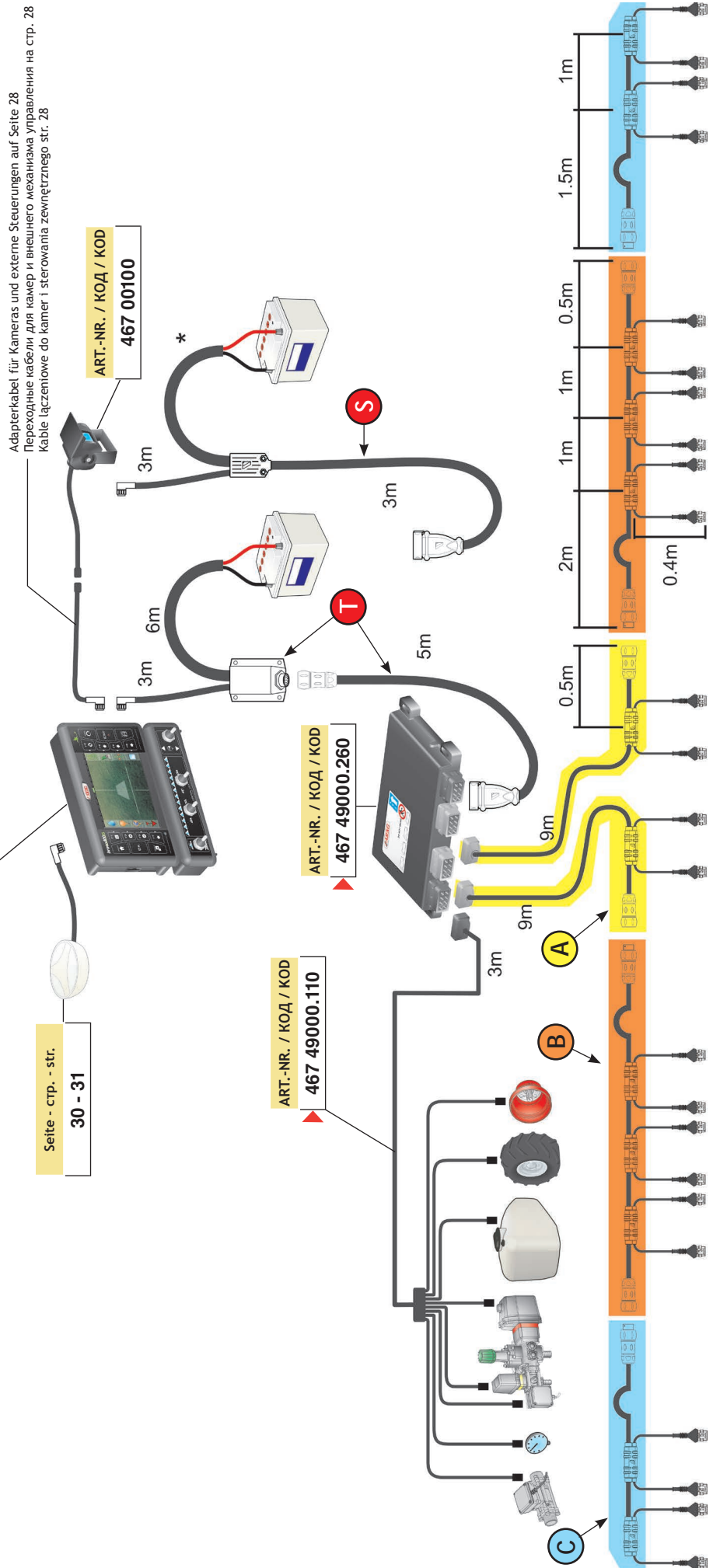
ART.-NR. КОД KOD	Hydraulikfunktionen Гидравлические функции Funkcje hydrauliczne
467 32010.100	7
467 32020.100	9

Adaptierkabel für Kameras und externe Steuerungen auf Seite 28
Переходные кабели для камер и внешнего механизма управления на стр. 28
Kable łączeniowe do kamer i sterowania zewnętrznego str. 28



ART.-NR. KOD KOD	Wege Kanały ilość sekcji	Hydraulikfunktionen Гидравлические функции Funkcje hydrauliczne
▲ 467 4A9700.950	7	---
▲ 467 4A9D00.950	13	---

Verbindungskabel MONITOR - DEZENTRIERTE EINHEIT - BATTERIE Соединительный кабель МОНИТОР — ДЕЦЕНТРАЛИЗОВАННЫЙ БЛОК — БАТАРЕЯ Kabel do MONITORA - JEDNOSTKI ZDECENTRALIZOWANEJ - AKUMULATORA	
T	S
Geschleppt Буксируемая Pojazd ciągnięty	Selbstfahrend Самодвижущаяся Pojazd samobieżny
ART.-NR. KOD KOD	* Länge Kabel (m) * Длина кабеля (м) * Długość kabla (m)
▲ 467 49000.150	6
▲ 467 49000.101	2



Kabel STD für
SELETRON - EINZELVERSIONEN
СТАНДАРТНЫЕ кабели для
ОДИНАРНЫХ SELETRON
Kable STANDARDOWE do
POJEDYNCZYCH OPRAW SELETRON



Seite - стр. - str.
286

Distanz 50 cm, Max. Gestängebreite 52 Meter
Шаг расстояния: 50 см, Макс. ширина штанги: 52 метров
Rozstaw 50 cm, Max szerokość belki 52 metrów

Kabel STD für
SELETRON - DOPPELVERSIONEN / QUAD
СТАНДАРТНЫЕ кабели для
ДВОЙНЫХ SELETRON / QUAD
Kable STANDARDOWE do
PODWOJNYCH OPRAW SELETRON / QUAD



Seite - стр. - str.
286

Distanz 50 cm, Max. Gestängebreite 24 Meter
Шаг расстояния: 50 см, Макс. ширина штанги: 24 метра
Rozstaw 50 cm, Max szerokość belki 24 metry

Kabel PLUS für
SELETRON / QUAD - DOPPELVERSIONEN
Кабели PLUS для
ДВОЙНЫХ SELETRON / QUAD
Kable PLUS do
PODWOJNYCH OPRAW SELETRON / QUAD



Seite - стр. - str.
286

Distanz 50 cm, Max. Gestängebreite 36 Meter
Шаг расстояния: 50 см, Макс. ширина штанги: 36 метров
Rozstaw 50 cm, Max szerokość belki 36 metrów

Kabel PLUS für
SELETRON - VIERFACHVERSIONEN*
Кабели PLUS для
ЧЕТВЕРНЫХ* SELETRON
Kable PLUS do
POCZWÓRNYCH OPRAW SELETRON*



Seite - стр. - str.
286

Distanz 50 cm, Max. Gestängebreite 36 Meter
Шаг расстояния: 50 см, Макс. ширина штанги: 36 метров
Rozstaw 50 cm, Max szerokość belki 36 metrów

ART.-NR. КОД KOD	n° SELETRON	Länge Kabel (m) Длина кабеля (м) Dlug. kabla (m)
467 491 A020.100	2	9,5
467 491 A031.100	3	10,5
467 492 A031.100	3	3,5
467 492 A041.100	4	3,5
467 492 A051.100	5	4,5
467 492 A061.100	6	4,5
467 492 A071.100	7	5,5
467 492 A081.100	8	5,5
467 492 A091.100	9	6,5
467 492 A101.100	10	6,5
467 492 A111.100	11	7,5
467 492 A121.100	12	7,5
467 492 A131.100	13	8,5
467 492 A141.100	14	8,5
467 492 A151.100	15	9,5
467 492 A161.100	16	9,5
467 492 A171.100	17	10,5
467 492 A181.100	18	10,5
467 492 A191.100	19	11,5
467 492 A201.100	20	11,5
467 493 A031.100	3	2,5
467 493 A041.100	4	2,5
467 493 A051.100	5	3,5
467 493 A061.100	6	3,5
467 493 A071.100	7	4,5
467 493 A081.100	8	4,5

ART.-NR. КОД KOD	n° SELETRON	Länge Kabel (m) Длина кабеля (м) Dlug. kabla (m)
467 491 A020.100	2	9,5
467 491 A031.100	3	10,5
467 492 A031.100	3	3,5
467 492 A041.100	4	3,5
467 492 A051.100	5	4,5
467 492 A061.100	6	4,5
467 492 A071.100	7	5,5
467 492 A081.100	8	5,5
467 492 A091.100	9	6,5
467 492 A101.100	10	6,5
467 492 A111.100	11	7,5
467 492 A121.100	12	7,5
467 493 A031.100	3	2,5
467 493 A041.100	4	2,5
467 493 A051.100	5	3,5
467 493 A061.100	6	3,5

LEGENDE - ОБОЗНАЧЕНИЯ - LEGENDA

A	ZENTRALE KABEL - ЦЕНТРАЛЬНЫЕ КАБЕЛИ - GŁÓWNE KABLE
B	ZWISCHENKABEL - ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ КАБЕЛИ - POŚREDNIE KABLE
C	ANSCHLUSSKABEL - КОНЦЕВЫЕ КАБЕЛИ - KONCOWE KABELE

Kabel mit unterschiedlichen Längen können bei unserer Verkaufsteilungen angefordert werden.
Кабели с различной длиной можно получить, обращаясь с запросом в наши коммерческие отделы.
Kable o innych długościach mogą być zamawiane oddzielnie kontaktując się z naszym biurem handlowym.

ART.-NR. КОД KOD	n° SELETRON	Länge Kabel (m) Длина кабеля (м) Dlug. kabla (m)
467 491 C020.100	2	9,5
467 491 C031.100	3	10,5
467 491 C041.100	4	10,5
467 492 C031.100	3	3,5
467 492 C041.100	4	3,5
467 492 C051.100	5	4,5
467 492 C061.100	6	4,5
467 492 C071.100	7	5,5
467 492 C081.100	8	5,5
467 492 C091.100	9	6,5
467 492 C101.100	10	6,5
467 492 C111.100	11	7,5
467 492 C121.100	12	7,5
467 492 C131.100	13	8,5
467 492 C141.100	14	8,5
467 492 C151.100	15	9,5
467 492 C161.100	16	9,5
467 492 C171.100	17	10,5
467 492 C181.100	18	10,5
467 492 C191.100	19	11,5
467 492 C201.100	20	11,5
467 493 C031.100	3	2,5
467 493 C041.100	4	2,5
467 493 C051.100	5	3,5
467 493 C061.100	6	3,5
467 493 C071.100	7	4,5
467 493 C081.100	8	4,5

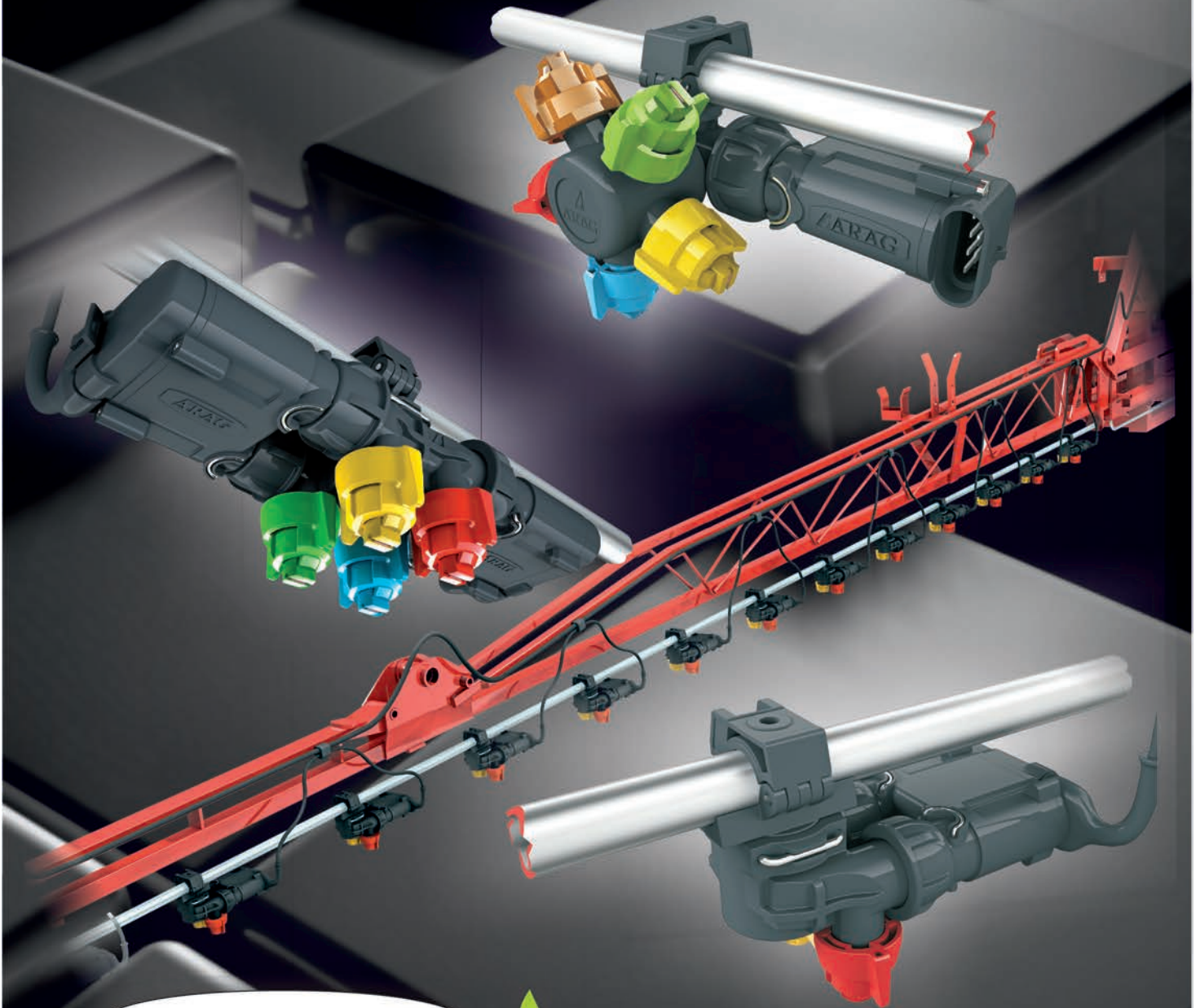
ART.-NR. КОД KOD	n° SELETRON	Länge Kabel (m) Длина кабеля (м) Dlug. kabla (m)
467 491 D020.100	2	9,5
467 491 D031.100	3	10,5
467 492 D031.100	3	3,5
467 492 D041.100	4	3,5
467 492 D051.100	5	4,5
467 492 D061.100	6	4,5
467 492 D071.100	7	5,5
467 492 D081.100	8	5,5
467 492 D091.100	9	6,5
467 492 D101.100	10	6,5
467 492 D111.100	11	7,5
467 492 D121.100	12	7,5
467 492 D131.100	13	8,5
467 492 D141.100	14	8,5
467 492 D151.100	15	9,5
467 492 D161.100	16	9,5
467 492 D171.100	17	10,5
467 492 D181.100	18	10,5
467 492 D191.100	19	11,5
467 492 D201.100	20	11,5
467 493 D031.100	3	2,5
467 493 D041.100	4	2,5
467 493 D051.100	5	3,5
467 493 D061.100	6	3,5
467 493 D071.100	7	4,5
467 493 D081.100	8	4,5

*: Es können nur 2 der 4 Düsen gleichzeitig betätigt werden.
Могут одновременно задействоваться только 2 или 4 распылителя.
Możą być sterowane jednocześnie tylko 2 z 4 dysz.



seleTRON

Electronic shut-off nozzle valve



Kamera für BRAVO 400S
ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN

- Infrarotbeleuchtung für Nachtsicht
- Bügel mit regulierbarer Neigung
- Wählschalter für Direkt- oder Spiegelsicht

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

- 1/3" CCD-Farbsensor mit 512 x 582 Pixel
- 120° Sichtwinkel
- Anschlusskabel, Länge 15 Meter

Телекамера для BRAVO 400S
ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- ИК-освещение для ночного видеонаблюдения
- Кронштейн с регулируемым наклоном
- Переключатель для прямого или зеркального видеонаблюдения

ТЕХНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ

- Цветной CCD-датчик 1/3", 512 x 582 пикселя
- Угол просмотра 120°
- Длина соединительного кабеля - 15 метров

Kamera dla BRAVO 400S
CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA

- Oświetlenie na zasadzie podczerwieni do wizji nocnej
- Wspornik z regulowanym nachyleniem
- Przełącznik do wizji bezpośredniej lub spekularnej

CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

- Czujnik CCD kolorowy 1/3" z 512 x 582 pixel
- Kąt wizji 120°
- Długość kabla połączeniowego 15 metrów

ART.-NR. / КОД / KOD
467 00100



Cavi adattatori BRAVO 400S per telecamere e comando esterno
 Câbles adaptateurs BRAVO 400S pour caméras et commande extérieure
 BRAVO 400S Adapterkabel für Kameras und externe Steuerungen

ART.-NR. / КОД / KOD	Beschreibung - Описание - Opis
467 30000.090	Kabel für allgemeine externe Steuerung, Länge 3 m Кабель для наружного главного привода - длина 3 м Kabel do głównego sterowania zewnętrznego o dług. 3 m
467 40000.090	Adapterkabel für eine Kamera (0,5 m) Переходной кабель для телекамеры (0,5 м) Kabel pośredniczący do kamery (0,5 m)
467 40000.091	Adapterkabel für Anschluss von 2 Kameras (1,5 m) und allgemeine externe Steuerung (3 m) Переходной кабель для соединения 2 телекамер (1,5 м) и внешнего главного привода (3 м) Kabel pośredniczący do podłączenia 2 kamer (1,5 m) i głównego sterowania zewnętrznego (3 m)

Kit für Einheitentrennung für BRAVO 400S

Ermöglicht das Anordnen des Monitors und der Wechselschaltertafeln an unterschiedlichen Punkten in der Kabine.

- Saugnapfhalter
- Anschlusskabel, Länge 3 Meter

Набор для отделения для BRAVO 400S

Возможность установки монитора и панели с тумблерами в различных местах кабины

- Кронштейн с присоской
- Длина соединительного кабеля: 3 метра

Zestaw rozgałęźnika do BRAVO 400S

Pozwala na rozmieszczenie w różnych punktach kabiny monitora i tablicz z przełącznikami

- Wspornik z przysawkami
- Długość kabla połączeniowego 3 metry



ART.-NR. / КОД / KOD
467 40000.500



GPS-EMPFÄNGER

Die Angebotsreihe der Arag GPS-Empfänger ist sowohl für die Nutzung der GPS- als auch der GLONASS-Konstellation ausgelegt, so dass die Anzahl der für die Positionsermittlung verwendeten Satelliten erhöht und damit eine zuverlässige Positionsmessung auch unter schwierigen Einsatzbedingungen und bei Vorliegen von Hindernissen (Bäume, Häuser, Brücken etc.) gewährleistet werden kann.

GPS-ПРИЕМНИКИ

Модельный ряд GPS-приемников Arag может работать как со созвездиями спутников GPS, так и со созвездиями спутников GLONASS, что позволяет увеличить количество используемых спутников для нахождения правильного положения. Это выступает гарантией точного определения положения даже в трудных условиях и при наличии преград (деревьев, домов, мостов и т.д.)

ODBIORNIKI GPS

Gama odbiorników GPS Arag jest aktywna do używania zarówno konstelacji GPS jak i GLONASS, co pozwala na zwiększenie ilości satelit w użyciu do obliczania pozycji i w związku z tym do zagwarantowania dokładnego pomiaru pozycji również w trudnych warunkach i w obecności przeszkód (drzewa, domy, mosty itp...)



new



CE

WESENTLICHE EIGENSCHAFTEN

- **GL1DE-Technologie** zur Reduzierung der schnellen Abweichungen von der Streckenvorgabe und zur Steigerung der Präzision zwischen Behandlungsgängen wo kein DGPS-Signal vorhanden ist.
- Positionsberechnung mittels Integration der über die GPS- und GLONASS-Signale eingehenden Maße.
- Kompatibel mit den kostenlosen SBAS Korrektursignalen (Egnos, WAAS, MSAS etc..)
- LED für Betriebszustandsanzeige: Versorgung, verfügbare Position, verfügbare Differentialkorrektur
- Positionsaktualisierung 10 Mal pro Sekunde (10 Hz).
- Im Empfänger integrierte Befestigungsmagnete.
- Vorkonfiguration und Kabelausstattung für Anschluss an den ARAG Fahrsteuerungsmonitor.
- Verfügbar mit **integriertem Neigungsmesser** zum Ausgleich der aufgrund des Geländegefälles entstehenden Maßfehler, die an starken Neigungen auch 2 Meter erreichen kann (Abb. 1 auf Seite 31).
- Signal der Fahrgeschwindigkeit des Fahrzeugs für Verbindung mit anderen Vorrichtungen (optional erhältliche Verkabelung).
- Die Version Smart-6 mit Doppelfrequenz (L1/L2) ermöglicht den Erwerb eines an der Angebotsspitze stehenden Empfängers mit geringen Investitionen und, zu einem späteren Zeitpunkt, dessen Aktualisierung bis zu dem Punkt, an dem das maximale, heute von einem GPS-Empfänger gebotene Niveau erzielt wird

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Технология **GL1DE** позволяет сократить число быстрых съездов с траектории и увеличить точность от прохода к проходу, когда отсутствует сигнал DGPS.
- Расчет положения посредством сигналов GPS и GLONASS.
- Работа с бесплатными коррекционными сигналами SBAS (Egnos, WAAS, MSAS и т.д.).
- Индикатор рабочего режима: питание, наличие положения, наличие дифференциальной коррекции.
- Обновление положения 10 раз в секунду (10 Гц).
- Крепежные магниты встроены в корпус приемника.
- Предварительная настройка и кабели для соединения с монитором указания курса ARAG.
- Возможность выбора варианта с **встроенным уклонометром** для компенсации ошибок в замере в условиях почвы с уклоном (если склон большой, наклон может достичь даже 2 метров, Рис. 1 смотрите на стр. 31).
- Сигнал скорости продвижения трактора для соединения других устройств (дополнительная электропроводка).
- Вариант исполнения Smart-6 с двойной частотой (L1/L2) дает возможность приобрести высококлассный приемник за небольшую стоимость, а потом впоследствии обновить его, чтобы достичь максимального уровня точности, который в настоящее время может гарантировать GPS-приемник

GŁÓWNA CHARAKTERYSTYKA

- Technologia **GL1DE** do redukcji szybkich odchyłeń toru i zwiększenia precyzyjności między jednym a drugim przejściem, tam gdzie nie występuje sygnał DGPS
- Obliczanie pozycji z uwzględnieniem pomiarów sygnałów GPS i GLONASS
- Kompatybilny z bezpłatnymi sygnałami korekcyjnymi SBAS (Egnos, WAAS, MSAS, itp..)
- Dioda LED do wskazania stanu funkcjonowania: zasilanie, dostępna pozycja, dostępna korekta różnicowa.
- Aktualizacja pozycji 10 razy na sekundę (10Hz).
- Magnesy mocujące wbudowane w odbiorniku.
- Wstępnie skonfigurowany i wyposażony w okablowanie do podłączenia do monitora kierowania ARAG
- Dostępny z **wbudowanym chyłomierzem**, w celu skompensowania błędów pomiarowych spowodowanych nachyleniem terenu, które na znacznych nachyleniach może osiągnąć również 2 metry (Rys. 1 na str. 31).
- Sygnał prędkości przejazdu pojazdu w celu podłączenia do innych urządzeń (okablowanie opcjonalne)
- Wersja Smart-6, z podwójną częstotliwością (L1/L2), pozwala na zakup za niewielką kwotę doskonałego odbiornika i w dalszej przyszłości na jego zaktualizowanie osiągając maksymalny poziom precyzji, dzisiaj uzyskiwany przez odbiornik GPS

GPS-EMPFÄNGER

GPS-ПРИЕМНИКИ

ODBIORNIKI GPS

ART.-NR. / КОД / KOD	467 01601	467 01602	467 01603	467 01604	467 01605
Modell / Модель / Model	Smart-Ag	Smart-Ag Tilt	Smart 6	Smart-6 XP/HP	Smart-6 RTK
Doppelfrequenz-GPS GPS Двойная частота GPS Podwójna częstotliwość	--	--	✓	✓	✓
Doppelfrequenz-GLONASS GLONASS Двойная частота GLONASS Podwójna częstotliwość	--	--	✓	✓	✓
Omnistar HP/XP *	--	--	Aktualisierbar Обновление Aktualizowany	✓	✓
RTK	--	--	Aktualisierbar Обновление Aktualizowany	Aktualisierbar Обновление Aktualizowany	✓
Neigungsmesser Уклономер Chyłomierz	--	✓	Auf Anfrage По дополнительному запросу Na życzenie	Auf Anfrage По дополнительному запросу Na życzenie	Auf Anfrage По дополнительному запросу Na życzenie
Präzision zwischen zwei Behandlungsgängen (RMS)** Точность между двумя проходами (RMS)** Precyzyjność między dwoma przejazdami (RMS)**	26 cm	26 cm	16 cm	4 cm	2,5 cm
Absolute Präzision (RMS)** Абсолютная точность (RMS)** Doskonała precyzyjność (RMS)**	1,5 m	1,5 m	1,2 m	10 cm	2,5 cm

* Abonnementsservice, separat zu erwerben.

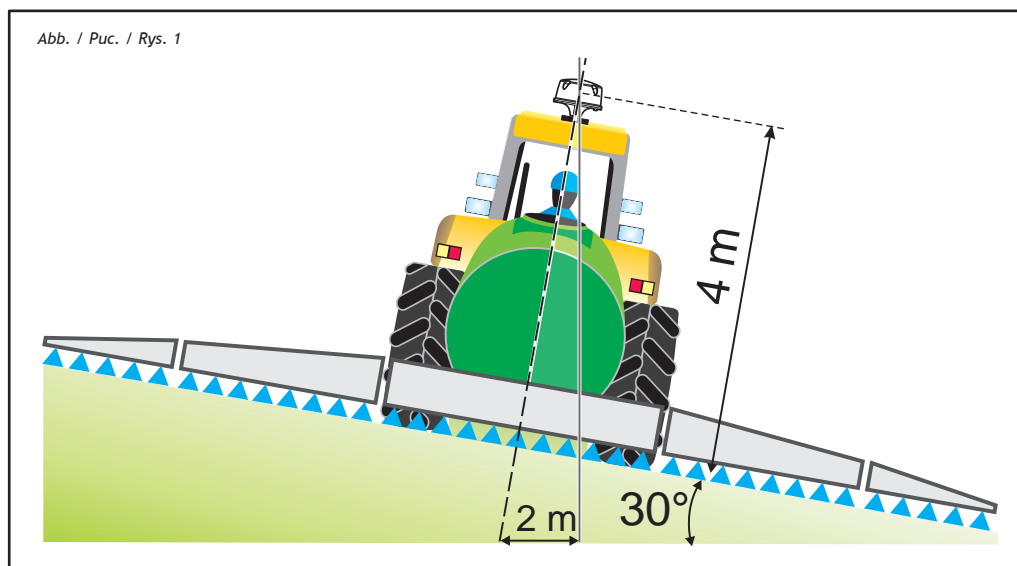
* Услуга на подписку (покупается отдельно).

* Usługa abonamentowa, do zakupienia osobno.

** Die Leistungen unterliegen den spezifischen Eigenschaften des GPS-Systems, den Bedingungen der Ionosphäre und Troposphäre, der Satelliten-Geometrie, der Basislinienlänge, den Signalreflexionen, den Störungsquellen und dem betriebsbedingten Qualitätsverlust. Glossar im Anhang der technischen Dokumentation.

** Эксплуатационные показатели зависят от конкретных характеристик системы GPS, условий ионосферы и тропосферы, геометрии спутников, длины базовой линии, отражений сигнала, источников помех и преднамеренного ухудшения точности сигнала. Глоссарий в техническом приложении.

** Osiągi zależne od charakterystyki systemu GPS, stanu jonosfery i troposfery, geometrii satelitów, długości podstawowej linii, odbić sygnałów, źródeł zakłóceń, zamierzonej degradacji operatywnej. Glosariusz w dodatku technicznym.



bravo.400S
navigator

new



ART.-NR. / КОД / КОД

467 4A0000

- Möglichkeit einer Umwandlung des Navigationssystems in einen Computer für Pflanzenschutzbehandlungen und umgekehrt.
- 5,7" Display
- 2 Eingänge für Kameras

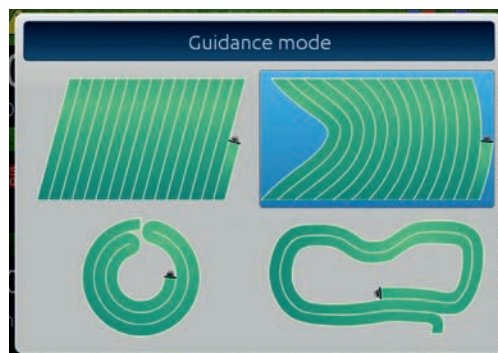
- Feldbereichsberechnung
- Bereichs- und Feldumfangberechnung.
- Akustische Anzeige bei Erreichen des Umlenkpunkts für Zentrierung der nächsten Spur in Abhängigkeit des vom Benutzer eingegebenen Lenkeinschlagradius.
- Nachfluchtfunktion bei Reihenbehandlung (Mais, Zuckerrohr usw.).
- Anzeige der Linienanzahl, Distanz und Richtung für die Rückkehr an den Punkt, an dem die Arbeit unterbrochen wurde.
- Tag-/Nachtmodus für bessere Anpassung an das Umgebungslicht.
- Anzeige der insgesamt durchgeführten Arbeit mit Zoom-Möglichkeit
- Änderungsmöglichkeit der Steueranzeige durch Wahl des geeignetsten Zoom-Faktors.
- Speicherung und Anzeige der interessanten Punkte.
- 2D-/3D-Anzeige der Steuerangaben.

- Возможность использования навигатора в качестве компьютера и наоборот.
- Дисплей 5,7 дюйма
- 2 входа для камер

- Подсчет площади поля
- Звуковое оповещение о достижении точки поворота для центрирования следующей колес с учётом радиуса поворота, заданного пользователем.
- Функция повторного выравнивания для обработок в рядах (кукуруза, сахарный тростник и т. д.).
- Отображение числа рядков, расстояния и направления для возвращения на точку прерванной работы.
- Дневной/ночной режим для лучшей адаптации к условиям окружающего света.
- Общее отображение выполненной работы с возможностью изменения масштаба
- Возможность модификации отображения указания курса посредством выбора более подходящего масштаба изображения.
- Запись в память и отображение точек интереса.
- Отображение указаний по руководимому управлению в двухмерном или трёхмерном изображении.

- Możliwość przekształcenia nawigatora w komputer do zabiegów odchwaszczania i odwrotnie.
- Display 5.7"
- 2 wejścia do kamer

- Obliczenie strefy pola
- Sygnał dźwiękowy osiągnięcia punktu skreću w celu wyśrodkowania kolejnej trasy, w oparciu o promień skreću ustawiony przez użytkownika.
- Funkcja ponownego wyrównania do zabiegu w rzędach (kukurydza, trzcina cukrowa itp.).
- Wizualizacja ilości linii, odległości i kierunku do powrotu do punktu przerwania pracy.
- Tryb dzienny/nocny do lepszego przystosowania się do charakterystyki światła otoczenia
- Całkowite wyświetlenie wykonanego cyklu pracy, z możliwością zoom
- Możliwość zmodyfikowania okna kierowania wybierając bardziej odpowiedni poziom zoom.
- Zapamiętanie i wizualizacja specjalnych punktów.
- Wizualizacja wskazówek kierowania w 2D lub 3D.



- Mögliche Fahrsteuerungen: Parallel, Kurve, Wendepunkt und freie Lenkung.
- Grafische Fahrzeigeleiste mit 13 LEDs.
- Präzision bis 2,5 cm je nach angeschlossenem GPS-Empfänger (Seite 30 - 31).
- Management mehrerer Benutzer, Ausrüstungen und Traktoren.
- Export der Arbeit im Shape-Format.

- Возможные режимы указания курса: по параллельным колеем, по криволинейным колеем, по обрамлению и свободный курс.
- Графическая индикаторная линейка указания курса (13 светодиодов).
- Точность до 2,5 см в зависимости от соединенного GPS-приемника (стр 30 - 31).
- Управление несколькими пользователями, инструментами и тракторами.
- Экспорт работ в формате shape.

- Możliwe sposoby kierowania: równoległy, łukowy, skrętny oraz kierowanie swobodne.
- Drajżek prowadzący z 13 diodami LED grafiki.
- Precyzyjność do 2,5 cm na sekundę podłączonego odbiornika (str. 30 - 31).
- Zarządzanie kilkoma użytkownikami, przyrządami i ciągnikami.
- Eksportowanie cykli pracy do formatu shape

GPS NAVIGATOR

GPS-НАВИГАТОР

NAWIGATOR GPS

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

- Neues, hoch auflösendes 5,7" TFT-Display.
- 2 USB-Anschlüsse und ein SD-Kartenleser für Datentransfer und Software-Aktualisierung.
- 2 Eingänge für Kameras.
- Eingang für externes Signal zum Behandlungszustand.
- Interner Speicher mit 2 Gbyte für das Archiv der Behandlungen, Landkarten, Ausrüstungen, Traktoren, etc.
- Mehrsprachige Alarmmeldungen



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Новый дисплей TFT 5,7 дюйма высокой разрешающей способности.
- 2 USB-порта и считывающее устройство SD-карты для передачи данных и обновления программного обеспечения.
- 2 входа для камер.
- Вход для внешнего сигнала состояния обработки.
- Внутренняя память 2 гбайта для архивирования обработок, карт, инструментов, тракторов и т.д.
- Многоязыковые сообщения



CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

- Nowy display 5.7" TFT o wysokiej rozdzielczości.
- 2 gniazda USB i czytnik karty SD do przesyłania danych i aktualizacji programu.
- 2 wejścia do kamer
- Wejście dla sygnału zewnętrznego stanu zabiegu
- Pamięć wewnętrzna 2 Gbyte do archiwów cykli pracy, map, sprzętu, ciągników itp.
- Komunikaty wielojęzyczne



INSTALLATIONSPLAN UND PACKUNGSINHALT

Packungsinhalt:

В упаковке:

Opakowanie zawiera:

1	Computer Компьютер Komputer
2	Bajonetten-Haltebügel Байонетный опорный кронштейн Wspornik z zamknięciem bayonetowym
14	Versorgungskabel, Länge 6 m Питающий кабель длиной 6 м Kabel zasilający o dług. 6 m
	Betriebsanleitung und Kurzanleitung Инструкция + справочник по быстрому управлению Podręcznik obsługi i szybki przewodnik

Separat zu bestellen:

Заказывается отдельно:

Do oddzielnego zamówienia:

4	GPS-Empfänger mit Magnetfuß GPS-приёмник высокого класса точности с магнитным кронштейном Odbiornik GPS o wysokiej czułości wyposażony w nośnik magnetyczny	Seite - стр. - str. 30 - 31
---	---	--------------------------------

Zubehör:

Аксессуары:

Aksesoria:

	ART.-NR. КОД KOD
Kabel für Behandlungsfreigabe, Länge 3 m Кабель для подключения обработки длиной 3 м Kabel o dług. 3 m do aktywacji zabiegu	46730000.090
Adapterkabel für eine Kamera (0,5 m) Переходной кабель для телекамеры (0,5 м) Kabel pośredniczący do kamery (0,5 m)	46740000.090
Adapterkabel für Anschluss von 2 Kameras (1,5 m) und freigabe für laufende Behandlung (3 m) Переходной кабель для соединения 2 телекамер (1,5 м) и идёт подключение обработки (3 м) Kabel pośredniczący do podłączenia 2 kamer (1,5 m) i zezwolenie na przeprowadzenie zabiegu w trakcie (3 m)	46740000.091
Kamera Телекамера Kamera	46700100

МОНТАЖНАЯ СХЕМА И СОДЕРЖИМОЕ УПАКОВКИ

SCHEMAT MONTAŻU I ZAWARTOŚĆ OPAKOWANIA

