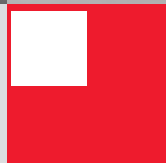


## **Roto NX**

Новая система поворотно-откидной фурнитуры для окон и балконных дверей






### **Петлевая группа Р**

Инструкция по монтажу, техническому обслуживанию и эксплуатации для профилей из ПВХ



## Контакт

**Roto Frank**  
**Fenster- und Türtechnologie GmbH**  
Wilhelm-Frank-Platz 1  
70771 Leinfelden-Echterdingen  
Германия  
Телефон +49 711 7598 0  
Факс +49 711 7598 253  
info@roto-frank.com  
www.roto-frank.com

	<b>1</b>	<b>Общая информация.....</b>	<b>4</b>
	1.1	История версий.....	4
	1.2	Инструкция.....	4
	1.3	Символы.....	5
	1.4	Характеристики изделия.....	5
	1.5	Ограничение ответственности.....	6
	<b>2</b>	<b>Безопасность.....</b>	<b>8</b>
	2.1	Представление и структура инструкций по технике безопасности.....	8
	2.2	Уровни предупреждения об опасности.....	8
	2.3	Основная информация по технике безопасности.....	9
	2.3.1	Монтаж.....	9
	2.3.2	Использование.....	9
2.3.3	Условия окружающей среды.....	10	
	<b>3</b>	<b>Обзор фурнитуры.....</b>	<b>12</b>
	3.1	Поворотно-откидной запор – положение ручки средн./перем.....	14
	3.1.1	Поворотно-откидная фурнитура.....	14
	3.1.1.1	Базовое противовзломное исполнение.....	14
	<b>4</b>	<b>Монтаж.....</b>	<b>16</b>
	4.1	Рама.....	16
	4.1.1	Поворотно-откидная фурнитура – базовое противовзломное исполнение.....	16
	<b>5</b>	<b>Обслуживание.....</b>	<b>18</b>
	5.1	Руководство по эксплуатации.....	18
	5.1.1	Положение ручки при поворотно-откидной фурнитуре.....	18

# 1 Общая информация

## 1.1 История версий

Версия	Дата	Изменения
v0	15.04.2020	Публикация
v1	25.02.2022	ножницы на створке область применения → со стр. 14

## 1.2 Инструкция



### Пример

Неправильная установка, монтаж, обслуживание или управление могут привести к возникновению опасных ситуаций

Данная выдержка не заменяет полную версию документа, несоблюдение указаний которого освобождает производителя фурнитуры от ответственности.

- ▶ Соблюдайте указания, приведённые в полной инструкции по монтажу, техническому обслуживанию и эксплуатации (ИМО).

Полной версией документации на это изделие является:

- Монтажная инструкция Roto NX: IMO\_455

### Хранение инструкции

Настоящая инструкция является важной составной частью изделия. Храните инструкцию в доступном месте.

### Пояснения к обозначениям

Для выделения, например, деталей на рисунках или указаний по использованию, в инструкции применяются следующие обозначения:

Обозначение	Значение
	Створка
	Рама
	Отверстия, фрезеровка или положения винтов
	незатронутые / косвенно затронутые элементы
	описываемые в настоящий момент элементы, стрелки или движения
	Номер позиции
[1]	Экспликация
[A]	Последовательность выполнения операций



### ИНФО

Все размеры, указанные в руководстве без единиц измерения, даны в миллиметрах (мм). Прочие единицы измерения указываются явно.



## ИНФО
















На рисунках изображены варианты с открыванием вправо (DIN 107).

### 1.3 Символы

Символ	Значение
■	Перечень первого уровня
□	Перечень второго уровня
→	(Перекрестная) ссылка
▷	Результат
▶	Операция без нумерации
1.	Операция с нумерацией
a.	Операция с нумерацией второго уровня
⇨	Необходимое условие

### 1.4 Характеристики изделия

Символ	Значение
	Ось фурнитурного паза
	Обозначение
	Подкладка
	Левое / правое открывание створки по DIN
	Интегрированный угловой переключатель
	Фальцлюфт
	Ширина створки по фальцу
	Высота створки по фальцу
	Вес створки
	Фиксированная высота ручки
	Высота ручки средн./перем.
	Размер
	Информация

Символ	Значение
	Фиксированное положение рычага стульпового затвора
	Положение рычага стульпового запора средн./перем.
	Соединяемый
	Длина
<b>№</b>	Артикул
	Блокировщик откидывания
	Поверхность
	Положение
	Профиль
	Количество приваренных ответных планок
	Количество запорных цапф
	Тип запорных цапф
	Балконная защёлка
	Класс взломостойкости
	Система
	Регулировка

## 1.5 Ограничение ответственности

Все данные и указания в этом документе приводятся с учётом действующих норм и предписаний, уровня технического развития и многолетнего опыта и знаний.

Производитель фурнитуры не несет ответственности за повреждения, возникшие в результате:

- несоблюдения указаний этого и всех других относящихся к изделию документов и действующих директив (см. главу «Безопасность, использование по назначению»);

- ненадлежащего использования (см. главу «Безопасность, использование по назначению»);
- недостаточной информированности, несоблюдения предписаний по монтажу и диаграмм применения (при наличии);
- сильного загрязнения.

Претензии третьих лиц к производителю фурнитуры из-за повреждений, вызванных ненадлежащим использованием или отсутствием инструктажа со стороны дилеров по продаже фурнитуры, производителей окон или дверей (в т. ч. балконных) и продавцов оконных конструкций или застройщиков перенаправляются соответствующим адресатам.

Действуют оговорённые в договоре на поставку обязательства, общие условия заключения сделок и условия поставки производителя фурнитуры и нормативные акты, действующие на момент заключения договора.

Гарантийная ответственность распространяется только на оригинальные детали Roto.

Оставляем за собой право на технические изменения в рамках улучшения эксплуатационных характеристик и дальнейшего развития.

## 2 Безопасность

Настоящее руководство содержит указания по безопасности. Основная информация по технике безопасности в данной главе относится к безопасной эксплуатации или поддержанию безопасного состояния изделия. Инструкции по технике безопасности при обращении учитывают остаточные опасности и приведены перед описанием соответствующих операций.

- ▶ Все указания направлены на предотвращение травм, материального ущерба и загрязнения окружающей среды.

### 2.1 Представление и структура инструкций по технике безопасности

Инструкции по технике безопасности относятся к определённым операциям, снабжены предупреждающим символом и имеют следующую структуру:



#### **ОПАСНОСТЬ**

##### **Вид и источник опасности!**

- Объяснения и описание опасности и её последствий.
- ▶ Меры по предотвращению опасности.

### 2.2 Уровни предупреждения об опасности

Относящиеся к определённым действиям предупреждения отмечены разными символами в зависимости от степени опасности. Ниже приводится описание используемых сигнальных слов с соответствующими предупреждающими символами.



#### **ОПАСНОСТЬ**

##### **Непосредственная опасность для жизни или серьёзные травмы!**

- ▶ Принимайте во внимание данные предупреждения во избежание причинения вреда собственному здоровью и здоровью других людей.



#### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

##### **Возможна опасность для жизни или опасность серьёзных травм!**

- ▶ Принимайте во внимание данные предупреждения во избежание причинения вреда собственному здоровью и здоровью других людей.



#### **ОСТОРОЖНО**

##### **Опасность травмирования!**

- ▶ Принимайте во внимание данные предупреждения во избежание причинения вреда собственному здоровью и здоровью других людей.



#### **ВНИМАНИЕ**

##### **Указание на материальный или экологический ущерб!**

- ▶ Принимайте во внимание данные предупреждения во избежание материального или экологического ущерба.





## 2.3 Основная информация по технике безопасности

При обращении с изделием возможны следующие опасности:

### 2.3.1 Монтаж

#### **Непосредственная опасность для жизни или серьёзные травмы в случае неправильной установки!**

Неправильная установка или неправильная сборка фурнитуры может привести к опасным ситуациям или материальному ущербу. В зависимости от высоты падения возможно причинение тяжёлых травм, в том числе со смертельным исходом, и разбитие стекла.

- ▶ Применяйте только комплекты фурнитуры, разрешённые к использованию производителем фурнитуры.
- ▶ Используйте только оригинальные или допущенные производителем фурнитуры комплектующие.
- ▶ Монтаж должен выполняться только специализированным предприятием.

#### **Опасность травмирования вследствие большого веса!**

Подъём и переноска тяжёлых предметов могут привести к травмам в результате падения или физической перегрузки.

- ▶ Соблюдайте действующие правила техники безопасности.
- ▶ При транспортировке тяжёлых грузов привлечите помощника и воспользуйтесь подходящим транспортным средством, например напольной тележкой.

#### **Вред здоровью вследствие физических перегрузок!**

Длительное перемещение тяжёлых грузов наносит вред здоровью.

- ▶ При переноске и поднятии тяжестей вручную соблюдайте максимальный вес 25 кг для мужчин и 10 кг для женщин.
- ▶ Даже небольшие грузы следует переносить и поднимать в правильном положении тела.

### 2.3.2 Использование

#### **Непосредственная опасность для жизни или серьёзные травмы в результате падения из открытых окон и балконных дверей!**

Открытые створки окон и балконных дверей являются опасной зоной. В зависимости от высоты падения возможно причинение тяжёлых травм, в том числе со смертельным исходом, и разбитие стекла.

- ▶ Соблюдайте осторожность вблизи открытых окон и балконных дверей.
- ▶ Не допускайте в опасную зону детей и лиц, не способных оценить уровень опасности.

#### **Возможны серьёзные травмы в результате защемления частей тела в пространстве между створками и рамой!**

Опасность защемления между створкой и рамой при закрывании окон и балконных дверей.

- ▶ При закрывании окон и балконных дверей не держите руки между створкой и рамой. Соблюдайте осторожность.

- ▶ Не допускайте в опасную зону детей и лиц, не способных оценить уровень опасности.

**Опасность травмирования и материального ущерба вследствие неправильного открывания и закрывания створок!**

Неправильное открывание и закрывание створок может привести к серьёзным травмам и значительному материальному ущербу.

- ▶ При перемещении створки убедитесь, что при достижении полностью открытого или закрытого положения она не сталкивается с рамой или другой створкой.
- ▶ Убедитесь, что створка медленно перемещается вручную на всем протяжении своего пути между полностью открытым и закрытым положением.
- ▶ При закрывании створки и запирании фурнитуры должно преодолеть сопротивление уплотнителя.

**Опасность травмирования и материального ущерба вследствие ненадлежащего использования!**

Ненадлежащее использование может привести к опасным ситуациям и разрушению фурнитуры, материалов рамы или других деталей окон или балконных дверей.

- ▶ Не размещайте препятствия на пути перемещения створки окна или балконной двери.
- ▶ Не создавайте дополнительную нагрузку на створку окна или балконную дверь.
- ▶ Не допускайте намеренное или случайное захлопывание или прижатие створки окна или балконной двери к откосу проёма.

**Потенциальная опасность травмирования и материального ущерба вследствие неправильного ремонта!**

Для поддержания исправного состояния и безопасной эксплуатации окна и балконные двери, включая фурнитуру, требуют квалифицированного ухода (обслуживания, чистки и проверки).

- ▶ Удаляйте с фурнитуры отложения и загрязнения.
- ▶ Выполняйте обслуживание и очистку в соответствии с указаниями настоящего руководства.
- ▶ Регулярное обслуживание и наладочные и ремонтные работы должны проводиться исключительно специалистами.

### 2.3.3 Условия окружающей среды

**Возможный материальный ущерб вследствие физического и химического воздействия!**

Элементы фурнитуры могут быть повреждены при эксплуатации в среде, содержащей соли, агрессивной или способствующей коррозии.

- ▶ Не эксплуатируйте элементы фурнитуры в среде, содержащей соли, агрессивной или способствующей коррозии.
- ▶ Выполняйте обслуживание и очистку в соответствии с указаниями настоящего руководства.



- ▶ Поручите специалистам проверку защиты от коррозии при регулярном обслуживании.

**Возможный материальный ущерб вследствие воздействия влаги!**

В зависимости от наружной температуры, относительной влажности воздуха в помещении и способа монтажа окон и балконных дверей возможно временное образование конденсата. Это может привести к коррозии фурнитуры и образованию плесени на рамах или стенах. Чрезмерная влажность, особенно на этапе монтажа, может привести к перекоосу деревянных элементов.

- ▶ Не допускайте нарушения естественной циркуляции воздуха, например, глубокими откосами, шторами, неправильным расположением отопительных приборов и т. п.
- ▶ Ежедневно несколько раз проводите усиленное проветривание. Открывайте все окна и балконные двери примерно на 15 минут, чтобы обеспечить полноценную циркуляцию воздуха.
- ▶ Обеспечьте достаточную вентиляцию на период отпуска или праздников.
- ▶ При необходимости составьте план вентиляции на этапе строительного проекта.

### 3 Обзор фурнитуры

Обзоры фурнитуры на следующих страницах являются рекомендациями компании Roto Frank Fenster- und Türtechnologie GmbH.

В главе «Обзор фурнитуры» информация распределена следующим образом: сначала показывается примерный набор отдельных элементов фурнитуры. На следующих страницах приводятся соответствующие списки артикулов.

Дополнительные комбинации элементов фурнитуры приведены в каталоге.

Номера позиций в квадратах позволяют установить соответствия между обзором фурнитуры и списком артикулов.

Фактический комплект фурнитуры зависит от:

- Высота элемента
- Ширина элемента
- Вес элемента
- Класс взломостойкости
- Система профиля



#### ИНФО

##### Классы взломостойкости

- Классы взломостойкости RC 1 N, RC 2, RC 2 N и RC 3 относятся ко всей системе.
- Показанные в обзоре всей фурнитуры комплекты являются рекомендациями.
- Фурнитура в предусматриваемых системных испытаниях достигает соответствующего класса взломостойкости.
- Однако, классы взломостойкости достигаются только в том случае, если и все остальные компоненты системы (например, система профиля, армирование, стекло и т. д.) рассчитаны на это.
- В системах с осью фурнитурного паза 9 мм обязательно должны использоваться противовзломные планки из стали.

Профилезависимые элементы и универсальные комплекты перечислены в дополнительных главах.

Рекомендованные ручки приведены в каталоге «Roto Handles».

Количество элементов фурнитуры рассчитывается в Roto Con Orders.



#### ИНФО

##### Roto Con Orders

Мощный онлайн-конфигуратор фурнитуры для индивидуальной конфигурации отдельных элементов фурнитуры для окон и дверей. С его помощью можно за кратчайшее время самостоятельно сконфигурировать любые распространённые формы и типы открывания. Индивидуальные списки артикулов, включая области применения и примерный обзор фурнитуры вы можете запросить у ответственного выездного специалиста.



[www.roto.ru](http://www.roto.ru)



### 3.1 Поворотно-откидной запор – положение ручки средн./перем.

#### 3.1.1 Поворотно-откидная фурнитура

##### 3.1.1.1 Базовое противовзломное исполнение





**Область применения**

Ширина створки по фальцу **ШСФ**: 290–1600 мм

Высота створки по фальцу **ВСФ**: 280–2800 мм

Вес створки **ВС**: макс. 150 кг

**[16] Угловой переключатель, микропроветриватель**

							Nº
110 / 110	13	30	1	P	Л		389817
110 / 110	13	30	1	P	П		389816

**[36] Ножницы на створке – базовое противозломное исполнение**

						Nº
290 – 410	150	300	-	-		260201
411 – 600	250	490	-	-		256024
601 – 800	350	690	-	-		260204
801 – 1000	500	890	1	E		260208
1001 – 1200	500	1090	1	E		260212
1201 – 1400	500	1290	1	E		260215

**[38] Ножницы на раме, система 12/20-13**

			Nº
290 – 410	150	Л	838480
290 – 410	150	П	838481
411 – 600	250	Л	838482
411 – 600	250	П	838483
601 – 800	350	Л	838484
601 – 800	350	П	838485
801 – 1400	500	Л	838486
801 – 1400	500	П	838487

**ИНФО**

При ВСФ < 500 мм установите глубину откидывания на 80 мм (при ножницах с размера 250).

**[39] Верхняя петля на раме**

		Nº
P 3/130		859171
P 6/130		859172
P 6/150		859173

**[40] Штифт верхней петли на раме**

		Nº
Штифт верхней петли на раме	86	834705

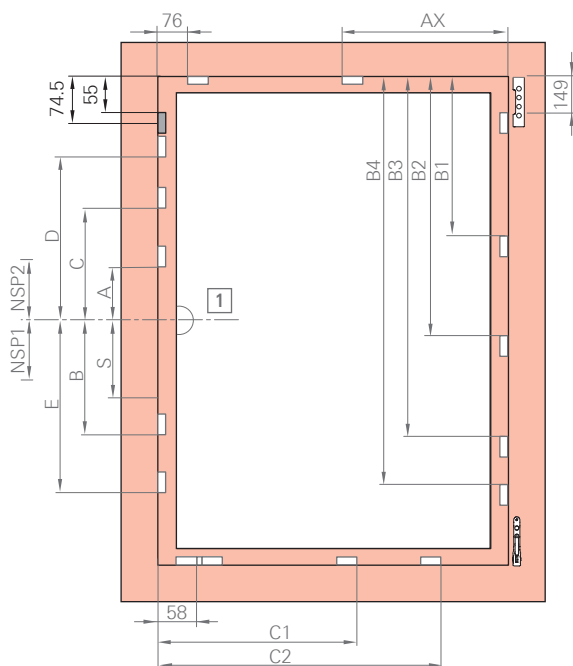
**[63] Микропроветриватель, ШСФ ≥ 601 мм**

				Nº
Aluplast Ideal 2000	13	Roto Sil		623064
Aluplast Ideal 3000				
KBE 76				
KBE AD				
Kömmerling 76				
Schüco Corona CT70 AD				
Trocal 76				
Veka Topline AD 13				
Veka Topline MD 13				
Brüggmann BluEvolution 73 AD				
Brüggmann BluEvolution 82				
Deceuninck Mondial VK	13	Roto Sil		319471
Gealan S3000	13	Roto Sil		319473
Inoutic AD 13	13	Roto Sil		319467
Inoutic Arcade				
Inoutic Eforte				
Inoutic Favorite AD 13				
KBE 76	13	Roto Sil		623604
Kömmerling 76				
Trocal 76				
Kömmerling Eurodur 3S	13	Roto Sil		319474
Plus Plan Plus Tec	13	Roto Sil		319469
Rehau S 735 MD	13	Roto Sil		319465
Rehau S 788				
Rehau S 799 Brillant Design (S 730)				


## 4 Монтаж

### 4.1 Рама

#### 4.1.1 Поворотно-откидная фурнитура – базовое противовзломное исполнение



[1] Середина ручки

□ Ответная планка, поворотно-откидная напр. 

■ Рамная часть микропроветривателя

#### Поворотно-откидной запор – положение ручки средн./перем.

ВСФ/мм	A	B	C	D	E	NSP 1	NSP 2	S
310 - 620	-	-	-	-	-	-	-	-
621 - 800	125	-	-	-	-	137	-	-
801 - 1200	125	-	-	-	-	137	-	-
1201 - 1600	125	340	-	-	-	137	-	-
1601 - 2000	-	312	358	-	-	-	109	395
2001 - 2600	-	312	358	758	740	-	109	395
2601 - 2800	-	312	358	758	740	-	109	395

#### Ножницы на створке

ШСФ/мм	AX	Размер
801 - 1000	600	500 / 890
1001 - 1200	750	500 / 1090
1201 - 1600	750	500 / 1290

#### Средний запор вертикальный

ВСФ/мм	B1	B2	B3	B4	Средний запор
801 - 1200	550	-	-	-	MV 400 E
1201 - 1400	746	-	-	-	MV 600 E
1401 - 1800	746	1150	-	-	MV 600 E KU + MV 400 E
1801 - 2000	746	1346	-	-	MV 600 E KU + MV 600 E
2001 - 2400	746	1346	1750	-	2 шт. MV 600 E KU + MV 400 E





ВСФ/мм	В1	В2	В3	В4	Средний запор
2401 - 2600	746	1346	1946	–	2 шт. MV 600 E KU + MV 600 E
2601 - 2800	746	1346	1946	2350	3 шт. MV 600 E KU + MV 400 E

**Средний запор горизонтальный**

ШСФ/мм	С1	С2	Средний запор
801 - 1200	462	–	MV 400 E
1201 - 1400	658	–	MV 600 E
1401 - 1600	658	1062	MV 600 E KU + MV 400 E

## 5 Обслуживание

### 5.1 Руководство по эксплуатации

Окна и балконные двери открываются/закрываются с помощью ручки.

Следующие символы обозначают различные положения ручки и получаемые в результате положения створки окна и балконной двери.

#### 5.1.1 Положение ручки при поворотно-откидной фурнитуре

Положение ручки	Положение створки	Значение
		Закрытое положение створки.
		Створка в положении поворотного открывания.
		Створка в положении микропроветривания.
		Створка в откидном положении.



**ООО «РОТО ФРАНК»**  
**Оконные и дверные технологии**

142407, Московская область, Богородский городской округ,  
г. Ногинск, территория «Ногинск-Технопарк», д. 20  
Россия

Телефон +7 495 287-35-20  
Факс +7 495 287-35-21  
info.ru @ roto-frank.com

**[www.roto-frank.com](http://www.roto-frank.com)**

**Системы фурнитуры под любые требования из одних рук:**

<b>Roto Window</b>	Системы фурнитуры для окон и балконных дверей
<b>Roto Sliding</b>	Системы фурнитуры для больших сдвижных окон и дверей
<b>Roto Door</b>	комплексные решения для комплектации дверей
<b>Roto Equipment</b>	дополнительные системы для окон и дверей