# RAPTOR®

НАВЕСНОЙ ПЛУГ ДЛЯ ПАХОТЫ В БОРОЗДЕ И ПО ПОЛЮ С МЕХАНИЧЕСКОЙ ИЛИ ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ РЕГУЛИРОВКОЙ ШИРИНЫ ЗАХВАТА



Made in Italy since 1957



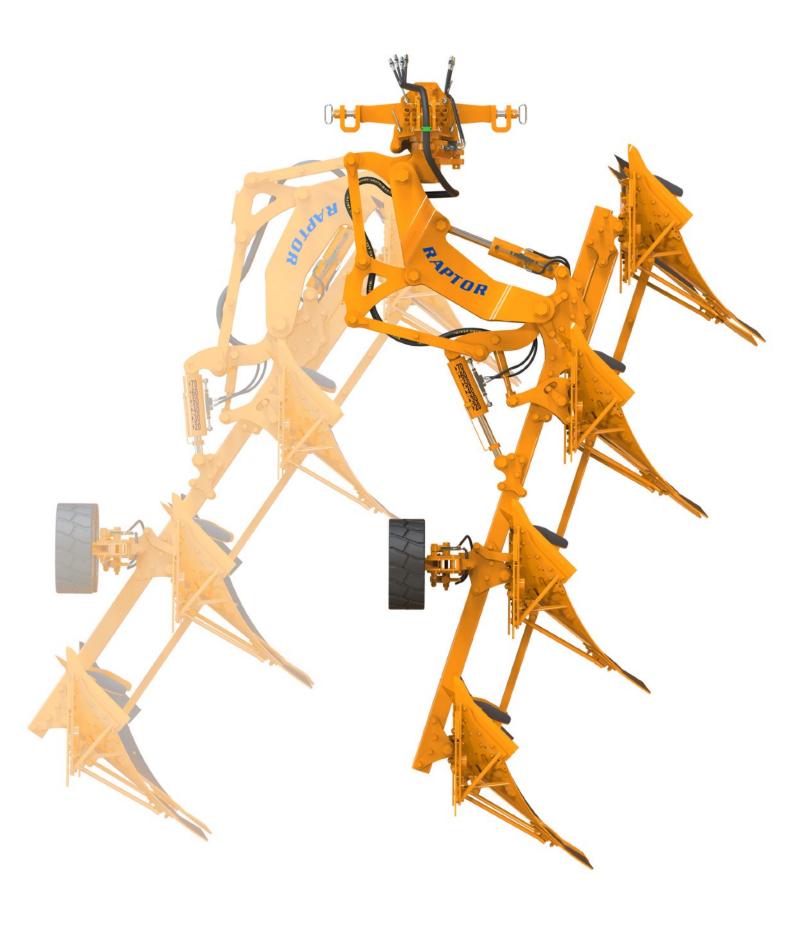






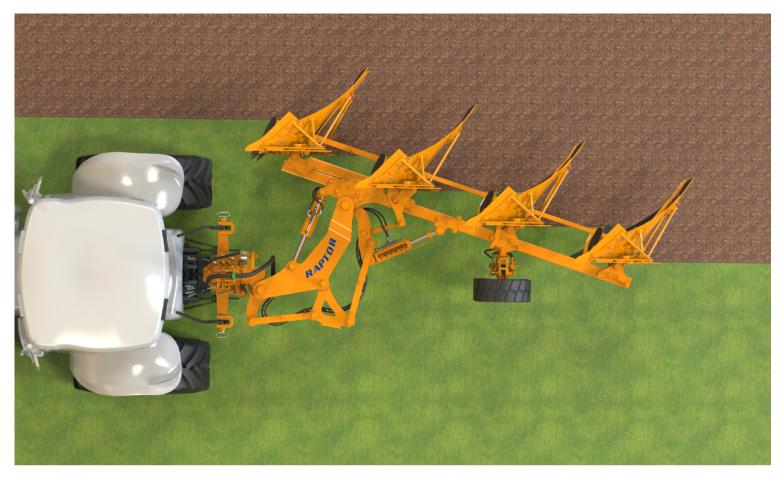
## RAPTOR

Серия навесных плугов нового поколения для пахоты в борозде и по полю, с плужными корпусами в количестве от двух до семи. Плуг Raptor отличается облегченной и одновременно прочной несущей конструкцией, что позволяет производить вспашку как в борозде, так и вне борозды при весьма небольшом расстоянии до трактора. Это достигается за счет того, что вся конструкция имеет особую, не имеющую аналогов конструкцию и особо прочные материалы изготовления.



#### ВСПАШКА В БОРОЗДЕ И ПО ПОЛЮ

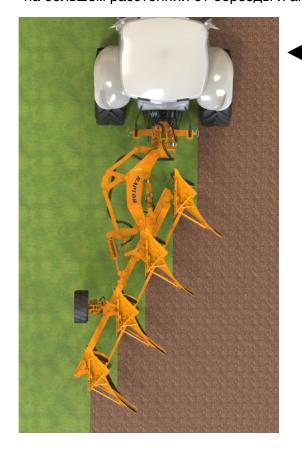
При разработке конструкции плуга использовалось современные компьютерные системы структурного анализа, моделирования рабочих и усталостных характеристик. Рама плуга Raptor и все несущие части изготовлены из специальной стали с высочайшим пределом текучести. Все части конструкции собраны на болтовых соединениях, что позволило избавиться от дефектов, неизбежных при сварных швах; все шарнирные соединения имеют втулки и стержни с износостойким покрытием.



#### ПАХОТА ПО ПОЛЮ

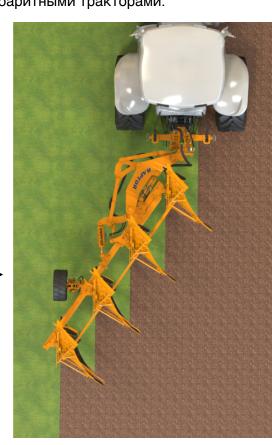
Переход от вспашки в борозде к работе по полю прост и не повышает трения между рабочими органами; ширина захвата регулируется гидравлически; выравнивание первого плужного корпуса относительно трактора автоматическое.

Геометрическая форма в виде шарнирного параллелограмма позволяет легко перемещать плуг вбок, при этом механические усилия распределяются равномерно по всей конструкции, не повышая нагрузки на механические части и не увеличивая их износа. Общая ширина конструкции позволяет плугу оставаться на большом расстоянии от борозды и агрегатировать его с крупногабаритными тракторами.











#### ВАРЬИРУЕМАЯ РЕГУЛИРОВКА ГИДРОЦИЛИНДРАМИ

Ширину захвата можно постоянно регулировать с помощью гидроцилиндра двойного действия, при этом оператор не должен вставать со своего рабочего места.

По заказу на плуг может быть установлена система гидроцилиндров с запоминанием положения плуга. Такая система выполняет две функции: автоматически выравнивает положение рамы плуга относительно трактора после оборота и регулирует ширину захвата. Система устанавливает раму соосно трактору, разворачивает плуг, после чего возвращает ее в первоначальное рабочее положение.



#### ПРЕИМУЩЕСТВА СИСТЕМЫ:

Движение поворота выполняется специальными стальными моноблоками, не имеющими ни уплотнительных прокладок, ни сварных швов. Внутри блоков имеются специальные втулки с износостойким покрытием, которые обеспечивают их долгий срок службы.



## ТЕХНОЛОГИЯ

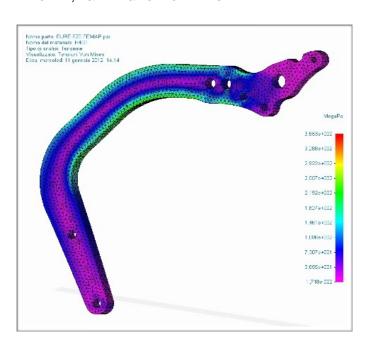


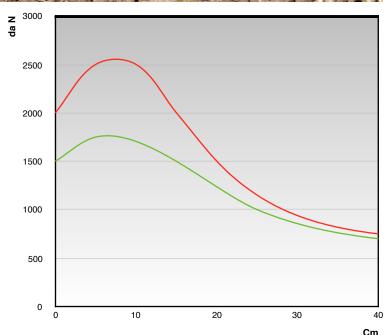


#### ЗАЩИТА ОТ КАМНЕЙ

На плугах MORO Aratri устанавливается беспрерывно работающая защитная система, которая предотвращает их повреждение при наезде на камни и иные препятствия. Система гарантирует качественную вспашку на каменистых почвах. При наезде на препятствие происходит плавное выглубление корпуса без рывков; чем выше выглубляется корпус, тем ниже его давление на препятствие.

Силу давления в системе можно регулировать, то есть плуг можно использовать как при вспашке чистых, так и каменистых почв.





#### **УНИКАЛЬНЫЙ**

Специальная форма грядили обеспечивает оптимальную кинематику работы: при наезде на препятствие корпус быстро выглубляется и плавно обходит его.

Корпуса изготавливаются из специальной стали с высоким модулем упругости. Это позволяет корпусам хорошо поглощать все боковые нагрузки, возникающие при обходе препятствия, а системе защиты от камней STONE SYSTEM работать стабильно.



#### ПАТЕНТОВАННЫЙ:

Каждый корпус в системе защиты от камней STONE SYSTEM снабжен парой гидравлических домкратов, приподнимающих корпус, если он наезжает на препятствие. Корпуса крепятся к раме болтами; отсутствие шарнирно-рычажных соединений придает всей конструкции плуга дополнительную надежность в работе.



Элемент STONE SYSTEM в рабочем положении и моделирование наезда на препятствие



То, что важнейшая задача защиты всей системы выполняется аккумуляторной батареей с непрерывным подзарядом, а не одним аккумулятором, является дополнительным преимуществом данного плуга с точки зрения его надежности.

Система RAPTOR STONE SYSTEM способна продолжать свою работу даже если выйдет из строя один или несколько аккумуляторов: в этом случае система отключит гидроцилиндр и подключит к работе пару срезных болтов.

## **ТЕХНОЛОГИЯ**







#### КОЛЕСНАЯ СИСТЕМА

Патент на колесную систему для работы и транспортирования принадлежит производителю — MORO Aratri.

При изменении положения плуга с рабочего на транспортное ось колеса всегда остается в оптимальном положении — перпендикулярно поверхности земли. Оператор не должен выполнять никаких ручных манипуляций, по окончании цикла работы колесо блокируется в своем положении гидроцилиндром.

Плуг также не требует ручной регулировки глубины работы: это происходит автоматически гидравлическим приводом.



Колесо может устанавливаться в 2 различных положениях:

- сзади плуга, на всех моделях
- сбоку, на третьем, четвертом или пятом плужном корпусе.

## **ТЕХНОЛОГИЯ**

## TSYSTEM®





#### TRANSPORT SYSTEM

Собственное, защищенное патентом, приспособление для транспортирования плуга делает его перевозку по дорогам совершенно безопасной.



Перевод плуга из рабочего положения в транспортное совершается с помощью гидропривода. На прицепном устройстве имеется особая поворотная головка, благодаря которой на дороге плуг ведет себя как обычный прицеп.









#### TRANSPORT SYSTEM

Разработанная, запатентованная и производимая на MORO Aratri, система транспортирования плуга TRANSPORT SYSTEM высоко оценивается потребителями за свою исключительную функциональность.

Легкость перевозки, безопасность и быстрота перевода плуга из рабочего положения в транспортное делают это устройство уникальным.

Испытания во многих хозяйствах продемонстрировали, что TRANSPORT SYSTEM не просто прицепное устройство, но полноценный рабочий инструмент фермера, облегчающий работу с плугом.

Поставляется в комплекте со специальной поворотной головкой, патент на которую принадлежит MORO Aratri.



### ОТВАЛЫ







#### ПРЕДПЛУЖНИКИ

#### СТАЛЬ

Отвал сплошной, из боросодержащей стали, чрезвычайно устойчивой к износу, для качественной вспашки с низким коэффициентом поглощения мощности.

Широкий ассортимент моделей для вспашки на глубину от 16 до 100 см. Производится также из 3-слойной листовой стали.

(За информацией обращаться к торговым представителям)

#### ПОЛОСОВЫЕ

Отвал в виде полос из боросодержащей стали; для вязких и клейких почв; хорошо крошит пахотный слой.

Широкий ассортимент моделей для вспашки на глубину от 26 до 50 см.

Производится также из пластика.

(За подробной информацией обращайтесь к продавцу)

#### ПЛАСТИК

Сплошной отвал из пластика, для вспашки клейких почв с высоким содержанием влаги и без камней. Легче врезается в почвенный слой.

Широкий ассортимент моделей для вспашки на глубину от 16 до 100 см.

(За информацией обращаться к торговым представителям)

#### **SCANDIC**

Винтовой отвал; для вспашки с низким поглощением мощности. Выпускается для рынков Северной Европы и рисоводческих хозяйств. Широкий ассортимент для вспашки на глубину от 16 до 30 см.

Производится также из пластика.

(За информацией обращаться к торговым представителям)



## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ













#### **УГЛОСЪЕМ**

Углосъём расположен непосредственно на стойке корпуса и имеет много возможностей для регулировки. Устанавливается на все типы корпусов, позволяет проводить пахоту без предплужников.

#### **ЛЕМЕХ**

Из боросодержащей стали высочайшего качества, с последующей термической обработкой, износостойкий. Лемехи МОRO гарантируют качественную вспашку любой почвы. Производится также в варианте с переворачивающимся долотом.

#### дисковый нож

Может быть гладким или зубчатым, диаметрами 500 и 590 мм. Легко настраиваются для работы в любых почвенных условиях.

В том числе для беспрерывной работы.

#### нож полевой доски

Может устанавливаться на все корпуса.

#### ФЛАНЦЕВОЕ СОЕДИНЕНИЕ С ПАЗАМИ

По заказу присоединительный фланец может иметь пазы, повышающие точность присоединения и позволяющие добавлять еще один или отсоединять последний плужный корпус, что делает плуг гибким в работе.



















#### ОПОРНОЕ КОЛЕСО ОДИНАРНОЕ

Опорное колесо снабжено гидравлическим амортизатором и регуляторами глубины расположения. Монтируется на последнем плужном корпусе.

#### СПАРЕННОЕ ОПОРНОЕ КОЛЕСО

Опорное колесо с регулированием глубины работы. Монтируется на предпоследнем плужном корпусе, может устанавливаться на все модели. Возможна установка на последнем корпусе.

#### ТРАНСПОРТНОЕ И ОПОРНОЕ КОЛЕСО

Опорное колесо снабжено гидравлическим амортизатором и регулятором глубины работы. Монтируется на последнем корпусе и служит также колесом для перевозке по дороге. Начиная с 4-х корпусных моделей, может монтироваться также на предпоследнем корпусе.

#### ГОЛОВКА ШТАТНОЙ КОМПЛЕКТАЦИИ

Все плуги MORO оснащены головкой, приводом которой служит гидроцилиндр двойного действия. Наклон регулируется с 2 сторон двумя независимыми регулирующими механизмами.

По заказу устанавливается гидроцилиндр с блоком, запоминающим угол наклона исполнительного органа.

#### ГОЛОВКА СО СЪЕМНЫМИ ЗАЖИМАМИ

#### ГОЛОВКА ШТАТНОЙ КОМПЛЕКТАЦИИ

Все плуги MORO оснащены головкой, приводом которой служит гидроцилиндр двойного действия. Наклон регулируется с 2 сторон двумя независимыми регулирующими механизмами.

По заказу устанавливается гидроцилиндр с блоком, запоминающим угол наклона исполнительного органа.

#### ТРЕТЬЯ ПОВОРОТНАЯ ТОЧКА

На головке системы транспортирования TRANSPORT SYSTEM & WHEEL SYSTEM можно дополнительно установить устройство под названием FAST SYSTEM, разработанное и запатентованное на MORO Aratri. При переводе плуга в транспортное положение при помощи особого штыря можно высвободить третью поворотную шарнирную точку, не отцепляя его от плуга.

## СПЕЦИАЛЬНОЕ ВАРИАНТЫ







#### **RAPTOR STEP**

Плуги Raptor с 2, 3 и 4 плужными корпусами могут комплектоваться системой механической регулировки ширины захвата.

4 КОРПУСНЫЙ	КОРПУСНЫЙ							Rs4	
МОДЕЛЬ	РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ КОРПУСАМИ <b>СТ</b>	ШИРИНА ЗАХВАТА cm	ГЛУБИНА ВСПАШКИ cm	ВЫСОТА РАМЫ НАД ЗЕМЛЕЙ ст	ГАБАРИТЫ РАМЫ mm	MACCA Kr	мощность		
од-г2							HP	MAX '	
QRV 12A Raptor step	95-100	33/37/42/47	22-28	84	120x120	1540	150-180	200	
QRV 10A Raptor step	90-95	31/36/40/45	22-28	80	120x120	1400	130-160	170	
3 КОРПУСНЫЙ							Rs	3	
	РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ КОРПУСАМИ <b>СТ</b>	ШИРИНА ЗАХВАТА cm	ГЛУБИНА ВСПАШКИ ст	ВЫСОТА РАМЫ НАД ЗЕМЛЕЙ ст	ГАБАРИТЫ РАМЫ mm	MACCA Kr	мощность		
модель							HP	MAX	
TRV 12A Raptor step	100-105	34/39/44/49	30-35	84	120x120	1340	120-140	150	
TRV 10A Raptor step	95-100	33/37/42/47	25-30	80	120x120	1240	100-120	130	
2 КОРПУСНЫЙ							Rs	2	
	РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ КОРПУСАМИ CM	ШИРИНА ЗАХВАТА cm	ГЛУБИНА ВСПАШКИ ст	ВЫСОТА РАМЫ НАД ЗЕМЛЕЙ сm	ГАБАРИТЫ РАМЫ mm	MACCA Kr	мощность		
модель							HP	MAX	
BVM 12A Raptor step	100-110	36/41/46/52	30-35	84	120x120	1140	100-120	130	
BVM 10A Raptor step	95-105	34/39/44/49	25-30	80	120x120	1060	85-100	110	

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

7 КОРП	7 КОРПУСНЫЙ <b>R7</b>											
модель		РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ КОРПУСАМИ <b>СТ</b>	ШИРИНА ЗАХВАТА cm	ГЛУБИНА ВСПАШКИ cm	ВЫСОТА РАМЫ НАД ЗЕМЛЕЙ cm	ГАБАРИТЫ РАМЫ mm	MACCA Kr	МОЩНО: НР	СТЬ MAX *			
EPT 18A	Raptor	100-105	25-65	18-30	84	200x120	4100	400-600	650			
EPT 16A	Raptor	90-100	25-65	18-30	84	150x120	3800	300-400	450			
EPT 14A		90-95	25-65	18-30	78	150x120	3600	200-300	320			
6 КОРП	УСНЫЙ							RE	-			
0 101 11	JOHEN	РАССТОЯНИЕ ШИРИНА ГЛУБИНА ВЫСОТА РАМЫ НАД ГАБАРИТ				ГАБАРИТЫ	MOULHOCTL					
МОДЕЛЬ		МЕЖДУ КОРПУСАМИ <b>СМ</b>	3AXBATA cm	ВСПАШКИ ст	ЗЕМЛЕЙ ст	PAMЫ mm	MACCA Kr	НР	MAX *			
EXA 20A	Raptor	110	25-70	40-45	87	200x120	3900	420-600	650			
EXA 18A	Raptor	100-110	25-70	30-40	83	200x120	3500	380-420	450			
EXA 16A	Raptor	100	25-65	25-30	78	150x120	3100	300-350	370			
EXA 14A	Raptor	90-95	25-65	22-28	78	150x120	2900	230-290	320			
5 КОРПУСНЫЙ <b>R5</b>												
МОДЕЛЬ		РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ КОРПУСАМИ	ШИРИНА ЗАХВАТА cm	ГЛУБИНА ВСПАШКИ cm	ВЫСОТА РАМЫ НАД ЗЕМЛЕЙ cm	ГАБАРИТЫ РАМЫ mm	MACCA Kr	МОЩНО НР				
PNT 22A	Raptor	cm 110-120	25-70	40-55	94	200x200	3900	450-600	650			
PNT 20A	•	100-110	25-70	40-45	89	200x120	3400	390-500	600			
PNT 18A		100-110	25-70	30-40	89	200x120	3100	300-390	400			
PNT 16A	•	100-110	25-65	25-35	84	150x120	2800	230-290	310			
PNT 14A		95-100	25-65	22-28	84	150x120	2600	190-230	240			
4 КОРП	•	00 100	20 00	22 20	04	100x120	2000					
+ 101 11	7 01110171	РАССТОЯНИЕ ШИРИНА ГЛУБИНА ВЫСОТА РАМЫ НАД ГАБАРИТЫ МАССА						<b>R4</b> мощность				
МОДЕЛЬ		МЕЖДУ КОРПУСАМИ	<b>3AXBATA</b>	ВСПАШКИ	ЗЕМЛЕЙ	РАМЫ	MACCA Kr	-				
001/004	Desta	cm	cm	cm	cm	mm		HP	MAX *			
QRV 22A	•	110-130	25-70	40-55	94	200x200	3500	400-600	650			
QRV 20A	•	100-120	25-70	40-45	94	200x120	3000	360-420	450			
QRV 18A	•	100-120	25-70	30-40	89	200x120	2700	300-360	400			
QRV 16A	•	100-110	25-70	25-35	89	150x120	2450	240-280	320			
QRV 14A	•	100-105	25-65	25-30	84	150x120	2250	180-240	260			
QRV 12A	•	95-100	25-65	22-28	84	120x120	1700	150-180	200			
QRV 10A	•	90-95	25-65	22-28	80	120x120	1550	130-160	170			
3 КОРПУ	′СНЫИ						<i>F</i>		? <b>3</b>			
МОДЕЛЬ		РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ КОРПУСАМИ <b>СТ</b>	ШИРИНА ЗАХВАТА cm	ГЛУБИНА ВСПАШКИ ст	ВЫСОТА РАМЫ НАД ЗЕМЛЕЙ ст	ГАБАРИТЫ РАМЫ mm	MACCA Kr	МОЩНО: НР	CTЬ MAX*			
TRV 24A	Raptor	120-130	25-70	50-60	99	200x200	3200	360-450	470			
TRV 22A	Raptor	120-130	25-70	45-60	94	200x200	2950	300-400	420			
TRV 20AP	•	110-130	25-70	40-55	94	200x120	2700	260-310	330			
TRV 20A	Raptor	110-120	25-70	40-50	89	200x120	2450	200-260	280			
TRV 18A	Raptor	110-115	25-70	35-45	89	200x120	2200	180-210	220			
TRV 16A	Raptor	100-115	25-70	30-40	89	150x120	1950	160-190	200			
TRV 14A	Raptor	100-110	25-65	30-40	84	150x120	1750	140-170	180			
TRV 12A	Raptor	100-105	25-65	30-35	84	120x120	1500	120-140	150			
TRV 10A	Raptor	95-100	25-65	25-30	80	120x120	1350	100-120	130			
2 КОРПУ	′СНЫЙ							Rē	?			
		РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ	ШИРИНА	ГЛУБИНА	ВЫСОТА РАМЫ НАД	ГАБАРИТЫ	MACCA	мощно				
МОДЕЛЬ		корпусами ст	3AXBATA cm	ВСПАШКИ ст	ЗЕМЛЕЙ cm	PAMЫ mm	кг	НР	MAX *			
BVM 26A	Raptor	120-140	25-70	70-80	108	200x200	2800	350-400	500			
BVM 24A	Raptor	120-140	25-70	60-70	102	200x200	2550	280-360	400			
BVM 22A	•	120-140	25-70	50-60	97	200x200	2300	240-300	320			
BVM 20AP	•	110-130	25-70	50-60	91	200x120	2100	180-240	250			
BVM 18AP	•	110-130	25-70	45-50	94	150x120	1800	140-180	190			
BVM 16AP	•	100-120	25-70	35-45	89	150x120	1600	130-150	160			
BVM 14A	•	100-120	25-65	30-40	84	150x120	1400	120-140	150			
BVM 12A	•	100-110	25-65	30-35	84	120x120	1300	100-120	130			
BVM 10A	Raptor	95-105	25-65	25-30	80	120x120	1150	85-100	110			

Указанные данные являются приблизительными. Изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию моделей без обязательного уведомления. Оборудование на рисунках и фотографиях может быть дополнительным и реализованным не на всех моделях, а также может предназначаться для продажи на рынках других стран и регионов. Подробную информацию можно получить у специалистов нашей торговой сети.

#### MORO Aratri s.r.l.

Via Gentile, 209 - 24056 Fontanella (BG) -Italy-

www.moroaratri.com mail@moroaratri.com

Telefono: +39 0363 997766 Fax: +39 0363 907168









