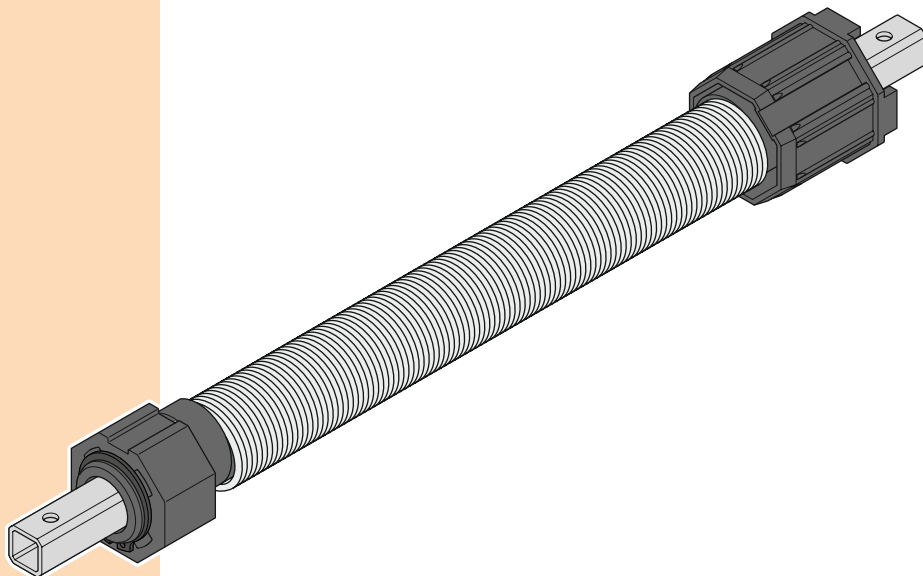




# ИНСТРУКЦИЯ

по подбору и настройке  
пружинно-инерционного  
механизма (ПИМ)

Русский



## I ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

В данной инструкции приведена методика подбора пружинно-инерционного механизма (ПИМ), рекомендации по настройке и эксплуатации роллетных систем с ПИМ.

Содержание инструкции не может являться основой для юридических претензий. Компания «АЛЮТЕХ» оставляет за собой право на внесение изменений и дополнений в конструкцию ПИМ и настоящую инструкцию.

## II МЕТОДИКА ПОДБОРА ПИМ

**Внимание! Если необходимо подобрать ПИМ, для роллеты с высотой полотна более 2,7 м, рекомендуем запросить техническую консультацию у специалистов компании «Алютех» или её региональных представителей.**

1.1. По **диаграмме А**, для выбранного профиля, определите количество оборотов вала  $n_n$ , необходимое для намотки полотна, для этого:

1.1. на оси «**Высота полотна роллеты**» отметьте точку, соответствующую высоте полотна, и проведите горизонтальную прямую до пересечения с линией характеристики, соответствующей необходимому типоразмеру вала;

1.2. из точки пересечения опустите вертикальную прямую до пересечения с осью «**Обороты вала**». Полученное значение соответствует необходимому числу оборотов вала  $n_n$ .

2. Рассчитайте массу полотна роллеты (кг):

$$Q_n = b \times h \times \gamma,$$

где  $b$  - ширина полотна роллеты (м);

$h$  - высота полотна роллеты (м);

$\gamma$  - масса 1 м<sup>2</sup> полотна роллеты (кг/м<sup>2</sup>) согласно техническому каталогу.

3. Рассчитайте необходимую грузоподъемность ПИМ (кг):

$$Q_n = 1,3 \times Q_n$$

4. В зависимости от  $Q_n$ ,  $n_n$ , типоразмера вала по **диаграмме В** подберите ПИМ в следующей последовательности:

4.1. на оси «**Грузоподъемность**» отметьте точку, соответствующую  $Q_n$ ;

4.2. на оси «**Число оборотов предварительного натяжения ПИМ**» отметить точку, соответствующую  $n_n$ ;

4.3. из отмеченных точек проведите горизонтальную и вертикальную прямые;

4.4. в соответствии с диаграммой к использованию пригодны ПИМ, характеристики которых пересекают линию требуемой грузоподъемности (горизонтальную линию) справа от линии необходимого числа оборотов вала (вертикальная линия).

5. Для допустимых ПИМ определите требуемое число оборотов предварительного натяжения, опустив вертикальную линию из точки пересечения горизонтальной линии с характеристикой ПИМ. Из всех допустимых ПИМ рекомендуется выбирать тот, число оборотов предварительного натяжения которого ближе к числу оборотов вала  $n_n$ .

У роллет, с высотой полотна более 2,5м, могут возникнуть сложности с регулировкой ПИМ. В этом случае, из всех допустимых вариантов, рекомендуем выбирать ПИМ с большим количеством оборотов.

## III ОСОБЕННОСТИ ПО УСТАНОВКЕ, НАСТРОЙКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ПИМ

1. ПИМы по умолчанию поставляются в правом исполнении (для установки с правой стороны роллеты). Если необходимо установить ПИМ слева, переоснастите его в левое исполнение согласно рисунку 1.

2. При установке роллеты с ПИМ руководствуйтесь разделом **3А** «Инструкции по монтажу роллетных систем».

Взведите пружину ПИМ вращая вал роллеты по часовой стрелке (при взгляде со стороны правой крышки и правом расположении ПИМа) на количество оборотов определенное в п.5 данного руководства.

3. Проверьте правильность настройки ПИМ, полотно должно самостоятельно подниматься на 2/3 высоты, и полностью открываться при легком подталкивании рукой. При необходимости отрегулируете усилие взведения ПИМ, увеличив или уменьшив количество оборотов.

Для роллет, с высотой полотна более 2,5м, полотно должно самостоятельно подниматься на 1/2 .. 2/3 высоты, а полностью открываться при подталкивании рукой, или рукояткой телескопической HD.

**Внимание! При регулировке не превышайте максимально допустимое число оборотов пружины, указанное в таблице 1.**

4. В процессе эксплуатации роллеты может произойти ослабление ПИМ, в этом случае выполните повторную регулировку усилия взведения.

## IV ПРИМЕР ПОДБОРА ПИМ

1. Исходные данные для расчёта:

Профиль AR/555;

Ширина полотна  $b=2,1$  м;

Высота полотна  $h=2,2$  м;

Вал октогональный RT60x0,8

2. По **диаграмме А**, для профиля AR/555 определяем количество оборотов вала  $n_n$  (см. рисунок 2):

$$n_n = 6.$$

3. Рассчитаем массу роллетного полотна:

$$Q_n = 2,1 \times 2,2 \times 3,4 = 15,7 \text{ кг.}$$

4. Определим необходимую грузоподъемность ПИМ:

$$Q_n = 1,3 \times 15,71 = 20,4 \text{ кг.}$$

5. По **диаграмме В** определим допустимые к применению ПИМ (см. рисунок 3).

Горизонтальная линия грузоподъемности ПИМ, пересекает справа от линии количества оборотов вала, характеристики следующих ПИМ:

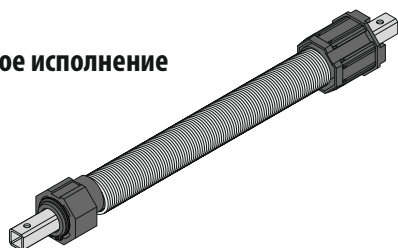
**6SIM38/12, 6SIM28/14, 6SIM18/17**

Оптимальным является **6SIM38/12** т.к. число оборотов предварительного натяжения данного ПИМ, ближе к числу оборотов вала  $n_n=6$ .

**6SIM28/14** применять не рекомендуется т.к. для достижения расчётной грузоподъемности - 20,4 кг необходимо предварительно накрутить ПИМ на 10 оборотов, что значительно больше 6, и в конце цикла подъема стопоры полотна будут сильно ударять в кромку короба роллеты.

**6SIM18/17** применять не рекомендуется т.к. его номинальная грузоподъемность - 18 кг меньше расчётной - 20,4 кг.

Правое исполнение



Левое исполнение

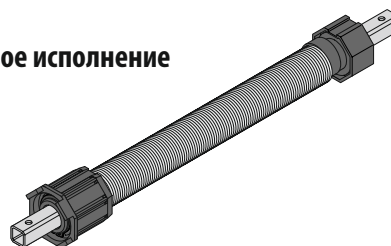
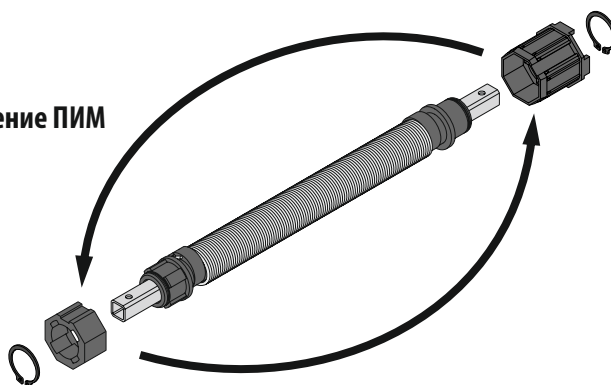


Рисунок 1. Переоснащение ПИМ



Ru

Таблица 1. Характеристики ПИМ

Размер вала, мм	Артикул	Грузоподъёмность, кг	Номинальное число оборотов пружины	Максимально допустимое число оборотов пружины
40	4SIM04/8	4	8	10
	4SIM06/13	6	13	16
	4SIM010/12	10	12	15
	4SIM15/21	15	21	22
	4SIM15/16	15	16	16
	4SIM20/16	20	16	16
60	6SIM12/21	12	21	21
	4SIM18/12	18	12	13
	4SIM18/17	18	17	20
	4SIM28/14	28	14	15
	4SIM38/11	38	12	13
	4SIM62/12	62	11	12
70	7SIM46/13	46	13	13
	7SIM50/11	50	11	11
	7SIM72/10	72	10	10
	7SIM65/13	65	13	13
	7SIM80/11	80	11	11
	7SIM100/10	100	10	10

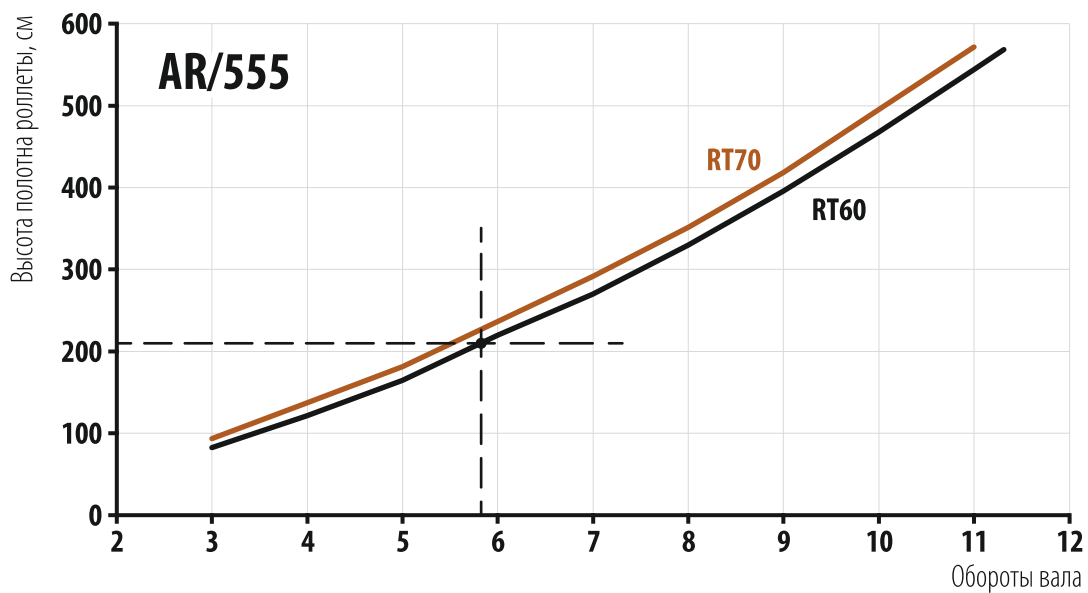


Рисунок 2

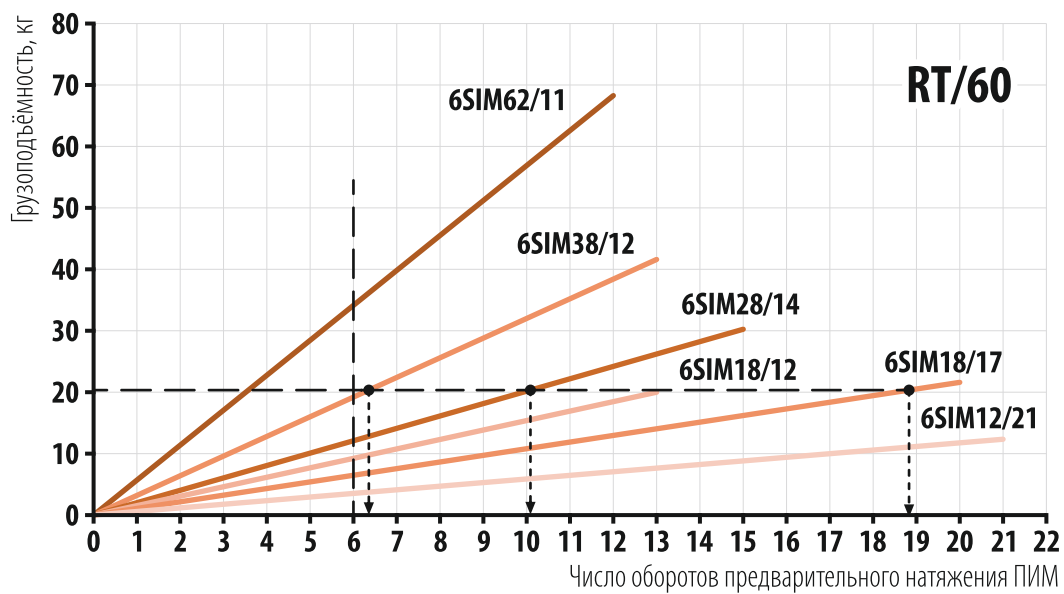
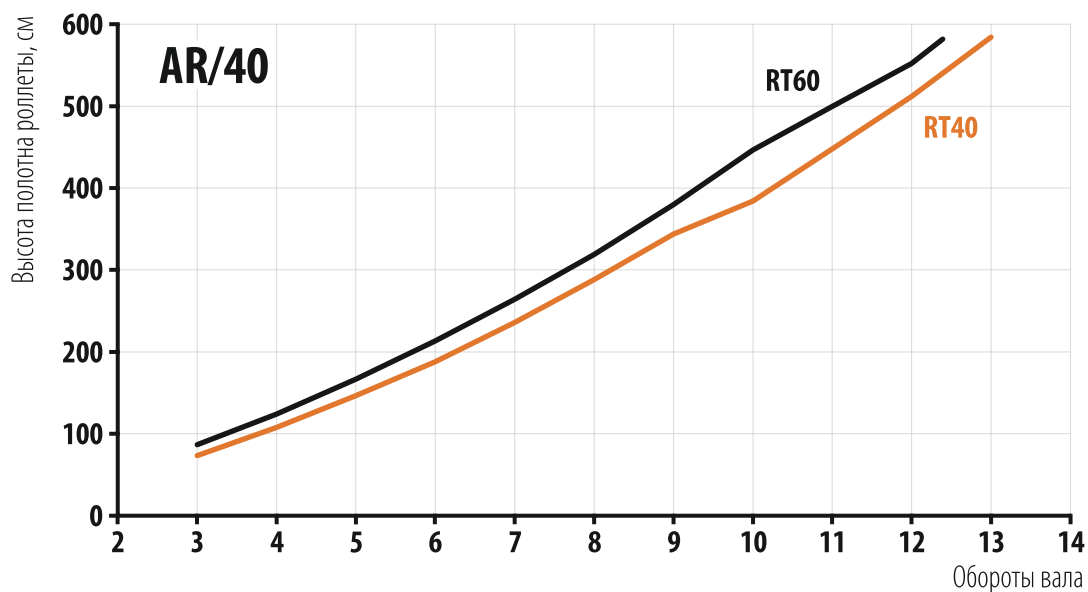
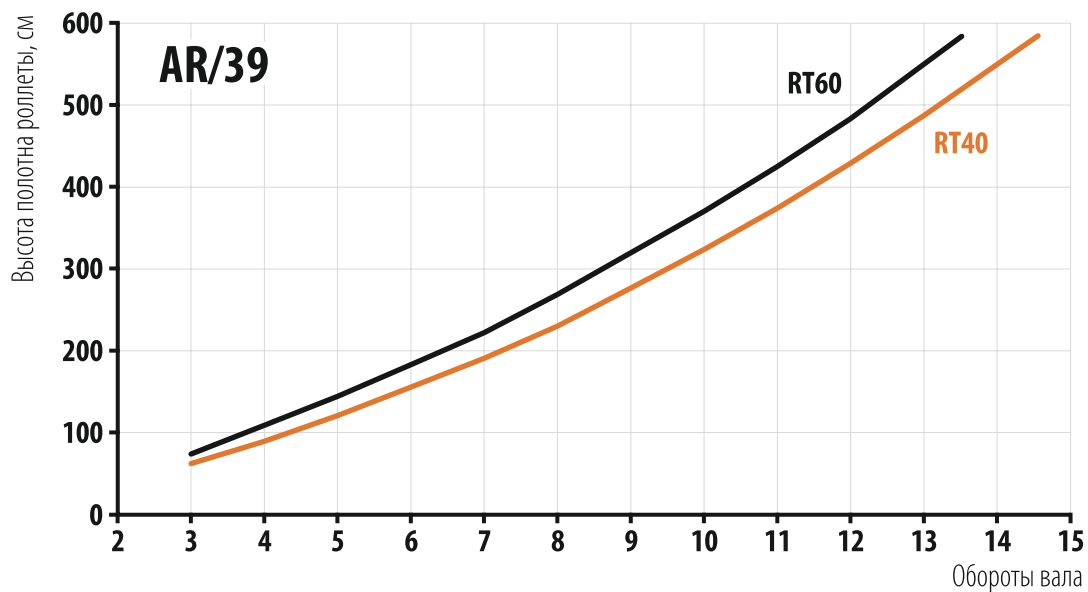
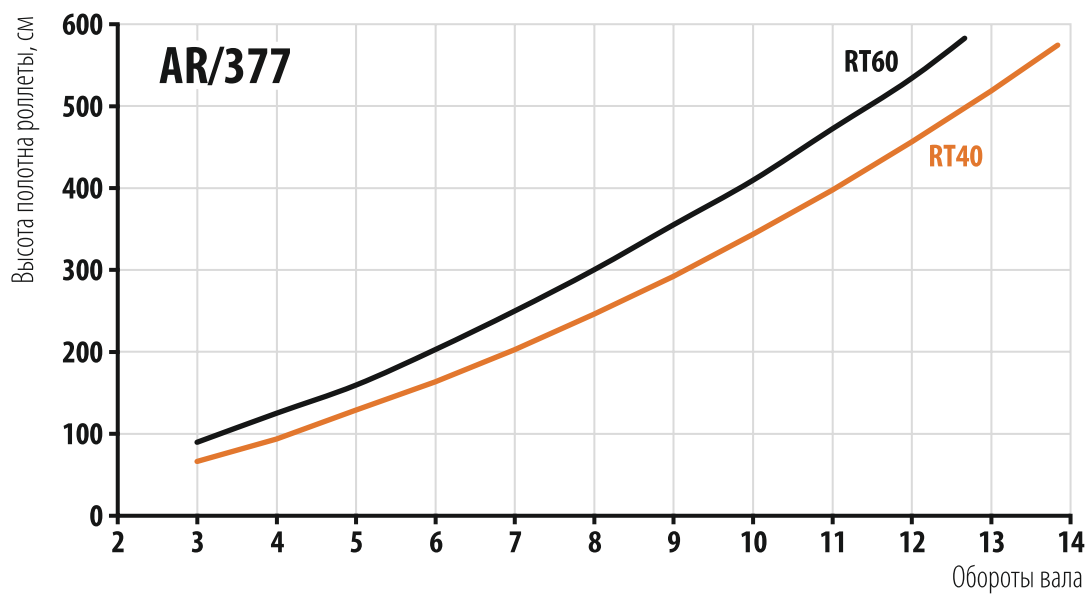
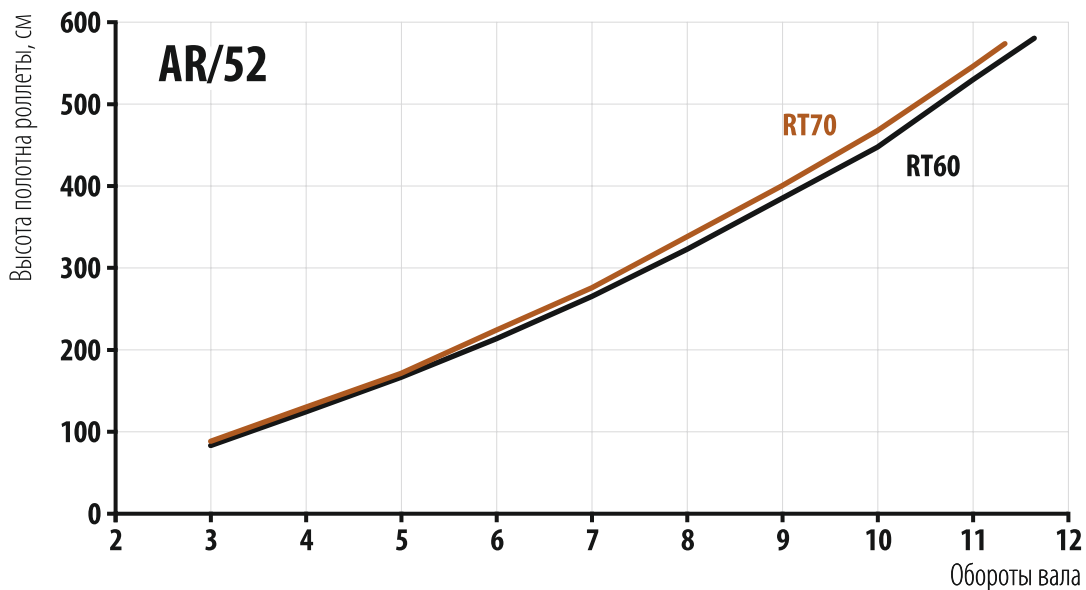
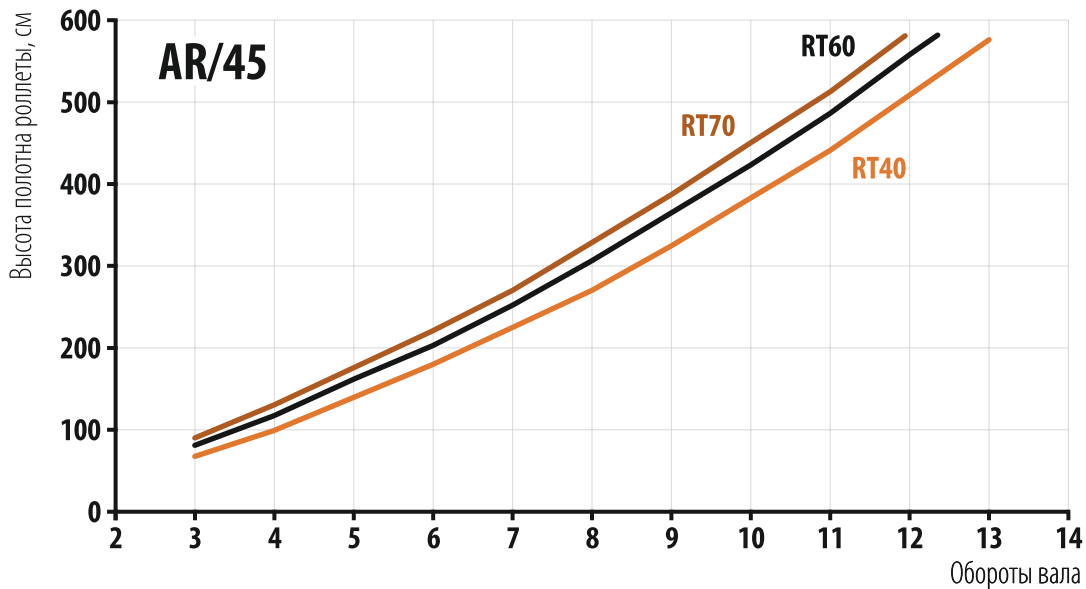
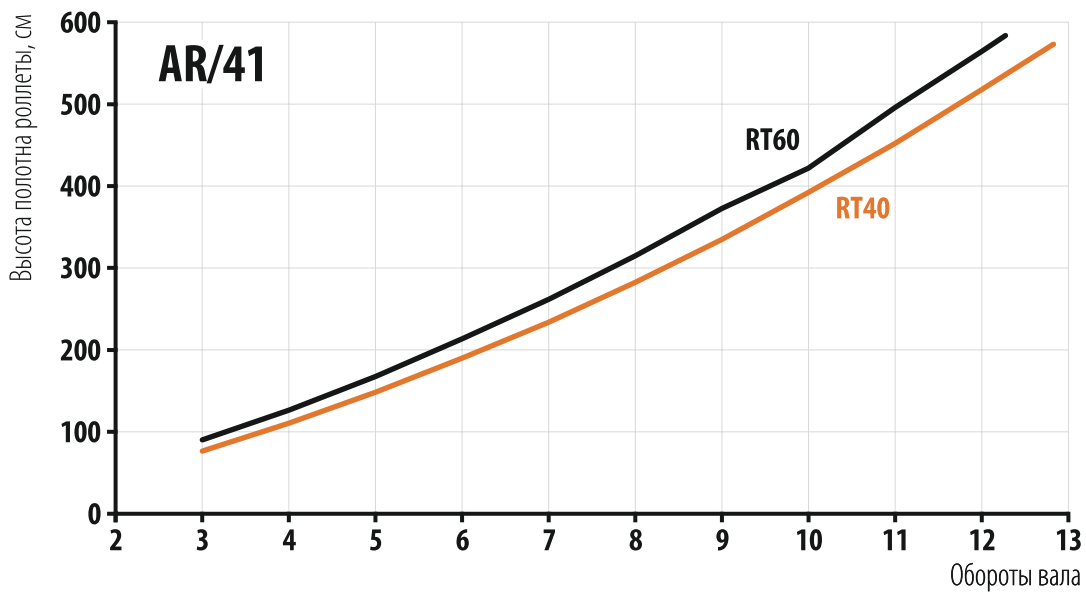


Рисунок 3

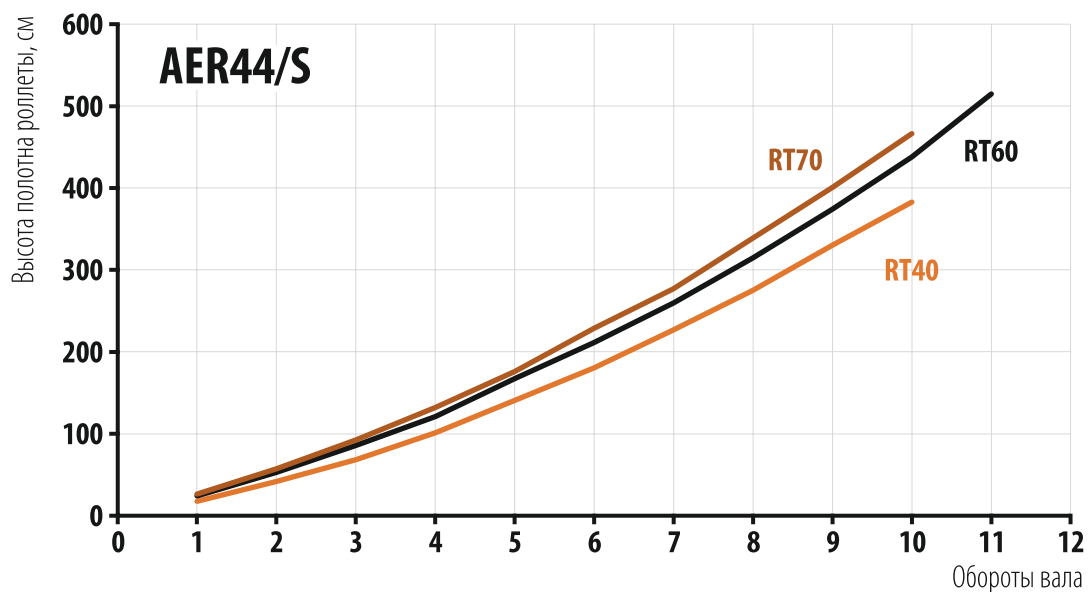
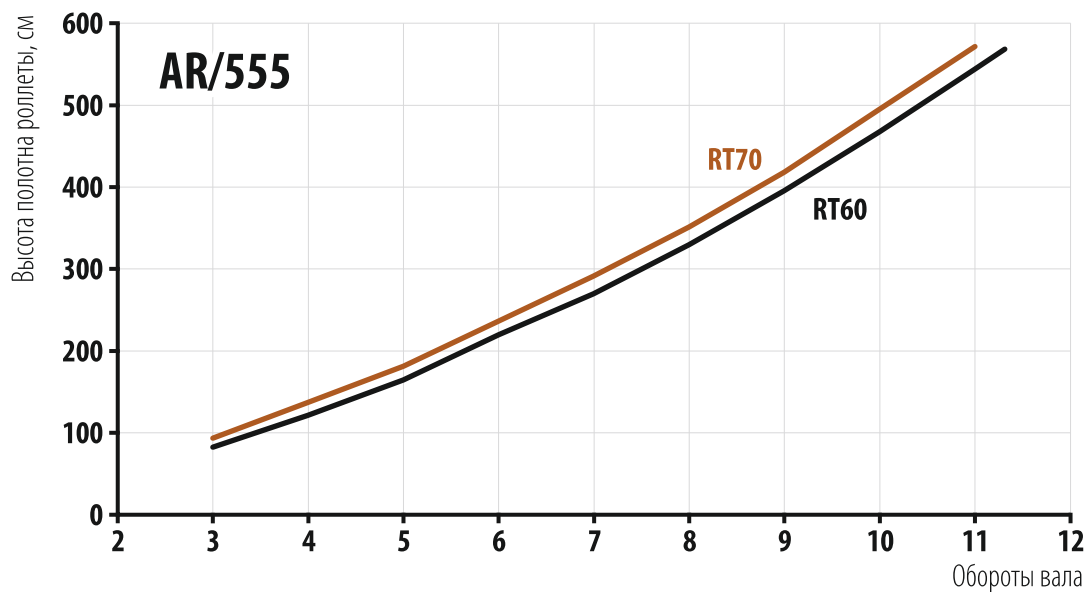
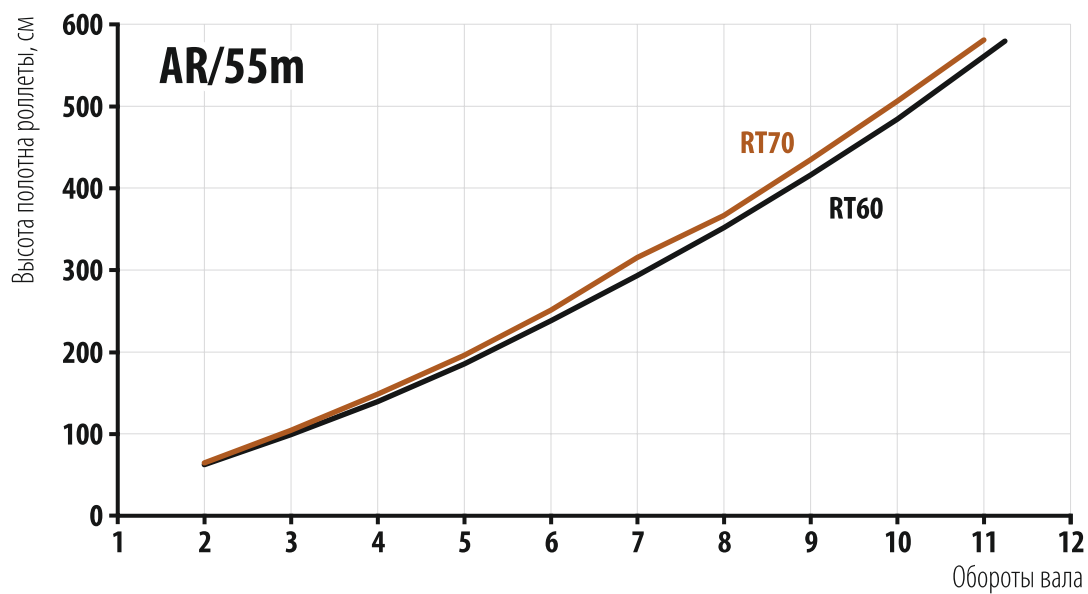
Ru



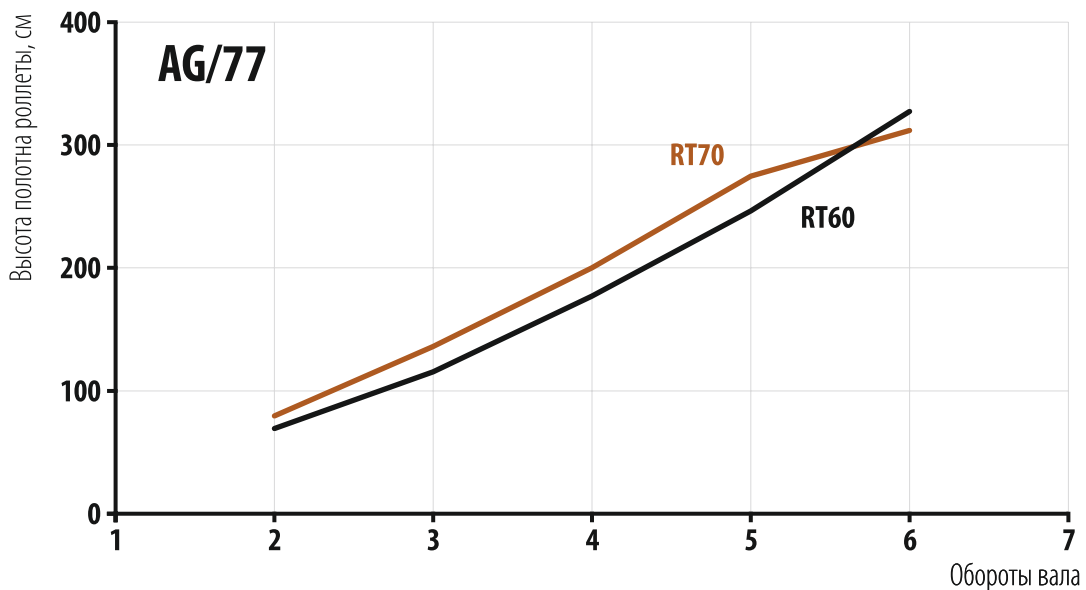
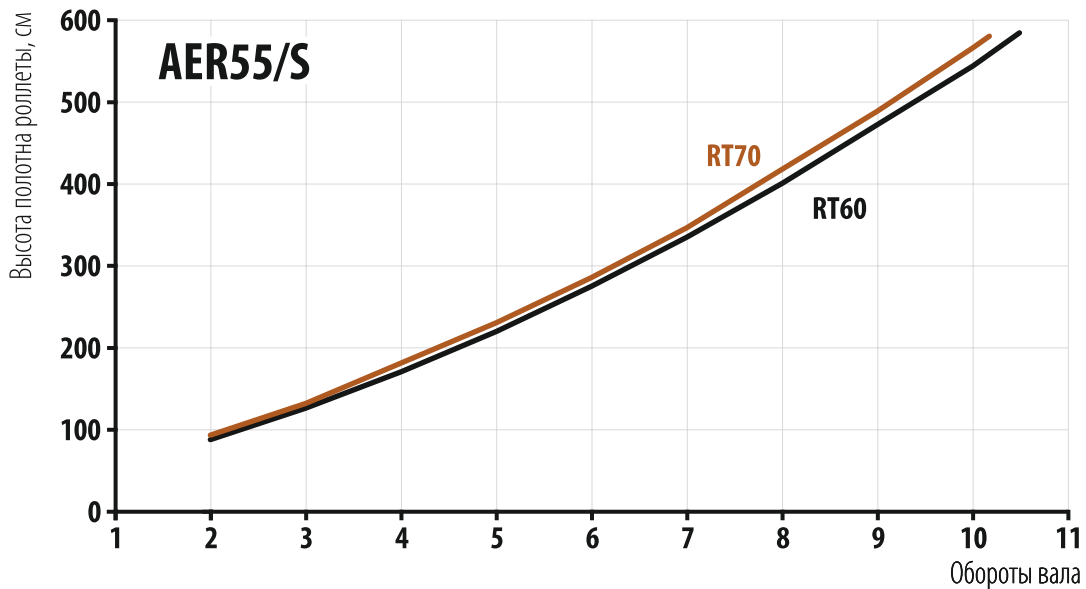
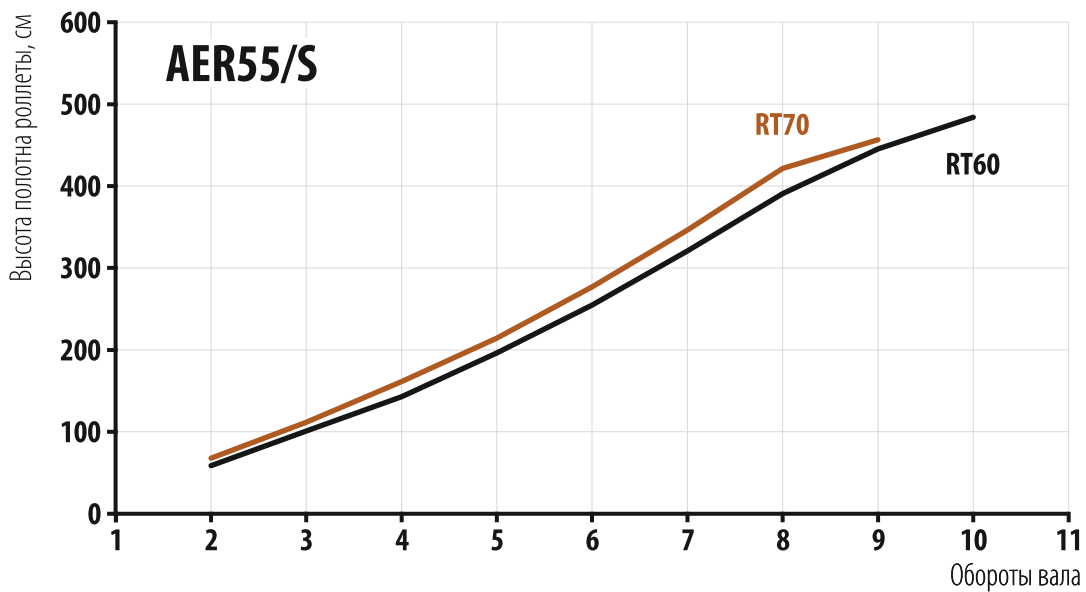
Ru



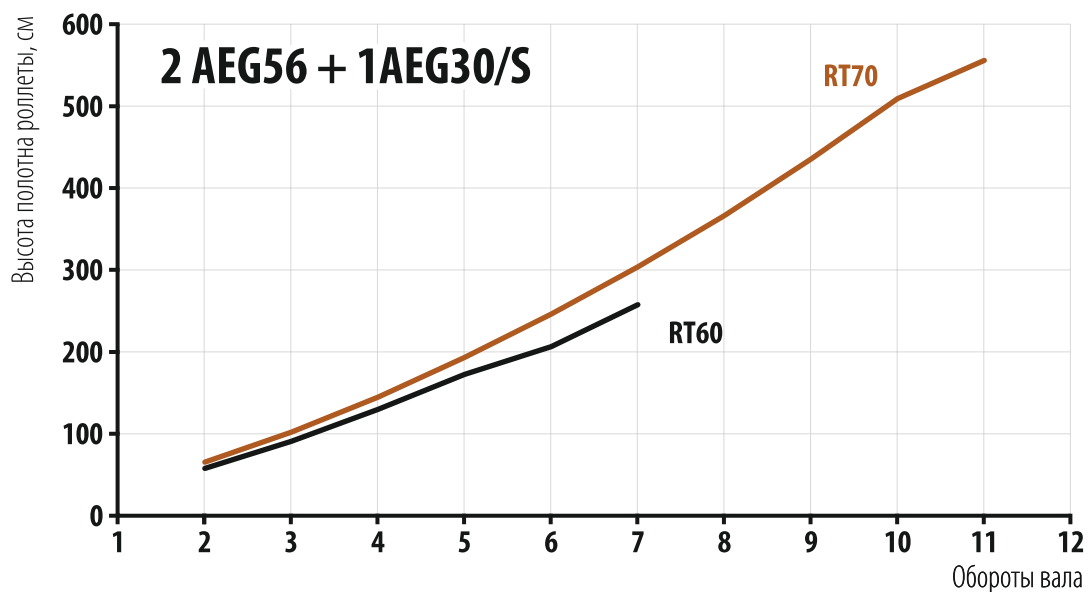
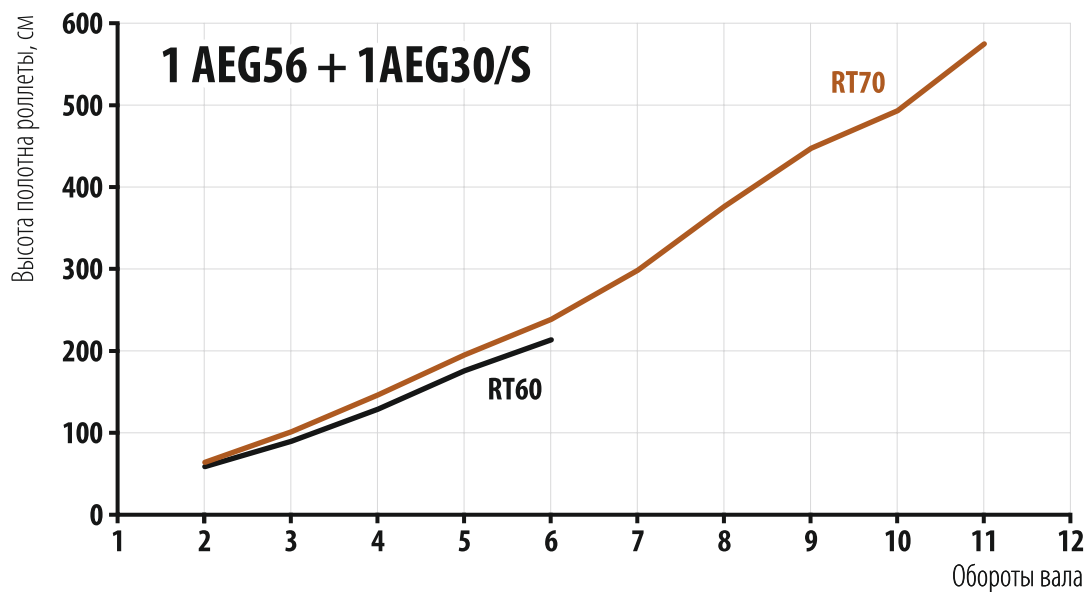
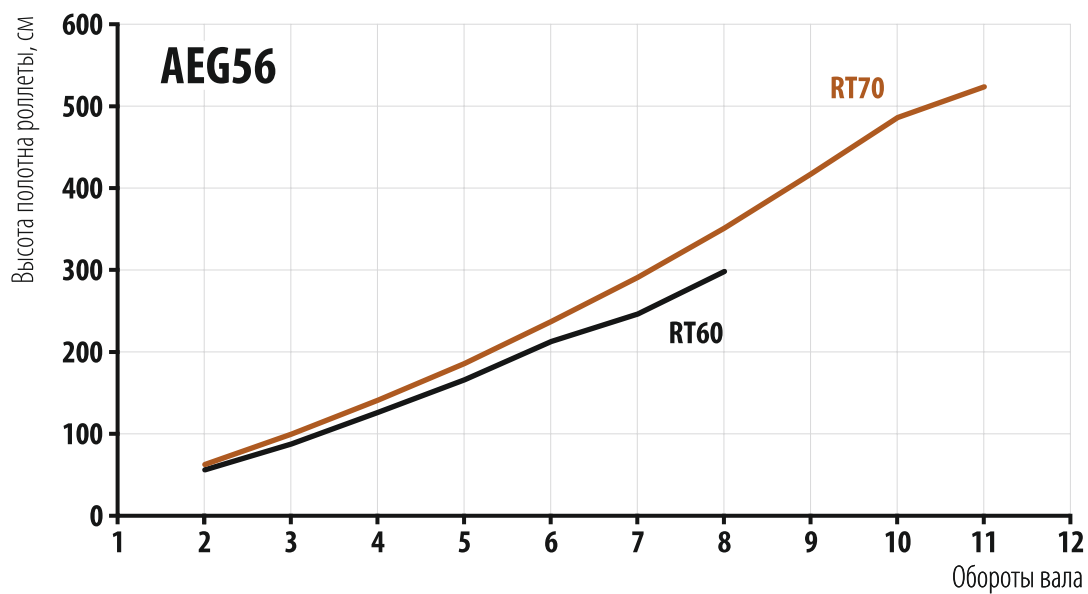
Ru

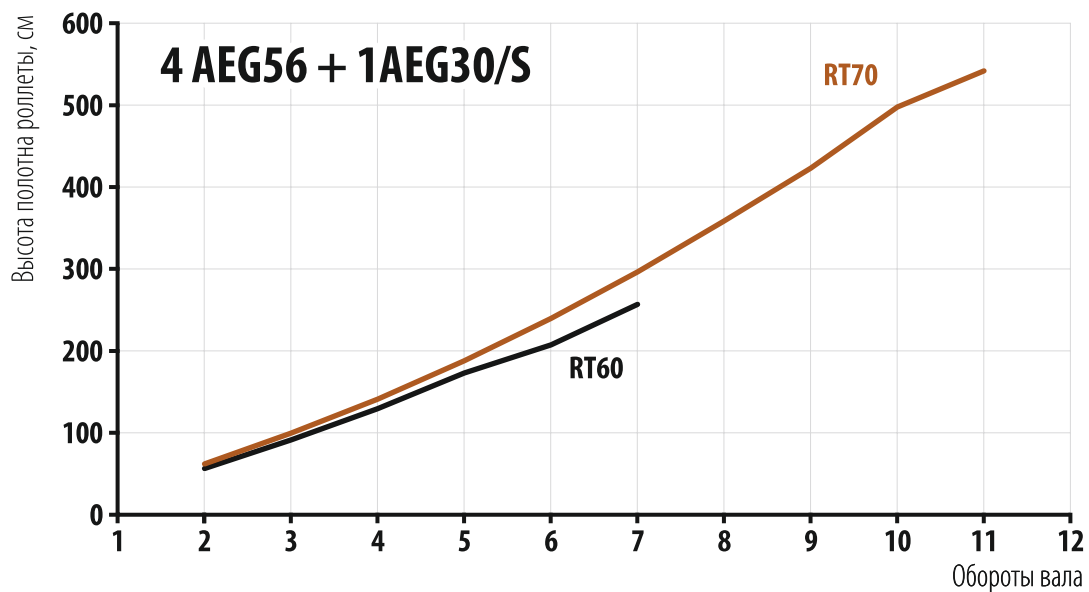
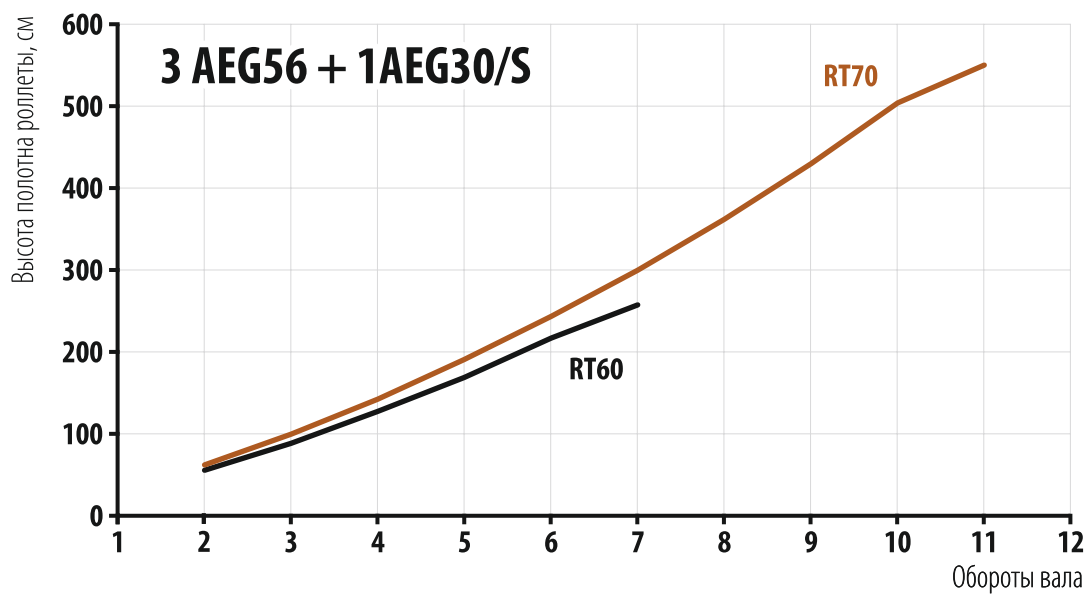


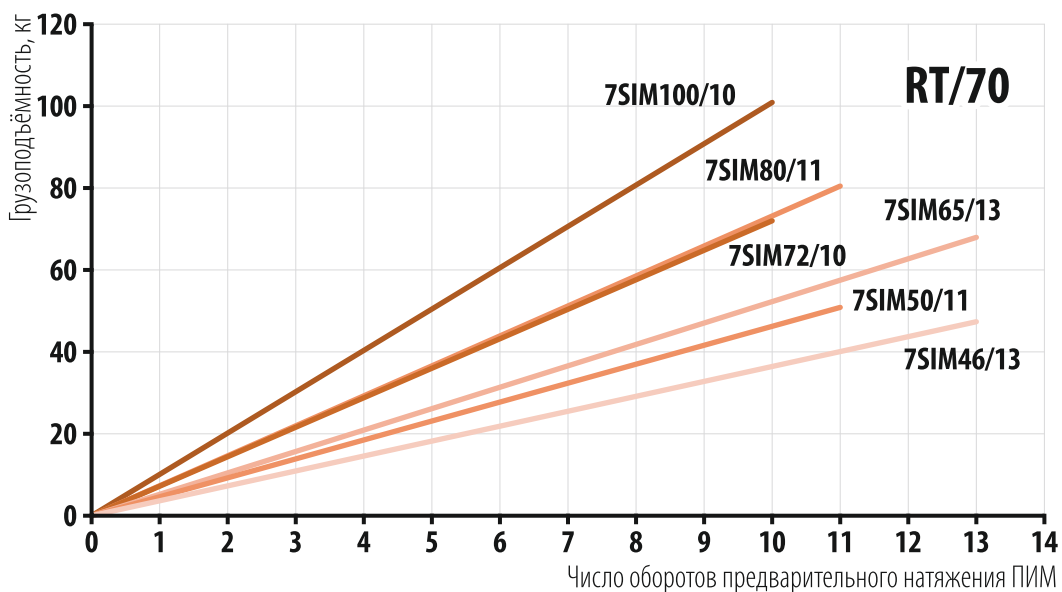
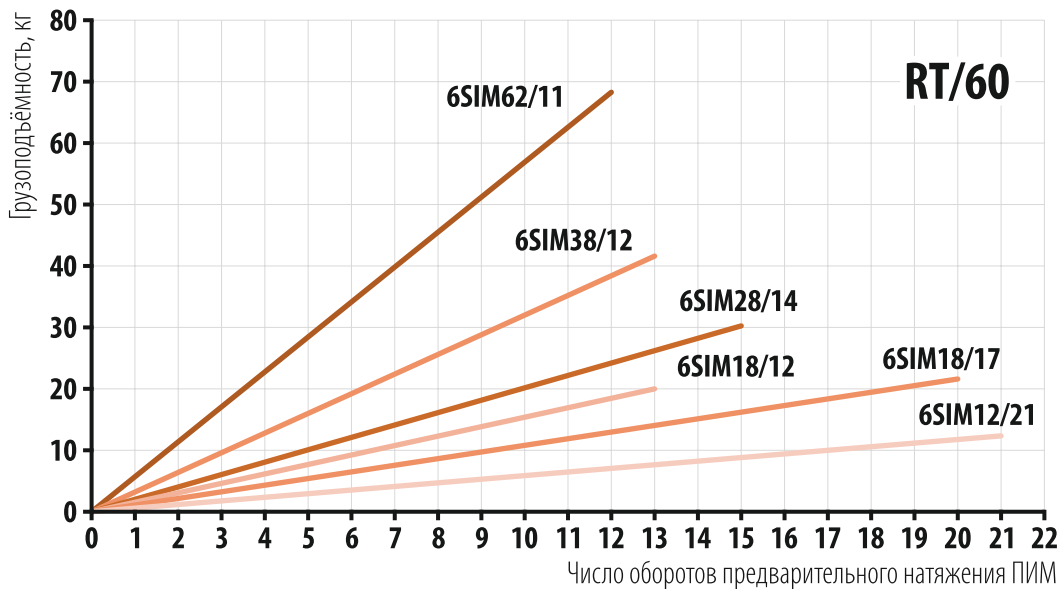
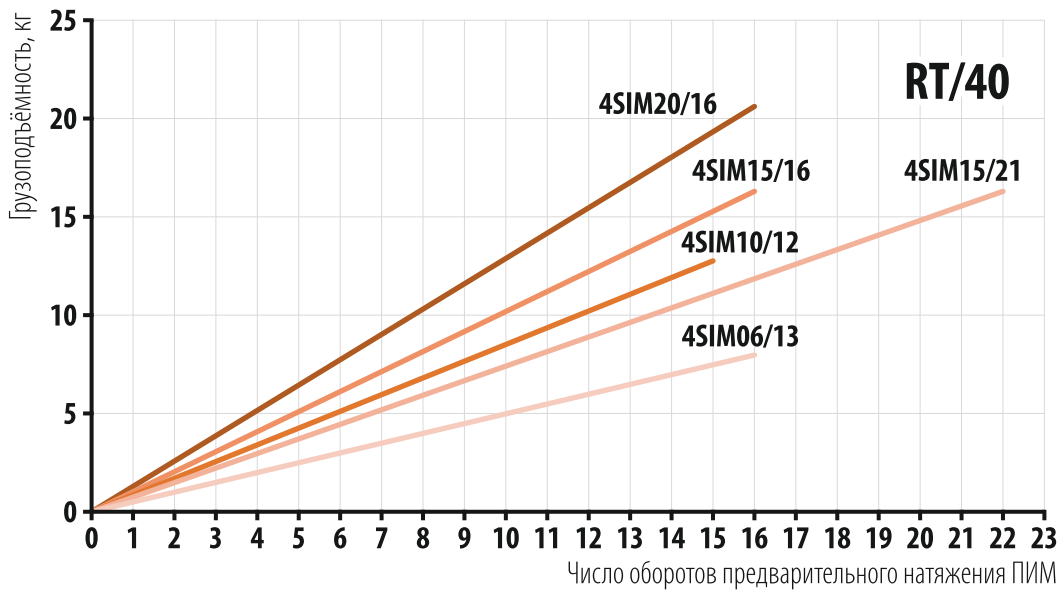
Ru



Ru









ул. Селицкого, 10  
220075, Республика Беларусь, г. Минск  
тел. +375 (17) 311 05 50  
факс+375 (17) 311 05 51  
[www.alutech-group.com](http://www.alutech-group.com)