Roto
Window & Door
Technology

Roto NX

Фурнітура для поворотно-ухильних вікон та
балконних дверей,
що визначає напрямок розвитку галузі

Петлі P

Монтажна інструкція
для ПВХ профілів

Контакти

Roto Frank
Fenster- und Türtechnologie GmbH
Wilhelm-Frank-Platz 1
70771 Leinfelden-Echterdingen
Niemcy
Telefon +49 711 7598 0
Faks +49 711 7598 253
info@roto-frank.com
https://ftt.roto-frank.com/ua-uk/

1	**Загальна інформація**	**9**
1.1	Історія версій	9
1.2	Інструкція	9
1.3	Символи	10
1.4	Піктограми	11
1.5	Особливості продукту	11
1.6	Скорочення	12
1.7	Цільові групи	13
1.8	Обов'язок передачі монтажної інструкції цільовим групам	14
1.9	Авторські права	14
1.10	Обмеження відповідальності	15
1.11	Покриття фурнітури	15
2	**Протизламний захист**	**17**
2.1	Презентація та дизайн попереджувальних знаків	17
2.2	Види попереджувальних знаків	17
2.3	Використання відповідно до призначення	17
2.3.1	Використання не за призначенням	18
2.3.2	Обмеження щодо використання	18
2.4	Використання за призначенням кінцевими споживачами	18
2.4.1	Використання не за призначенням	19
2.5	Основні вказівки з техніки безпеки	19
2.5.1	Монтаж	19
2.5.2	Використання	20
2.5.3	Умови навколишнього середовища	21
2.6	Обслуговування	21
3	**Інформація про продукт**	**23**
3.1	Загальні властивості фурнітури	23
3.2	Загальні вказівки	23
3.3	Діаграми використання	24
3.3.1	Поворотна та поворотно-ухильна фурнітура для прямокутних вікон	24
3.3.2	Поворотно-ухильна фурнітура для косих вікон	26
3.3.3	Поворотно-ухильна фурнітура для аркових вікон	30
3.3.4	Фурнітура для фрамуг	31

3.3.5	Вікно Roto Komfort	34
3.4	Позначення на вікні та рекомендації щодо розмірів профілів	35
3.5	Довжина цапф	36
3.6	Місце під фурнітуру на рамі	36
3.7	Монтаж вікон з підвищеним захистом від зламу - пропозиція монтажу	38
4	**Перелік елементів фурнітури**	**40**
4.1	П-У привод KSR константний	42
4.1.1	Поворотно-ухильна фурнітура	42
4.1.2	Фурнітура TiltFirst (спочатку ухил, потім відкривання)	74
4.1.3	Поворотна фурнітура	78
4.1.4	Фурнітура штульпа	90
4.2	П-У привод варіативний	122
4.2.1	Поворотно-ухильна фурнітура	122
4.2.2	Фурнітура TiltFirst (спочатку ухил, потім відкривання)	142
4.2.3	Поворотна фурнітура	146
4.2.4	Фурнітура для фрамуг	158
4.2.5	Фурнітура штульпа	160
5	**П-У привод / Штульповий привод**	**184**
5.1	Привод штульпової стулки	184
5.1.1	Стандарт	184
5.1.2	Plus	190
6	**Елементи на рамі**	**196**
6.1	Поворотно-ухильний зачеп	196
6.1.1	Стандарт	196
6.1.2	TiltFirst (TF)	199
6.2	Зачепи	200
6.2.1	Стандарт	200
6.2.2	Протизламний захист	202
6.3	Підкладка	207
6.4	Балконна заскочка	209
6.4.1	Балконна заскочка	209
6.4.2	Штульп	210
6.5	Блокувальники-мікроліфти	211
6.5.1	Блокувальник-мікроліфт	211

6.6	Мікропровітрювач	212
6.6.1	Елементи на рамі	212
7	**Шаблони**	**214**
7.1	Шаблони	214
7.1.1	Верхня петля на рамі та нижня петля на рамі	214
7.1.2	Нижня петля	214
7.1.3	Поворотна / ухильна петля наплавного кріплення	214
7.1.4	Шаблон - нижня петля	215
7.1.5	Шаблон - верхня петля на рамі та нижня петля на рамі	216
7.1.6	Верхня петля на рамі з регулюванням	216
7.2	Шаблони	218
7.2.1	П-У привод константний	218
7.2.2	П-У привод варіативний	221
7.2.3	Шаблони	223
8	**Монтаж**	**224**
8.1	Вказівки для виробників	224
8.2	Кріплення шурупами	225
8.3	Кріплення гвинтами / шурупами	225
8.4	Монтаж вікон з підвищеним захистом від зламу - пропозиція монтажу	226
8.5	Надійне кріплення елементів	227
8.6	Розміри отворів та фрезувань	228
8.6.1	П-У привод	228
8.6.2	Основний привод зі збільшеним дорнмасом	229
8.6.3	Верхня петля на рамі	229
8.6.4	Верхня петля на рамі - косі вікна	230
8.6.5	Аркове вікно	231
8.6.6	Фрамуга	232
8.6.7	Нижня петля на рамі	233
8.6.8	Нижня петля на стулці	234
8.7	Стулка	235
8.7.1	Черговість монтажу	235
8.7.2	Підготовка стулки під П-У привод	240
8.7.3	Підготовка стулки під П-У привод з касетою під циліндр	241
8.7.4	Вкорочення елементів фурнітури	241

8.7.5	Кутовий перемикач	243
8.7.6	П-У привод	243
8.7.7	Основний привод зі збільшеним дорнмасом	244
8.7.8	Штульповий привод Plus	247
8.7.9	Ручка	247
8.7.10	Ножиці на стулці	249
8.7.11	Аркові ножиці	250
8.7.12	Кутова вставка	252
8.7.13	Фрамужна петля	252
8.7.14	Нижня петля на стулці	254
8.7.15	Блокувальник-мікроліфт / мікроліфт	254
8.7.16	Балконна заскочка	255
8.7.17	Середній дотиск прихований	256
8.8	Рама	256
8.8.1	Положення зачепів та поворотно-ухильних зачепів	256
8.8.2	Розташування блокувальника-мікроліфта та балконної заскочки	289
8.8.3	Протизламний зачеп (TiltSafe)	291
8.8.4	Нижня петля на рамі	292
8.8.5	Верхня петля на рамі	292
8.8.6	Аркове вікно	293
8.8.7	Фрамуга	294
8.8.8	Косі ножиці	294
8.8.9	Блокувальник-мікроліфт	295
8.8.10	Балконна заскочка	295
8.8.11	Середній дотиск прихований	296
8.9	Додаткове обладнання	296
8.9.1	Обмежувач ходу ручки	296
8.9.2	Протизламний захист	296
8.9.3	Протизламний захист для штульпових стулок	297
8.9.4	Підп'ятник для аркових вікон	299
8.9.5	Обмежувальні ножиці	300
8.9.6	Фрамужні ножиці	304
8.9.7	Обмежувач відкривання з управлінням від ручки	308
8.9.8	Додаткові ножиці	311
8.10	Поєднання стулки з рамою	313
8.10.1	Поєднання нижньої петлі на стулці з нижнею петлею на рамі	313

8.10.2	Поєднання нижньої петлі на стулці з нижнею петлею на рамі	314
8.10.3	Аркове вікно – поєднання нижньої петлі на стулці з нижнею петлею на рамі	315
8.10.4	Фрамужна петля	316
8.10.5	Фрамужні ножиці	317
8.10.6	Обмежувач відкривання з управлінням від ручки	318
8.10.7	Декор	318

9	**Регулювання**	**321**
9.1	Запірні цапфи	321
9.2	Нижня петля на рамі та нижня петля на стулці	322
9.3	Ножиці	324
9.4	Верхня петля на рамі з регулюванням	325

10	**Обслуговування**	**326**
10.1	Інструкція з обслуговування	326
10.1.1	Положення ручки для поворотно-ухильних вікон	326
10.1.2	Положення ручки фурнітура TiltFirst	326
10.1.3	Положення ручки для обмежувача поворота стулки з управлінням від ручки.	327
10.1.4	Обмежувальні ножиці	327
10.2	Пасивна стулка	328
10.3	Допомога в розв’язанні проблем	329

11	**Обслуговування**	**330**
11.1	Періоди технічного обслуговування	331
11.2	Очищення	331
11.3	Догляд	331
11.3.1	Точки для змащування	333
11.4	Перевірка функціонування	334
11.5	Ремонт	334

12	**Демонтаж**	**335**
12.1	Стулка	335
12.2	Елементи фурнітури	336
12.3	Декор верхньої петлі на рамі з регулюванням	336
12.4	Верхня петля на рамі з регулюванням	337

13	**Транспортування**	**338**
13.1	Транспортування вікон та фурнітури	338
13.2	Складування фурнітури	339
14	**Утилізація**	**340**
14.1	Утилізація упаковки	340
14.2	Утилізація фурнітури	340

1 Загальна інформація

1.1 Історія версій

Версія	Дата	Зміни
v0	15.12.2017	Редакція
v1	09.03.2018	Фурнітура для штульпових стулок Малюнок верхньої петлі на рамі → *зі сторінки 229*
v2	27.07.2018	Змінено систему продуктів
v3	10.01.2019	Змінено межі застосування
v4	25.03.2019	Штульповий привод Plus
v5	02.06.2020	Доповнено перелік фурнітури RC3 → *зі сторінки 54* Доповнено перелік фурнітури TiltFirst → *зі сторінки 74* Доповнено регулювання запірної цапфи V
v6	19.02.2021	Зміна діаграм меж застосування → *зі сторінки 24* Зміна артикулів верхньої петлі на рамі → *зі сторінки 40*
v7	27.03.2023	Доповнено верхню петлю на рамі з регулюванням → *зі сторінки 40* Нові номери SAP штульпового привода Plus → *зі сторінки 40* Монтаж протизламного захисту для штульпових стулок → *зі сторінки 297* Розміри замкового циліндра в приводах зі збільшеним дорнмасом → *зі сторінки 229* Обслуговування штульпового привода Plus → *зі сторінки 328*

1.2 Інструкція

Ця інструкція містить важливу інформацію та примітки, а також діаграми застосування (максимальні розміри стулок і ваги) та інструкції з монтажу, обслуговування та експлуатації фурнітури.

Інформація та інструкції, що містяться в цьому посібнику, стосуються продуктів Roto, перелічених на титульній сторінці.

Необхідно дотримуватися порядку виконання всіх етапів.

На додаток до цієї інструкції, застосовується наступна документація:

- Каталог Roto NX: CTL_105
- Каталог ручок: CTL_1

Також беруться до уваги вимоги наступних документів:

- Постанова TBDK Інституту якості замків і фурнітури (Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge e.V.) (Фіксація несучих поворотних і поворотно-ухильних елементів фурнітури),
- Настанова VHBE Інституту якості замків та фурнітури (Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge e.V.) (Віконна та дверна фурнітура. Постанови та інструкції для користувачів),
- Постанова VHBH Інституту якості замків та фурнітури (Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge e.V.) (Віконна та дверна фурнітура. Постанови та інструкції з використання фурнітури),
- Настанова FPKF Інституту якості замків і фурнітури (Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge e.V.) (Використання обмежувальних ножиць в ухильних вікнах і фрамугах),
- Інструкції та інформація від виробників профілів (наприклад, виробників вікон або балконних дверей),
- застосовні національні правила, інструкції та законодавство.

Крім того, ми рекомендуємо дотримуватися наступних рекомендацій:

- TLE.01 Асоціації виробників вікон та фасадів (VFF Verband Fenster- und Fassadenhersteller) Належне поводження з готовими до встановлення вікнами та зовнішніми дверима під час транспортування, зберігання та монтажу,
- WP.01 Асоціація виробників вікон та фасадів (VFF Verband Fenster- und Fassadenhersteller) Утримання вікон, фасадів та зовнішніх дверей у належному стані - технічне обслуговування, догляд та перевірка - керівництво для дистриб'юторської мережі,
- WP.02 Асоціація виробників вікон та фасадів (VFF Verband Fenster- und Fassadenhersteller) Обслуговування вікон, фасадів та зовнішніх дверей - технічне обслуговування, догляд та перевірка - заходи та документація,
- WP.03 Асоціація виробників вікон та фасадів (VFF Verband Fenster- und Fassadenhersteller) Обслуговування вікон, фасадів та зовнішніх дверей - технічне обслуговування, догляд та перевірка - договір на обслуговування.

Дотримання інструкції

Ця інструкція є важливою частиною продукту. Її слід зберігати таким чином, щоб вона була доступною в будь-який час.

Пояснення позначень

В інструкції використовуються наступні позначення для пояснень (наприклад, на малюнках чи описах):

Позначення	Значення
	Стулка
	Рама
	Фрезування отворів та свердління під шурупи
	Не стосується / стосується опосередковано цих елементів
	Описані на даний момент елементи, стрілки або рухи
1	Номер позиції
[1]	Легенда
[A]	Черговість дій

ІНФОРМАЦІЯ
Всі розміри без одиниць виміру виражені в міліметрах [мм]. Інші одиниці виміру чітко описані та вказані.

ІНФОРМАЦІЯ
Всі схеми представлено для правого варіанта (DIN 107).

1.3 Символи

Символ	Значення
■	Список першої ієрархії
□	Список другої ієрархії
→	Посилання
▷	Результат
▶	Ненумерований порядок дій
1.	Нумерований порядок дій

Символ	Значення
a.	Пронумерований порядок операцій, другого рівня
⇨	Вимоги

1.4 Піктограми

Символ	Значення
	Ширина стулки по фальцю
	Висота стулки по фальцю
	Вага стулки
	ПВХ

1.5 Особливості продукту

Символ	Значення
	Фурнітурна вісь
	Назва
	Зачеп з підкладкою
	Лів. / Прав.
	Інтегрований кутовий перемикач
	Фальцлюфт
	Ширина стулки по фальцю
	Висота стулки по фальцю
	Вага стулки
	Висота ручки константна
	Висота ручки варіативна
	Розмір

Символ	Значення
	Інформація
	Висота важеля константна
	Висота важеля варіативна
	З можливістю приєднання
	Довжина
	Номер SAP
	Блокувальник-мікроліфт
	Покриття
	Положення
	Профіль
	Кількість інтегрованих зачепів
	Кількість запірних цапф
	Вид запірної цапфи
	Балконна заскочка
	Клас протизламного захисту
	Система
	Регулювання

1.6 Скорочення

Скорочення	Значення
APD	Сила притискання
бл.	Близько
CTL	Каталог
DIN L / R	Лів. / Прав.
d_k	Діаметр голівки шурупа

Скорочення	Значення
П-У	Поворотно-ухильне
DM	Дорнмас
ШСФ	Ширина стулки по фальцю
ВСФ	Висота стулки по фальцю
ВС	Вага стулки
ВС	Висота осі ручки
СВ	Стандартне виконання
IMO	Монтажна інструкція
Т	Так
кг	кілограм
KU	З можливістю приєднання
макс.	Максимально
мм	міліметр
+ MV	Середній запір
Н	Ні
Nm	Обертальний момент в Ньютонометрах
NSP	Блокувальник-мікроліфт
RC 1	Клас протизламного захисту
БЗ	Балконна заскочка
SH	Протизламний захист
З	Зачеп
нп.	наприклад

1.7 Цільові групи

Інформація, що міститься в цьому посібнику, призначена для наступних аудиторій:

Дилери фурнітури

До групи клієнтів "Дилери фурнітури" відносяться всі компанії та приватні особи, які купують фурнітуру у виробника фурнітури для перепродажу в незміненому вигляді і без подальшої обробки.

Виробники вікон та балконних дверей

До групи клієнтів "Виробники вікон та балконних дверей" відносяться всі компанії та особи, які купують фурнітуру у виробників або дилерів фурнітури для використання у вікнах та балконних дверях.

Дилери будівельних елементів або монтажні компанії

Цільова група «дилери будівельних елементів або монтажні компанії» включає всі компанії та людей, які купують вікна та двері у виробника вікон та дверей, щоб перепродати їх та зібрати в проекті будівлі без заміни вікон та дверей.

Інвестор

Цільова група «інвестори» включає всі компанії та людей, які замовляють виробництво вікон та дверей для встановлення у своїх будівлях.

Кінцевий користувач

Цільова група «кінцевий користувач» включає всіх людей, які експлуатують встановлені вікна та двері.

1.8 Обов'язок передачі монтажної інструкції цільовим групам

ІНФОРМАЦІЯ

Вкрай важливо, щоб кожна група реципієнтів виконувала зобов'язання щодо надання інструкцій.

Якщо нижче не зазначено інше, документація та інформація можуть бути надані в друкованому вигляді, на носії даних або шляхом доступу до веб-сайту.

Відповідальність дилерів фурнітури

Дилери фурнітури повинні надавати виробникам вікон і дверей для терас наступну документацію:

- Каталог
- Монтажна інструкція
- Інструкція: Фіксація опорних елементів фурнітури для поворотної та поворотно-ухильної фурнітури (TBDK)
- Настанови та інструкції щодо продукції та відповідальності (VHBH)
- Настанови та інструкції для користувачів (VHBE)

Відповідальність виробників вікон та дверей

Виробники вікон і балконних дверей повинні надавати таку документацію дилерам будівельних елементів або будівельникам, навіть якщо залучена посередницька (монтажна) компанія:

- Монтажна інструкція
- Інструкція: Фіксація опорних елементів фурнітури для поворотної та поворотно-ухильної фурнітури (TBDK)
- Настанови та інструкції щодо продукції та відповідальності (VHBH)
- Настанови та інструкції для користувачів (VHBE)

Виробник повинен надати користувачеві відповідну документацію та інформацію в друкованому вигляді.

Відповідальність продавців будівельних елементів та монтажних компаній

Продавці будівельних елементів повинні надавати будівельникам наступну документацію, навіть якщо залучена посередницька (монтажна) компанія:

- Інструкції з монтажу, обслуговування та експлуатації (з акцентом на фурнітуру)
- Настанови та інструкції щодо продукції та відповідальності (VHBH)
- Настанови та інструкції для користувачів (VHBE)

Відповідальність інвесторів

Інвестори повинні надати користувачам вікон наступну документацію:

- Інструкції з монтажу, обслуговування та експлуатації (з акцентом на фурнітуру)
- Настанови та інструкції для користувачів (VHBE)

1.9 Авторські права

Інформацію, що міститься в цьому документі, захищено авторським правом. Їх використання дозволено з метою використання фурнітури для виробництва. Забороняється використовувати її не за призначенням без письмової згоди виробника.

1.10 Обмеження відповідальності

Вся інформація та інструкції в цьому посібнику зібрані відповідно до чинних стандартів і правил, технічних стандартів та на основі багаторічних знань і досвіду.

Виробник обладнання не несе відповідальності за пошкодження, спричинені внаслідок:

- Недотримання цієї інструкції та всієї документації на виріб, включаючи відповідні рекомендації (див. розділ "Безпека", "Використання за призначенням").
- Нецільове використання/неправильне використання (див. розділ "Безпека", "Використання за призначенням").
- Недостатності тендерних даних, недотримання правил монтажу або схем, що ілюструють обсяг робіт (якщо такі є).
- Надмірного забруднення.

Претензії третіх осіб до виробника фурнітури, що виникають у зв'язку з пошкодженнями, спричиненими неправильним використанням або невиконанням зобов'язань щодо передачі інструкцій продавцем фурнітури, виробником вікон, дверей або балконних дверей, продавцем будівельних елементів або забудовником, повинні виставлятися безпосередньо перед цими особами.

Застосовуються зобов'язання, узгоджені в договорі поставки обладнання, загальні умови ведення бізнесу та умови поставки виробника обладнання, а також правові норми, що діють на момент укладення договору.

Гарантія надається лише на оригінальні елементи фурнітури Roto.

Технічні дані можуть бути змінені в разі поліпшення характеристик і подальшого розвитку продукту.

1.11 Покриття фурнітури

УВАГА

Матеріальні збитки під час догляду за віконними та дверними поверхнями!

Обробка поверхні (наприклад, фарбування та скління) елементів може пошкодити елементи фурнітури або погіршити їхнє функціонування.

- ▶ Для обмотування використовуйте тільки липкі стрічки, які не пошкодять фарбу. В разі сумнівів зверніться до виробника.
- ▶ Захищайте фурнітуру від прямого контакту з консервуючими засобами.
- ▶ Оберігайте елементи фурнітури від забруднень.

УВАГА

Матеріальні збитки через використання невідповідних засобів для чищення та герметиків!

Чистячі засоби та герметики можуть пошкодити покриття вікон та ущільнення.

- Не використовуйте агресивні або легкозаймисті рідини, кислотні засоби для чищення або полірування.
- Використовуйте лише розбавлені миючі засоби з нейтральним pH.
- Нанесіть тонкий захисний шар на фурнітуру, наприклад, змоченою маслом тканиною.
- Уникайте контакту столярних виробів з агресивними випарами (наприклад, мурашиною або оцтовою кислотою, аміаком, амінами та реакціями аміаку, альдегідами, фенолами, дубильними кислотами).
- Крім того, не використовуйте герметики, що містять кислотні або оцтові речовини або інгредієнти, перелічені вище, тому що прямий контакт з герметиком може спричинити корозію поверхні фурнітури.

УВАГА

Матеріальні збитки через забруднення!

Забруднення негативно впливає на функціонування фурнітури.

- Видаляйте відкладення та забруднення з будівельних матеріалів (наприклад, будівельного розчину, гіпсу).
- Захистіть фурнітуру від утворення відкладень і бруду.

УВАГА

Пошкодження майна внаслідок (тривалого) впливу вологи!

Вологе повітря може призвести до утворення грибка та корозії через накопичення конденсату.

- Забезпечте достатній приплив повітря до фурнітури, насамперед під час будівництва.
- Інтенсивно провітрюйте кілька разів протягом дня (відкривайте всі вікна та двері приблизно на 15 хвилин). Якщо інтенсивне провітрювання неможливе, залиште стулки в ухильному положенні та захистіть їх зсередини приміщення від утворення протягів. Видаляйте вологе повітря назовні за допомогою конденсаційного осушувача.
- Для складних будівельних проектів, за необхідності, складіть план провітрювання.
- Забезпечте достатній повітрообмін також у святкові та вихідні дні.

2 Протизламний захист

Ця інструкція містить вказівки щодо безпеки. Інструкції з техніки безпеки, зібрані в цьому розділі, містять відповідну інформацію та рекомендації, необхідні для їхнього безпечного використання або забезпечення їхнього належного стану. Попереджувальні написи попереджають про залишкову небезпеку і розміщуються перед діями, важливими з точки зору безпеки.

- Дотримуйтеся всіх інструкцій, щоб запобігти травмам, пошкодженню майна та навколишнього середовища.

2.1 Презентація та дизайн попереджувальних знаків

Попереджувальні знаки залежать від виду діяльності та структуровані наступним чином:

НЕБЕЗПЕЧНО

Вид та джерело загрози!

Пояснення та опис небезпеки та її наслідків.

- Дії для запобігання ризику.

2.2 Види попереджувальних знаків

Попереджувальні знаки позначені різним чином в залежності від ступеня загрози. Значення символів вказане за допомогою відповідних попереджувальних символів.

НЕБЕЗПЕЧНО

Негайний ризик смерті або серйозного травмування!

- Дотримуйтесь цих попереджень, щоб уникнути пошкоджень.

ОБЕРЕЖНО

Можливість смерті або серйозного травмування!

- Дотримуйтесь цих попереджень, щоб уникнути пошкоджень.

УВАГА

Небезпека травмування!

- Дотримуйтесь цих попереджень, щоб уникнути пошкоджень.

УВАГА

Заподіяння шкоди майну або навколишньому середовищу!

- Дотримуйтесь цих попереджень, щоб уникнути пошкодження майна або навколишнього середовища.

2.3 Використання відповідно до призначення

Поворотно-ухильна фурнітура - це фурнітура для поворотних та поворотно-ухильних вікон та балконних дверей, котра дає можливість управління стулкою за допомогою однієї ручки. Вона служить для переведення віконних стулок і стулок балконних дверей за допомогою однієї ручки в горизонтальне поворотне або ухильне положення, обмежене ножиця-

ми. Поворотно-ухильну і поворотну фурнітуру можна використовувати на вертикально встановлених вікнах і стулках балконних дверей, виготовлених з дерева, ПВХ, алюмінію або сталі, а також у відповідній комбінації цих матеріалів. Поворотно-ухильна та поворотна фурнітура, що використовується в цьому визначенні, закриває вікна та стулки балконних дверей і переводить їх у відповідні положення для провітрювання. Під зас зачинення стулки та її замикання необхідно подолати опір ущільнення.

Використання за призначенням також означає дотримання всіх інструкцій і вказівок з техніки безпеки, наведених у цьому посібнику, а також у відповідній документації

2.3.1 Використання не за призначенням

Будь-яке використання, що не відповідає цільовому призначенню, або використання та переробка виробів іншим способом вважається неналежним використанням і може призвести до небезпечних ситуацій.

ОБЕРЕЖНО

Неправильне використання може бути небезпечним для життя!

Неправильне використання та встановлення фурнітури Roto може призвести до серйозних травм.

- Слід використовувати лише комбінації елементів фурнітури, схвалені виробником фурнітури.
- Використовуйте лише оригінальні елементи фурнітури, або елементи, схвалені виробником фурнітури.
- Дотримуйтесь вимог документації що стосується даного продукта → *зі сторінки 9*.

2.3.2 Обмеження щодо використання

Відкриті стулки вікон і балконних дверей, а також незачинені вікна і балконні двері або ті, що перебувають у стані провітрювання, виконують лише захисну функцію. Вони не відповідають вимогам до:

- Герметичності пазів
- Захисту від зливи
- Звукоізоляції
- Термоізоляції
- Захисту від злому

ІНФОРМАЦІЯ

Вікна оснащені протизламними зачепами TiltSafe також і в ухиленому положенні стулок виконують протизламні функції.

2.4 Використання за призначенням кінцевими споживачами

Вікна або балконні двері з поворотною або поворотно-ухильною фурнітурою поворотом ручки в горизонтальне положення або поворотом догори переводяться у відкрите або ухильне положення стулки.

Під час замикання та запирання стулки необхідно подолати опір ущільнення.

ОБЕРЕЖНО

Небезпека для життя через неконтрольоване відкривання та закривання стулок!

Неконтрольоване відкривання та закривання стулки може призвести до серйозних травм.

- Переконайтеся, що стулка під час відкривання не зачіпає раму або іншу стулку в повністю відчиненому або зачиненому положенні.
- Стулка повинна мати можливість ручного керування до повного зачинення або відчинення.

УВАГА

Пошкодження, спричинені неконтрольованим відкриванням та закриванням стулки!

Неконтрольоване відкривання та закривання стулки може призвести до її пошкодження.

- Переконайтеся, що стулка під час відкривання не зачіпає раму або іншу стулку в повністю відчиненому або зачиненому положенні.
- Стулка повинна мати можливість ручного керування до повного зачинення або відчинення.

Будь-яке використання, що не відповідає цільовому призначенню, або використання та переробка виробів іншим способом вважається неналежним використанням і може призвести до небезпечних ситуацій.

Висунення будь-яких претензій, пов'язаних з пошкодженням, спричиненим неналежним використанням, виключається.

2.4.1 Використання не за призначенням

Будь-яке використання, що не відповідає цільовому призначенню, або використання та переробка виробів іншим способом вважається неналежним використанням і може призвести до небезпечних ситуацій.

ОБЕРЕЖНО

Неправильне використання може бути небезпечним для життя!

Неправильне використання та встановлення фурнітури Roto може призвести до серйозних травм.

- Слід використовувати лише комбінації елементів фурнітури, схвалені виробником фурнітури.
- Використовуйте лише оригінальні елементи фурнітури, або елементи, схвалені виробником фурнітури.
- Дотримуйтесь вимог документації що стосується даного продукта → *зі сторінки 9*.

2.5 Основні вказівки з техніки безпеки

Під час контакту з фурнітурою можуть виникнути такі небезпечні ситуації:

2.5.1 Монтаж

Негайний ризик смерті або серйозних травм через неправильний монтаж!

Неправильне встановлення або неправильна комбінація фурнітури може призвести до небезпечних ситуацій або матеріальних збитків. Залеж-

но від висоти падіння, можливими наслідками можуть бути щонайменше важкі або небезпечні для життя травми та розбите скло.

- Слід використовувати лише комбінації елементів фурнітури, схвалені виробником фурнітури.
- Використовуйте лише оригінальні елементи фурнітури, або елементи, схвалені виробником фурнітури.
- Монтаж може здійснюватись лише кваліфікованими працівниками спеціалізованого сервісу.

Ризик поранення внаслідок великої ваги!

Підняття та перенесення важких вантажів може призвести до травм у разі падіння або перевантаження.

- Дотримуйтесь правил запобігання нещасним випадкам.
- Транспортування важких вантажів здійснюйте удвох, використовуючи відповідний транспортний засіб, наприклад, візок.

Шкода здоров'ю через перевантаження організму!

Постійне носіння важких вантажів призводить до пошкодження організму в довгостроковій перспективі.

- Для ручного переміщення та підйому не перевищуйте максимальне навантаження 25 кг для чоловіків і 10 кг для жінок.
- Забезпечте правильну ергономічну позу при піднятті невеликих ваг.

2.5.2 Використання

Безпосередня небезпека для життя або серйозні травми в результаті падіння з відчиненого вікна або балконних дверей.

Відкриті стулки вікон і балконних дверей можуть призвести до небезпечних ситуацій. Залежно від висоти падіння, можливими наслідками можуть бути щонайменше важкі або небезпечні для життя травми та розбите скло.

- Будьте обережні перебуваючи біля відкритих вікон та балконних дверей.
- Тримайте дітей та людей з обмеженими можливостями на безпечній відстані від джерела небезпеки.

Можливість отримання серйозних травм через защемлення частин тіла між стулкою та рамою.

Ризик защемлення через потрапляння частин тіла між стулкою та рамою під час зачинення вікон та балконних дверей.

- Закриваючи вікна та балконні двері, ніколи не просовуйте руку між стулкою та рамою і завжди закривайте їх обережно.
- Тримайте дітей та людей з обмеженими можливостями на безпечній відстані від джерела небезпеки.

Небезпека травмування та матеріальних збитків через неправильне зачинення та відчинення стулок!

Неправильне закривання та відкривання стулок може призвести до серйозних травм і значних матеріальних збитків!

- Пересуваючи стулку, переконайтеся, що вона не вдаряється об раму або іншу стулку в повністю відчиненому або зачиненому положенні.
- Стулка повинна мати можливість ручного керування до повного зачинення або відчинення.
- Під час замикання необхідно подолати опір ущільнення.

Небезпека травмування та пошкодження майна через неналежне використання!

Неправильне використання може призвести до небезпечних ситуацій і руйнування фурнітури, матеріалу рами та інших компонентів вікон або балконних дверей.

- Не вставляйте жодних предметів між стулкою та рамою вікон і балконних дверей.
- Не навантажуйте стулки вікон і балконних дверей додатково.
- Не можна навмисно або неконтрольовано замикати або притискати віконну стулку і балконні двері до рами або обмежувача відкривання.

Неправильне технічне обслуговування може призвести до травм і матеріальних збитків!

Вікна та балконні двері, включаючи фурнітуру, необхідно підтримувати в належному стані (догляд та чищення, технічне обслуговування та перевірка), щоб забезпечити їх належний стан та безпечне використання.

- Не допускайте потрапляння пилу від будівельних матеріалів на фурнітуру.
- Здійснюйте догляд та очищення відповідно до цієї інструкції.
- Довіряйте регулярне технічне обслуговування, регулювання та ремонт вікон виключно кваліфікованим спеціалістам.

2.5.3 Умови навколишнього середовища

Можливість матеріальних збитків внаслідок фізичного або хімічного впливу!

У сольових, агресивних або корозійних середовищах фурнітура може бути безповоротно пошкоджена і перестати функціонувати.

- Не використовуйте фурнітуру в сольових, агресивних або корозійних середовищах.
- Здійснюйте догляд та очищення відповідно до цієї інструкції.
- Перевіряйте антикорозійний захист під час регулярного технічного обслуговування, яке виконує кваліфікований сервіс.

Потенційна можливість пошкодження майна через вологу!

Залежно від зовнішньої температури, відносної вологості та стану будівлі, в якій експлуатуються вікна та балконні двері, періодично може виникати конденсат. Це може призвести до корозії фурнітури та утворення грибка на віконних рамах або стінах. Занадто вологе середовище, особливо під час будівництва, може призвести до викривлення дерев'яних вікон.

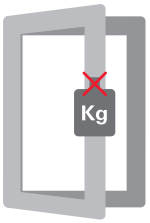
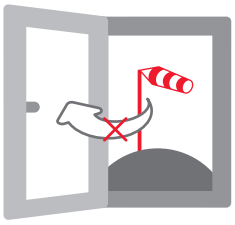
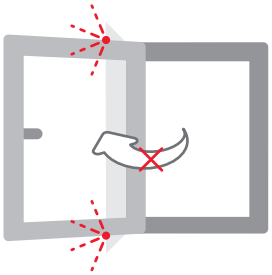
- Уникайте перешкод для циркуляції повітря (наприклад, у глибоких нішах, за шторами, при несприятливому розміщенні радіаторів тощо).
- Провітрюйте кілька разів протягом дня.

  Відкрийте всі вікна та балконні двері приблизно на 15 хвилин для повного повітрообміну.
- Забезпечте належну вентиляцію також у період відпусток та у святкові дні.
- Для об'єктів складіть план захисту від атмосферних впливів, якщо це необхідно.

2.6 Обслуговування

Щоб забезпечити безпечну експлуатацію вікон балконних дверей, дотримуйтесь наведених нижче попереджень та маркування, а також відповідних попереджувальних сигналів.

Символи та маркування щодо безпеки

Символ	Значення
	Безпосередня небезпека для життя або серйозні травми в результаті падіння з відчиненого вікна або балконних дверей. Будьте обережні перебуваючи біля відкритих вікон та балконних дверей. Тримайте дітей та людей з обмеженими можливостями на безпечній відстані від джерела небезпеки.
	Можливість отримання серйозних травм через защемлення частин тіла між стулкою та рамою. Закриваючи вікна та балконні двері, ніколи не просовуйте руку між стулкою та рамою і завжди закривайте їх обережно. Тримайте дітей та людей з обмеженими можливостями на безпечній відстані від джерела небезпеки.
	**Незначне травмування внаслідок додаткового навантаження стулки.** Уникайте випадків додаткового навантаження стулки.
	**Легкі тілесні ушкодження та пошкодження майна внаслідок поривів вітру.** Уникайте впливу поривів вітру на відкриту стулку. При сильному вітрі або протягах балконні двері та віконні стулки повинні бути зачинені та замкнені.
	Незначні травми та пошкодження майна, спричинені потраплянням предметів між стулкою та рамою Не вставляйте жодних предметів між стулкою та рамою.
	**Небезпека легких травм і пошкоджень через притискання стулки до рами** Не притискайте стулку до одвірка.

3 Інформація про продукт

3.1 Загальні властивості фурнітури

- Велика вантажопід'ємність до 150 кг: петлі зовнішнього кріплення P для вікон та балконних дверей з ПВХ.
- Підвищений комфорт провітрювання без додаткових елементів завдяки мікропровітрювачу, що інтегрований у ножицях.
- Легке та просте регулювання за горизонталлю та вертикаллю; додаткове регулювання сили притискання стулки за допомогою:
  - запірної цапфи E: ексцентрикова цапфа з регулюванням сили притискання стулки
  - запірної цапфи P: протизламна ексцентрикова цапфа з регулюванням сили притискання стулки
  - запірної цапфи V: протизламна ексцентрикова цапфа з регулюванням сили притискання стулки та по висоті
- Силове з'єднання елементів „Clip&Fit".
- Просте безгвинтове з'єднання шульпа з редуктором ручки / замковою касетою в системі EasyMix для великих дорнмасів ≥ 25 мм.
- Індивідуальна адаптивність системи фурнітури Roto NX до різних вимог безпеки - від базової безпеки до сертифікованих протизламних вікон класів RC відповідно до DIN EN 1627-1630.
- Потизламний захист ухилених стулок TiltSafe відповідно до RC 2 / RC 2 N.
- Високоякісне захисне покриття Roto Sil (кольору матового срібла) для максимального захисту від корозії (DIN EN 13126 / 8 і не містить сполук хрому VI).

  Покриття Roto Sil Level 6 у поєднанні з Roto Sil забезпечує додатковий захист з'єднувальних елементів, що особливо інтенсивно використовуються, таких як заклепки, гвинти та рухомі частини.
- Петлі P з варіантами порошкового покриття різних кольорів: білий і титан.
- Сертифікована відповідно до QM 328.
- 10 років гарантії на надійне функціонування фурнітури.

3.2 Загальні вказівки

Безпека функціонування фурнітури

Для забезпечення постійної надійності роботи фурнітури необхідно дотримуватися наступних вимог:

1. Професійний та правильний монтаж фурнітури відповідно до інструкції.
2. Професійний та правильний монтаж вікон на об'єктах.
3. Виробник вікна зобов'язаний надати користувачеві вікна інструкцію з експлуатації та обслуговування або умови гарантії.
4. Вся фурнітура може складатися тільки з оригінальних елементів системи Roto. Використання сторонніх компонентів системи виключає будь-які гарантійні претензії.

Положення про гарантію

Для кріплення фурнітури використовуйте оцинковані та пасивовані шурупи зі сталі.

Виробник вікна зобов'язаний закріпити фурнітуру досить міцно, при необхідності зв'язатися з виробником гвинтів.

Під час кріплення важливих з точки зору безпеки елементів фурнітури (петель) виробник вікон та балконних дверей зобов'язаний підтвердити випробуваннями своєї продукції її навантажувальну здатність відповідно значень до цієї таблиці. (Вказівки TBDK - інституту якості замків та фурнітури).

Вага стулки	Розтягуюче зусилля в ньютонах (N)
60 кг	1650 N
70 кг	1900 N
80 кг	2200 N
90 кг	2450 N
100 кг	2700 N
110 кг	3000 N
120 кг	3250 N
130 кг	3500 N
140 кг	3900 N
150 кг	4200 N

ІНФОРМАЦІЯ

Дотримання вимог TBDK стосовно розтягуючого зусилля в залежності від ваги стулок!

Більше інформації на сторінці www.beschlagindustrie.de.

Не використовуйте ущільнювачі з вмістом кислот, котрі можуть викликати корозію фурнітури. При склінні вікон слід дотримуватися вказівок щодо зняття скла для окремих типів вікон.

Виключення відповідальності

Виробник фурнітури не несе відповідальності за несправності або дефекти фурнітури або вікон чи балконних дверей, обладнаних нею, якщо вони є результатом недостатніх даних у тендерній пропозиції, недотримання правил монтажу чи схем, що ілюструють сферу використання, або якщо вони піддається надмірному забрудненню.

Гарантія розповсюджується лише на оригінальні деталі Roto.

Класифікація профілів - межі застосування

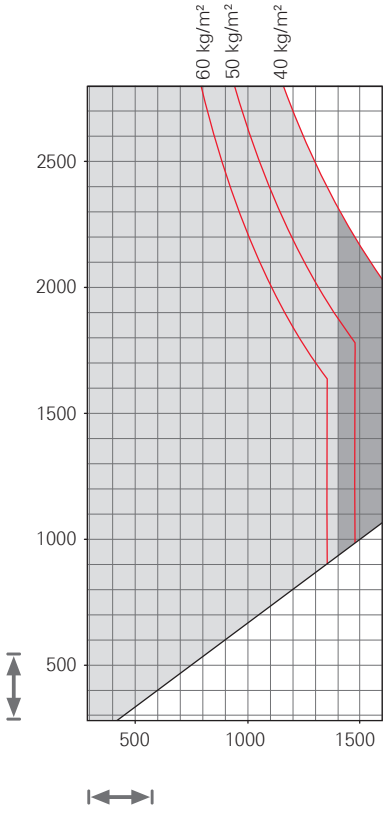
Слід суворо дотримуватися відповідних схем застосування.

При визначенні максимально допустимих форматів стулок і ваги стулок не можна перевищувати параметри, надані виробником профілю та власником системи.

3.3 Діаграми використання

3.3.1 Поворотна та поворотно-ухильна фурнітура для прямокутних вікон

3.3.1.1 130 кг



= неприпустимі межі застосування

= в цьому діапазоні необхідне встановлення додаткових ножиць

Вагу скла у діаграмі вказано в кг / м².

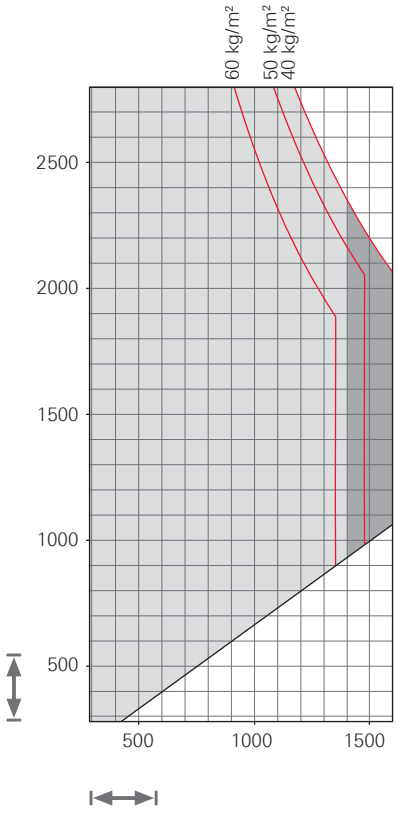
товщина скла 1 мм/м² ≙ 2,5 кг

Межі застосування

		Стандартне виконання	Протизламний захист RC 1 N	Протизламний захист RC 2 / RC 2 N	Протизламний захист RC 3
	Ширина стулки по фальцю	290 – 1600 мм	320 – 1600 мм	320 – 1400 мм	490 – 1400 мм
	Висота стулки по фальцю	280 – 2800 мм	280 – 2800 мм	510 – 2800 мм	600 – 2800 мм
	Вага стулки	макс. 130 кг	макс. 130 кг	макс. 130 кг	макс. 130 кг

ІНФОРМАЦІЯ
Дотримання вимог TBDK стосовно розтягуючого зусилля в залежності від ваги стулок!
Більше інформації на сторінці www.beschlagindustrie.de.

3.3.1.2 150 кг



= неприпустимі межі застосування

= в цьому діапазоні необхідне встановлення додаткових ножиць

Вагу скла у діаграмі вказано в кг / м^2.

товщина скла 1 мм/м^2 ≙ 2,5 кг

Межі застосування

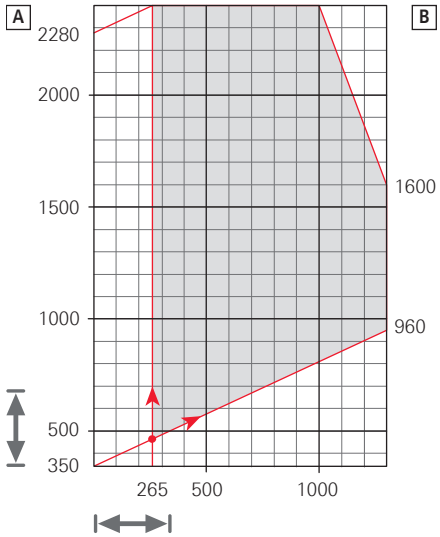
		Стандартне виконання	Протизламний захист RC 1 N	Протизламний захист RC 2 / RC 2 N	Протизламний захист RC 3
	Ширина стулки по фальцю	290 – 1600 мм	320 – 1600 мм	320 – 1400 мм	320 – 1400 мм

		Стандартне виконання	Протизламний захист RC 1 N	Протизламний захист RC 2 / RC 2 N	Протизламний захист RC 3
	Висота стулки по фальцю	280 – 2800 мм	280 – 2800 мм	510 – 2800 мм	510 – 2800 мм
	Вага стулки	макс. 150 кг	макс. 150 кг	макс. 150 кг	макс. 150 кг

ІНФОРМАЦІЯ
Дотримання вимог TBDK стосовно розтягуючого зусилля в залежності від ваги стулок!
Більше інформації на сторінці www.beschlagindustrie.de.

3.3.2 Поворотно-ухильна фурнітура для косих вікон

3.3.2.1 Кут ухилу 25°



[A] = з боку привода
[B] = з боку петель
□ = неприпустимі межі застосування

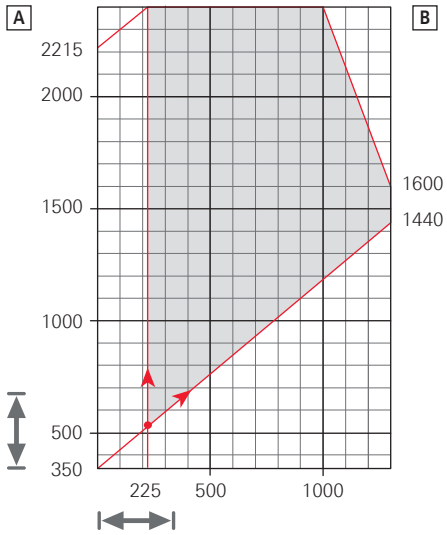
Вагу скла у діаграмі вказано в кг / м^2.
товщина скла 1 мм/м^2 ≙ 2,5 кг

Межі застосування

		Стандартне виконання
	Ширина стулки по фальцю	дивись діаграму
	Висота стулки по фальцю	дивись діаграму
	Вага стулки	макс. 80 кг

ІНФОРМАЦІЯ
Дотримання вимог TBDK стосовно розтягуючого зусилля в залежності від ваги стулок!
Більше інформації на сторінці www.beschlagindustrie.de.

3.3.2.2 Кут ухилу 40°



[A] = з боку привода
[B] = з боку петель
□ = неприпустимі межі застосування

Вагу скла у діаграмі вказано в кг / м^2.

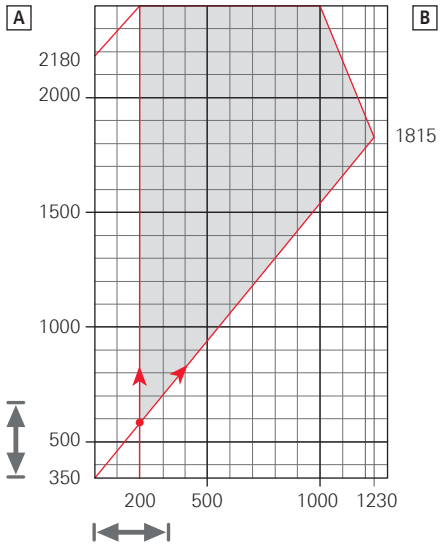
товщина скла 1 мм/м^2 ≙ 2,5 кг

Межі застосування

		Стандартне виконання
↔	Ширина стулки по фальцю	дивись діаграму
↕	Висота стулки по фальцю	дивись діаграму
⚖	Вага стулки	макс. 80 кг

ІНФОРМАЦІЯ
Дотримання вимог TBDK стосовно розтягуючого зусилля в залежності від ваги стулок!
Більше інформації на сторінці www.beschlagindustrie.de.

3.3.2.3 Кут ухилу 50°



[A] = з боку привода
[B] = з боку петель
□ = неприпустимі межі застосування

Вагу скла у діаграмі вказано в кг / м^2.

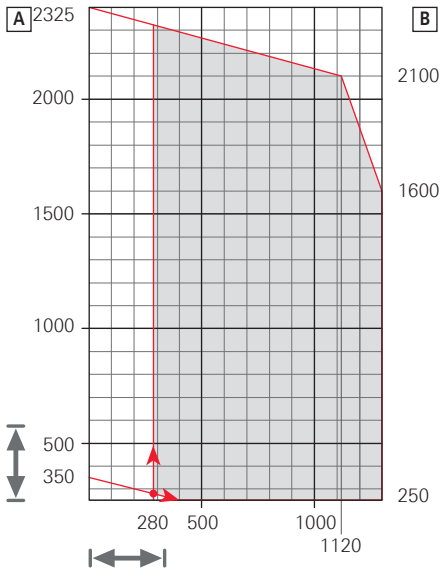
товщина скла 1 мм/м^2 ≙ 2,5 кг

Межі застосування

		Стандартне виконання
↔	Ширина стулки по фальцю	дивись діаграму
↕	Висота стулки по фальцю	дивись діаграму
⚖	Вага стулки	макс. 80 кг

ІНФОРМАЦІЯ
Дотримання вимог TBDK стосовно розтягуючого зусилля в залежності від ваги стулок!
Більше інформації на сторінці www.beschlagindustrie.de.

3.3.2.4 Кут ухилу -15°



[A] = з боку привода
[B] = з боку петель
▭ = неприпустимі межі застосування

Вагу скла у діаграмі вказано в кг / м^2.

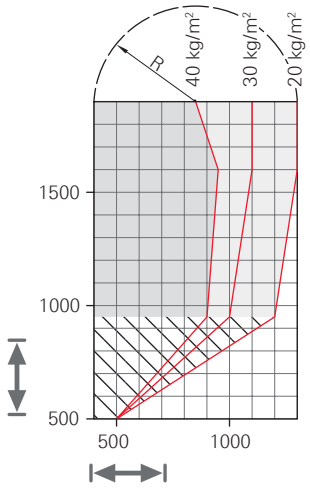
товщина скла 1 мм/м^2 ≙ 2,5 кг

Межі застосування

		Стандартне виконання
↔	Ширина стулки по фальцю	дивись діаграму
↕	Висота стулки по фальцю	дивись діаграму
⚖	Вага стулки	макс. 80 кг

ІНФОРМАЦІЯ
Дотримання вимог TBDK стосовно розтягуючого зусилля в залежності від ваги стулок!
Більше інформації на сторінці www.beschlagindustrie.de.

3.3.3 Поворотно-ухильна фурнітура для аркових вікон



= неприпустимі межі застосування

= в цьому діапазоні необхідне встановлення додаткових ножиць

= Встановлення додаткових ножиць можливе, але не обов'язкове

= Без додаткових ножиць

Вагу скла у діаграмі вказано в кг / м².

товщина скла 1 мм/м² ≙ 2,5 кг

ІНФОРМАЦІЯ
Радіус (R) аркового вікна має дорівнювати ШСФ (ширині стулки по фальцю).

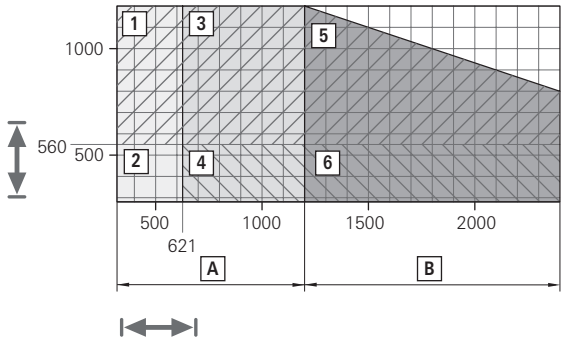
Межі застосування

Стандартне виконання		
↔	ШСФ	400 – 1300 мм
↕	ВСФ	500 – 1900 мм
⚖	ВС	макс. 80 кг

ІНФОРМАЦІЯ
Дотримання вимог TBDK стосовно розтягуючого зусилля в залежності від ваги стулок!

Більше інформації на сторінці www.beschlagindustrie.de.

3.3.4 Фурнітура для фрамуг



= неприпустимі межі застосування

= в цьому діапазоні встановити 2 фрамужних ножиць з боків

= в цьому діапазоні встановити 1 фрамужні ножиці згори або 2 фрамужних ножиць з боків

= в цьому діапазоні встановити 2 фрамужних ножиць згори або 2 фрамужних ножиць з боків

= в цьому діапазоні встановити додатково обмежуючі ножиці

= в цьому діапазоні встановити додатково обмежуючі ножиці при фрамужних ножицях згори

[A] = мінімум 2 петлі

[B] = мінімум 3 петлі

Вагу скла у діаграмі вказано в кг / м^2.

товщина скла 1 мм/м^2 ≙ 2,5 кг

Межі застосування

		Стандартне виконання
	Ширина стулки по фальцю	310 – 2400 мм[1]
	Висота стулки по фальцю	290 – 1200 мм
	Вага стулки	макс. 80 кг

ІНФОРМАЦІЯ

Дотримання вимог TBDK стосовно розтягуючого зусилля в залежності від ваги стулок!

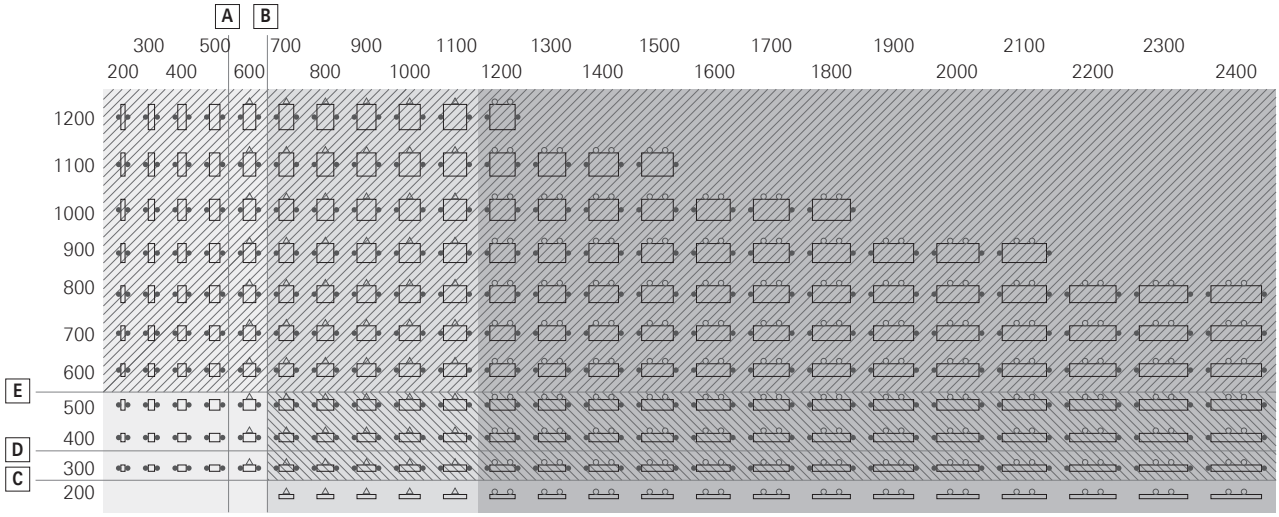
Більше інформації на сторінці www.beschlagindustrie.de.

ІНФОРМАЦІЯ

Рекомендоване встановлення обмежувальних ножиць; в разі розташування фрамуг над вікном (відповідно до RAL RG 607/12).

Обмежувальні ножиці для фрамух: макс. 60 кг

[1] ШСФ 310 – 449 мм лише з поворотним приводом



[A] Від 501 мм встановлення фрамужних ножиць згори можливе лише з поворотним приводом

[B] від 621 мм встановлення фрамужних ножиць згори можливе лише з поворотним приводом та П-У приводом

[C] від **260 мм** K, E5, P, T, A

[D] від **360 мм** K, E5, P, T, A, Designo, Alu

[E] від **520 мм** всі типи петель

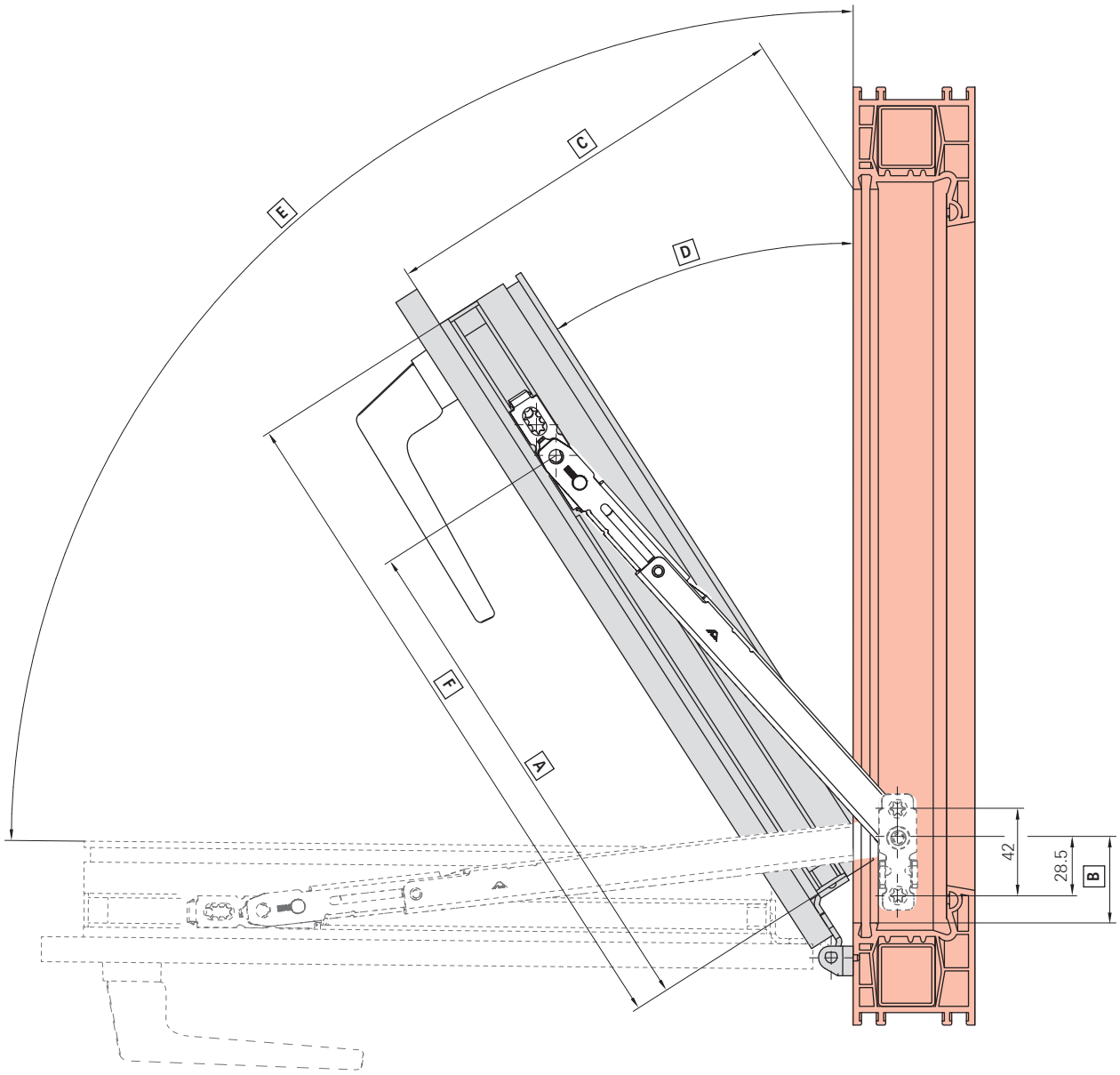
● можливе положення фрамужних ножиць до 80 кг

○ альтернативне положення фрамужних ножиць до 80 кг

△ альтернативне положення фрамужних ножиць до 60 кг

ІНФОРМАЦІЯ

Неможливе встановлення фрамужних ножиць з боків в поєднанні з середнім запором 200.



[A] Положення опори петлі на стулці

[B] Положення опори петлі на рамі

[C] Ширина ухилу в ухиленому положенні

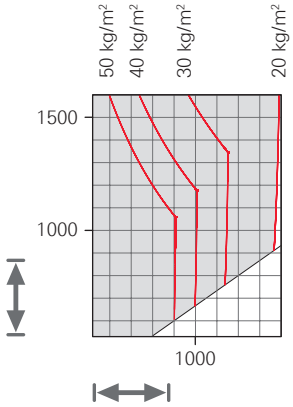
[D] Кут відкривання вікна в ухильному положенні

[E] Кут відкривання в положенні для помиття

[F] Висота стулки по фальцю (ВСФ)

ВСФ	Тип	[A]	[B]	[C]	[D]	[E]
290 – 400 мм	1	250 мм	45 мм	180 – 245 мм	33°	90°
401 – 560 мм	1	280 мм	75 мм	205 – 275 мм	27°	67°
561 – 700 мм	2	525 мм	170 мм	225 – 277 мм	22°	88°
701 – 850 мм	2	575 мм	220 мм	244 – 292 мм	19°	72°
851 – 1200 мм	2	625 мм	270 мм	261 – 363 мм	17°	62°

3.3.5 Вікно Roto Komfort



= неприпустимі межі застосування

Вагу скла у діаграмі вказано в кг / м².

товщина скла 1 мм/м² ≙ 2,5 кг

Межі застосування

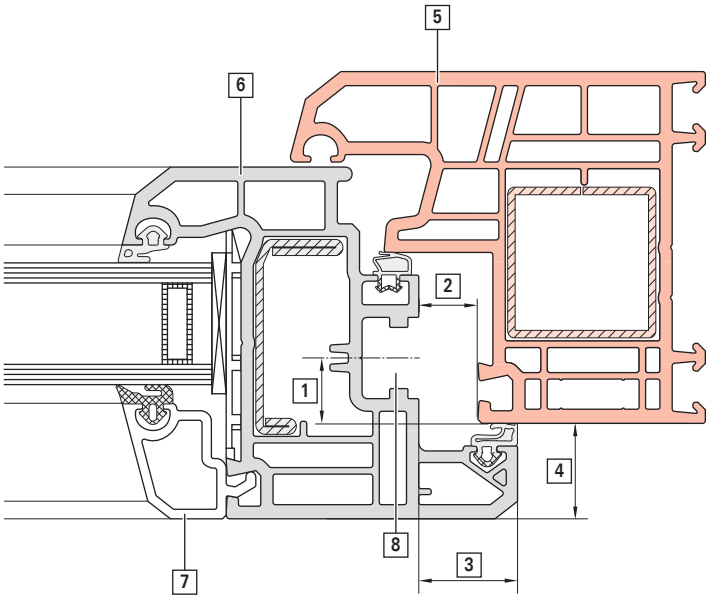
		Стандартне виконання
↔	Ширина стулки по фальцю	520 – 1400 мм
↕	Висота стулки по фальцю	530 – 1600 мм
⚖	Вага стулки	макс. 50 кг

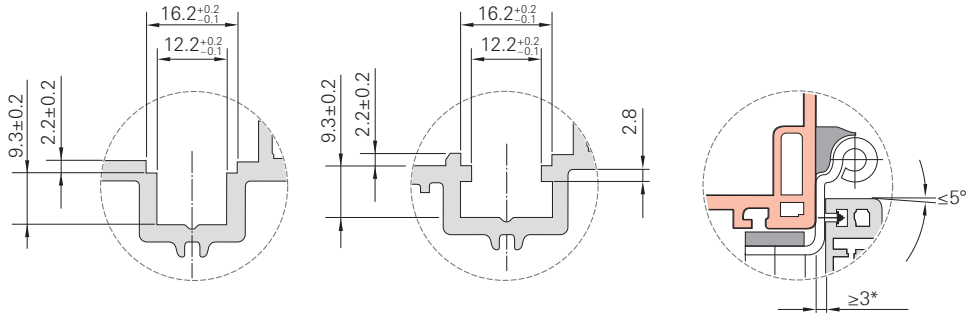
ІНФОРМАЦІЯ

Дотримання вимог TBDK стосовно розтягуючого зусилля в залежності від ваги стулок!

Більше інформації на сторінці www.beschlagindustrie.de.

3.4 Позначення на вікні та рекомендації щодо розмірів профілів



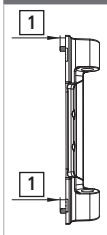
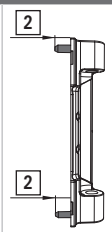


[1] Фурнітурна вісь
[2] Фальцлюфт
[3] Ширина наплава
[4] Товщина наплава
[5] Рама
[6] Стулка
[7] Штапики
[8] Фурнітурний паз
[*] Необхідний зазор у петлях (у разі пошкодження або зняття ущільнювача).

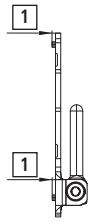
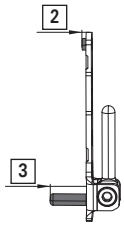
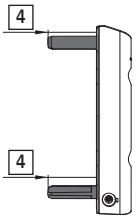
Система	Фурнітурна вісь [1]	Фурнітурний паз [2]	Ширина наплава [3]
12/18-9	9 мм	12 мм - 0,5 мм / + 1,5 мм	18 мм
12/18-13	13 мм		
12/20-9	9 мм		20 мм
12/20-13	13 мм		
12/21-13	13 мм		21 мм
12/22-13	13 мм		22 мм

3.5 Довжина цапф

Верхня петля на рамі

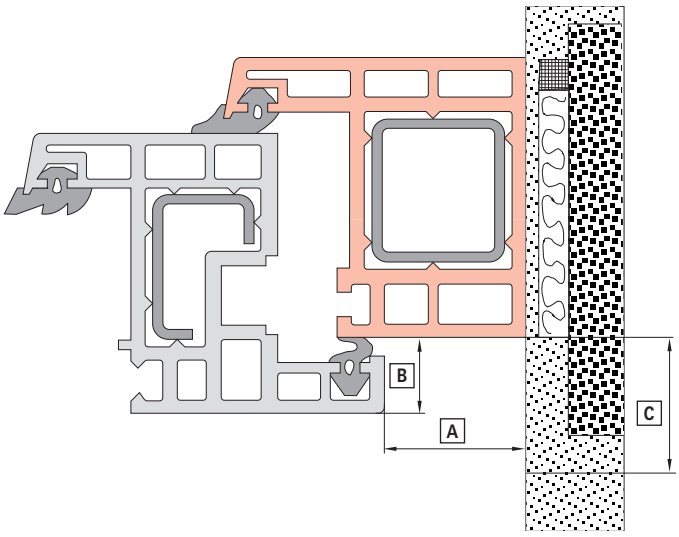
P3		P6	
			
[1]	P3/130: 4 мм	[2]	P6/130: 9 мм P6/150: 9 мм

Нижня петля на рамі / нижня петля на стулці

Нижня петля на рамі				Нижня петля на стулці	
P3		P6		P6	
					
[1]	P3/130: 3 мм	[2]	P6/130: 3 мм P6/150: 3 мм	[4]	P6/150: 23 мм
		[3]	P6/130: 9 мм P6/150: 19 мм		

3.6 Місце під фурнітуру на рамі

Місце на рамі для ширини наплава 20 мм.



Вага стулки	Кут відкривання	Місце під фурнітуру на рамі	Товщина наплаву:	Вільний простір [C]
130 кг	близько 180°[2]	≥ 21,0 мм	≥ 16 мм	100 мм
150 кг	близько 150°[3]	≥ 26,5 мм	≥ 16 мм	100 мм

[2] В залежності від проєму кут відкривання може бути меншим за 180°.

[3] В залежності від проєму кут відкривання може бути меншим за 150°.

ІНФОРМАЦІЯ

Місце під фурнітуру включно з декорами.

Кут відкривання до ширини наплава 20 мм.

НЕБЕЗПЕЧНО

Небезпека для життя через пошкодження деталей петлі!

Через велику ширину наплава [B] або елементів у зоні відкривання (наприклад, плінтусів) на петлі може утворюватися занадто велике навантаження. Це може призвести до пошкодження деталей петлі та випадання стулки.

- У вільному просторі [C] стулка не повинна торкатися відкоса або елементів в зоні відкоса.
- Для отвору глибиною <100 мм перевірте можливість використання обмежувача відкривання.

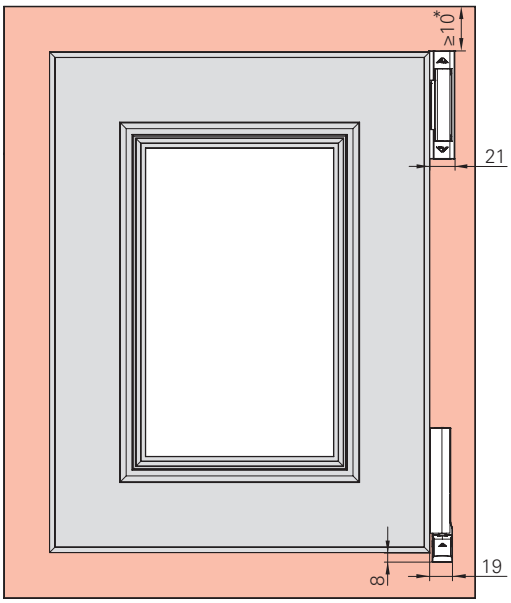
УВАГА

Матеріальна шкода через пошкодження деталей петлі!

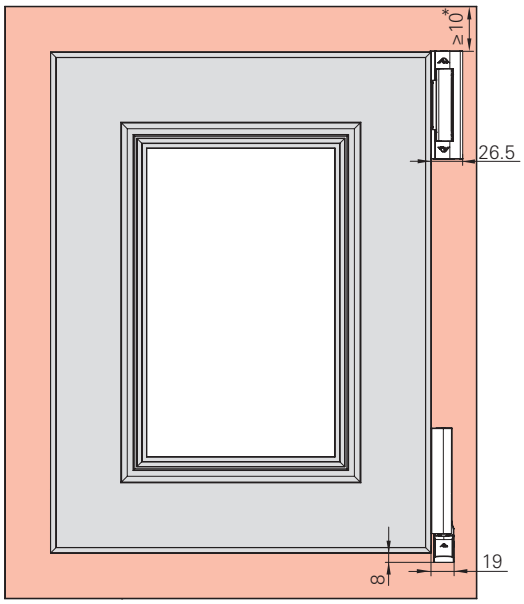
Через велику ширину наплава [B] або елементів у зоні відкривання (наприклад, плінтусів) на петлі може утворюватися занадто велике навантаження. Це може призвести до пошкодження деталей петлі та випадання стулки.

- У вільному просторі [C] стулка не повинна торкатися відкоса або елементів в зоні відкоса.
- Для отвору глибиною <100 мм перевірте можливість використання обмежувача відкривання.

Вага стулки 130 кг



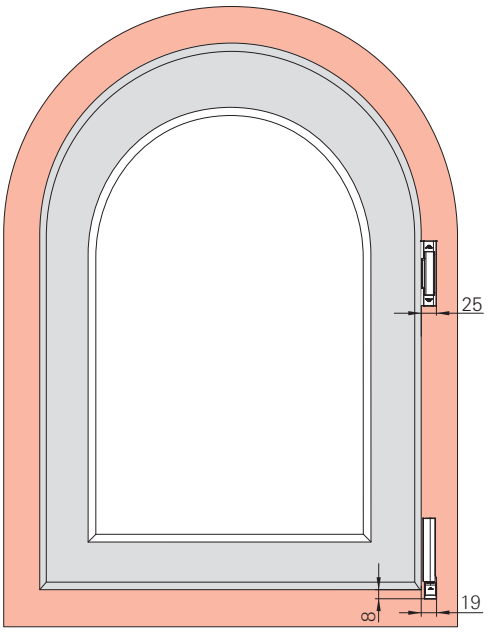
Вага стулки 150 кг



* Виймаючи штифт петлі, залиште принаймні 10 мм вільного простору до відкоса.

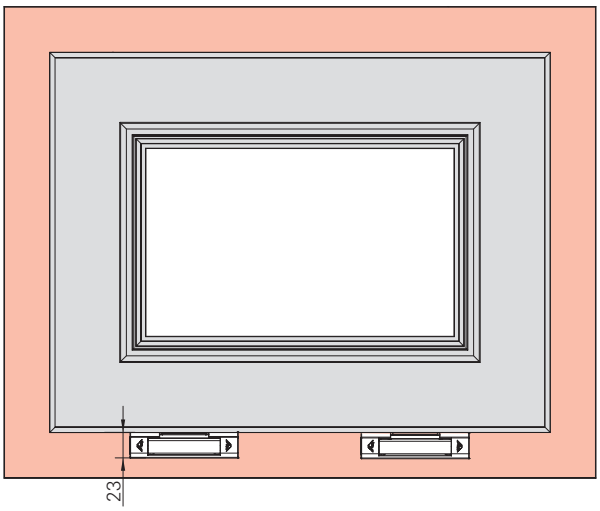
Аркове вікно

Вага стулки 80 кг

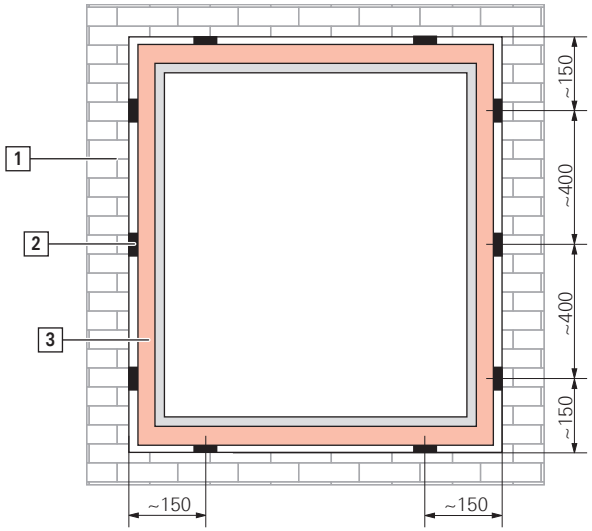


Фурнітура для фрамуг

Вага стулки 80 кг



3.7 Монтаж вікон з підвищеним захистом від зламу - пропозиція монтажу



[1] Стіна

[2] Дистанційні вставки

[3] Рама

ІНФОРМАЦІЯ

Дистанційні вкладки помістити в області розташування протизламних зачепів

Відповідно до норми DIN EN 1627–1630 вікна з підвищеним захистом від злому це такі вікна, монтаж котрих відбувався у повній відповідності до вказаної вище норми.

4 Перелік елементів фурнітури

Перелік фурнітури на наступних сторінках слід розглядати як рекомендацію компанії Roto Frank Fenster- und Türtechnologie GmbH.

У розділі "Комбінації елементів фурнітури" спочатку показані приклади окремих комбінацій елементів фурнітури. На подальших сторінках вказано відповідний схемам список артикулів.

Інші переліки фурнітури можна знайти в каталозі.

Номери в квадратах дозволяють знайти фурнітуру в переліку позицій.

Фактична комбінація елементів фурнітури залежить від наступних чинників:

- Ширина вікна
- Висота вікна
- Вага вікна
- Клас протизламного захисту
- Система профіля

Межі застосування

Вказаний діапазон застосування [A] залежить від способу відкривання та класу протизламного захисту. Сфера застосування окремих елементів [B] може відрізнятися від вказаної сфери застосування [A].

Anwendungsbereich

FFB: 290 - 1600 mm

A — **FFH**: 430 - 2800 mm

FG: max. 150 kg

[1] DK-Getriebe KSR – Griffsitz konstant, Dornmaß 15 mm

							№
B — 280 – 570	120	460	J	N	–	–	742199
511 – 710	170	600	J	J	–	–	795324
601 – 800	263	690	N	J	–	–	619591
801 – 1000	413	890	N	J	1	E	619592
1001 – 1200	513	1090	N	J	1	E	619593
1201 – 1400	563	1290	N	J	1	E	619594
1401 – 1600	563	1490	N	J	2	E	619595
1601 – 1800	563	1690	N	J	2	E	619596
1601 – 1800	1000	1690	N	J	2	E	838345
1801 – 2000	1000	1890	N	J	2	E	794637
2001 – 2200	1000	2090	N	J	3	E	794638
2201 – 2400	1000	2290	N	J	3	E	794639

Приклад

Вказаний поворотно-ухильний привод, як правило, можна використовувати від ВСФ min 280 мм [B]. Для цього типу відкривання і з цим класом протизламного захисту можна використовувати лише елементи від ВСФ 430 мм [A]. Вказаний поворотно-ухильний привод знаходиться у цьому діапазоні і придатний для використання.

ІНФОРМАЦІЯ

Клас протизламного захисту

- Класи протизламного захисту RC 1 N, RC 2, RC 2 N і RC 3 стосуються цілого вікна.
- Представлені переліки фурнітури рекомендовані виробником фурнітури для даного класу протизламного захисту.
- Фурнітура досягає відповідного класу протизламного захисту після обов'язкових системних випробувань відповідно до стандартів.
- Вікно відповідає вимогам відповідного класу протизламного захисту лише тоді, коли всі його складові: фурнітура, профільна система, армування, скло і т.д. відповідають цим вимогам і це підтверджено випробуваннями.
- У системах з віссю 9 мм слід використовувати протизламні запірні елементи зі сталі.

Елементи на рамі в залежності від профіля а також креслення комплектації представлені у додаткових розділах.

Рекомендовані ручки знаходяться в каталозі ручок.

Визначте необхідну кількість потрібних елементів фурнітури за допомогою Roto Con Orders.

ІНФОРМАЦІЯ

Roto Con Orders

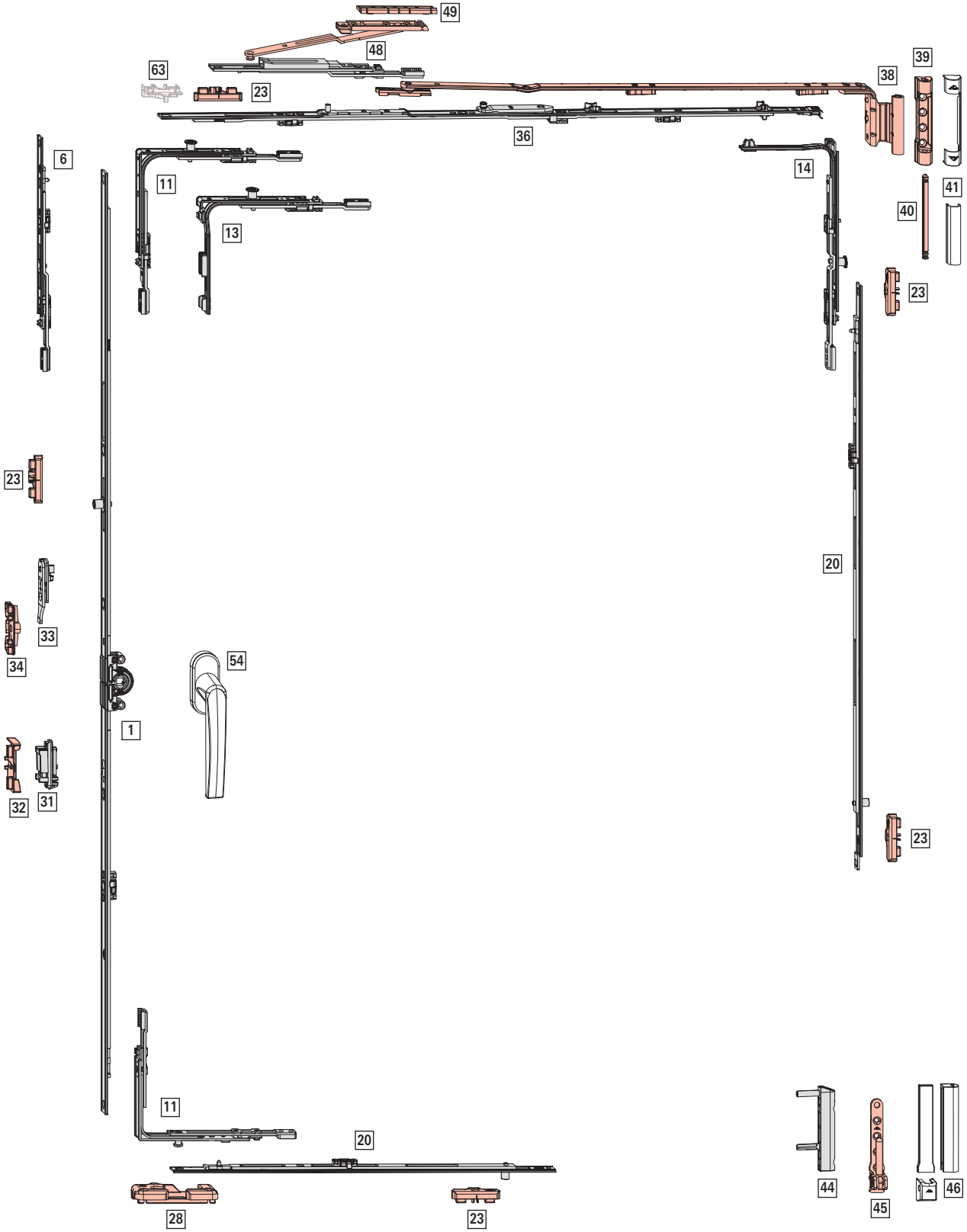
Онлайн конфігуратор для автоматизованого підбору індивідуальних комплектів фурнітури для вікон та дверей. Всі доступні форми і способи відкривання вікон можна легко налаштувати самостійно за короткий час. Індивідуальні переліки артикулів, включаючи межі застосування та рекомендований перелік елементів фурнітури, можна замовити у технічних консультантів Roto.

https://ftt.roto-frank.com/ua-uk/

4.1 П-У привод KSR константний

4.1.1 Поворотно-ухильна фурнітура

4.1.1.1 Стандартне виконання



Межі застосування

ШСФ: 290 – 1600 мм

ВСФ: 280 – 2800 мм

ВС: макс. 150 кг

[1] П-У привод KSR константний, дорнмас 15 мм

							№
280 – 570	120	460	T	H	–	–	742199
511 – 710	170	600	T	T	–	–	795324
601 – 800	263	690	H	T	–	–	619591
801 – 1 000	413	890	H	T	1	E	619592
1 001 – 1 200	513	1 090	H	T	1	E	619593
1 201 – 1 400	563	1 290	H	T	1	E	619594
1 401 – 1 600	563	1 490	H	T	2	E	619595
1 601 – 1 800	563	1 690	H	T	2	E	619596
1 601 – 1 800	1 000	1 690	H	T	2	E	838345
1 801 – 2 000	1 000	1 890	H	T	2	E	794637
2 001 – 2 200	1 000	2 090	H	T	3	E	794638
2 201 – 2 400	1 000	2 290	H	T	3	E	794639

ІНФОРМАЦІЯ
При ВСФ 280 – 290 мм необхідно усунути направляючі шурупів (напр. щіпцями).

[6] Подовжувач привода, (ВСФ ≥ 2401 мм)

				№
200	T	–	–	308267
400	T	1	E	280346

Комбінації в залежності від розмірів:

				№
2401 – 2600	200 KU	–	–	308267
2601 – 2800	400 KU	1	E	280346

[11] Кутовий перемикач

			№
1	E	Згори	260275
1	P	Згори Знизу	260277

[13] Кутовий перемикач вузький

			№
1	E	Згори	260280
1	P	Згори Знизу	260282

Застосовувати при ВСФ ≤ 370 мм.

[14] Кутовий перемикач ножиць

		№
1	P	260286

[20] Середній запір, горизонтально та вертикально

				№
400	H	1	E	255280
600	H	1	E	255281
600	T	1	E	255282

Комбінації в залежності від розмірів:

					№
801 – 1200	801 – 1200	400	1	E	255280
1201 – 1400	1201 – 1400	600	1	E	255281
1401 – 1600	1401 – 1800	600 KU	1	E	255282
		400	1	E	255280
	1801 – 2000	600 KU	1	E	255282
		600	1	E	255281
	2001 – 2400	600 KU	1	E	255282
		600 KU	1	E	255282
		400	1	E	255280
	2401 – 2600	600 KU	1	E	255282
		600 KU	1	E	255282
		600	1	E	255281
	2601 – 2800	600 KU	1	E	255282
		600 KU	1	E	255282
		600 KU	1	E	255282
		400	1	E	255280

[23] Зачеп → *зі сторінки 200*

[28] Поворотно-ухильний зачеп → *зі сторінки 196*

[31] Балконна заскочка на стулці (опціонально ВСФ ≥ 1601 мм)

	№
Балконна заскочка на стулці	788363

[32] Балконна заскочка на рамі (опціонально ВСФ ≥ 1601 мм) → *зі сторінки 209*

[33] Блокувальник-мікроліфт на стулці

	№
	795927

[34] Блокувальник-мікроліфт на рамі → *зі сторінки 211*

[36] Ножиці на рамі

					№
290 – 410	150	300	–	–	787345
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1 000	500	890	1	E	788617
1 001 – 1 200	500	1 090	1	E	787349
1 201 – 1 400	500	1 290	1	E	787351

ІНФОРМАЦІЯ

При ШСФ < 310 мм усунути монтажну кліпсу.

[38] Ножиці на рамі, система 12/20-13

			№
290 – 410	150	Лівий	787233
290 – 410	150	Прав.	787234
411 – 600	250	Лівий	787235
411 – 600	250	Прав.	787236
601 – 800	350	Лівий	787237
601 – 800	350	Прав.	787238
801 – 1 400	500	Лівий	787239
801 – 1 400	500	Прав.	787240

ІНФОРМАЦІЯ

Для ВСФ < 500 мм обмежити ширину ухилу до 80 мм (від ножиць 250).

[39] Верхня петля на рамі

		№
P 3/100	макс. 100 кг	2043736
P 3/130	макс. 130 кг	859171
P 6/130	макс. 130 кг	859172
P 6/150	макс.150 кг	859173

[40] Штифт

		№
Штифт	86	834705

[41] Декор ножиць на рамі→ CTL_105

[44] Нижня петля на стулці

		№
K 6/130 P 6/150	З регулюванням за вертикаллю	263858
K 6/130 P 6/150	З регулюванням за вертикаллю / на дотиск	445171

[45] Нижня петля на рамі

			№
P 3/130	З регулюванням за горизонталлю	макс. 130 кг	787207
P 6/130	З регулюванням за горизонталлю	макс. 130 кг	787208
P 6/150	З регулюванням за горизонталлю	макс.150 кг	787209

[46] Декор нижньої петлі на стулці / нижньої петлі на рамі→ CTL_105

[48] Додаткові ножиці(ШСФ ≥ 1401 мм)

		№
Елементи на рамі та стулці	200	255237

[49] Підкладка→ *зі сторінки 207*

[54] Ручка→ CTL_1

Опціонально

[63] Мікропровітрювач, ШСФ ≥ 601 мм → *зі сторінки 212*

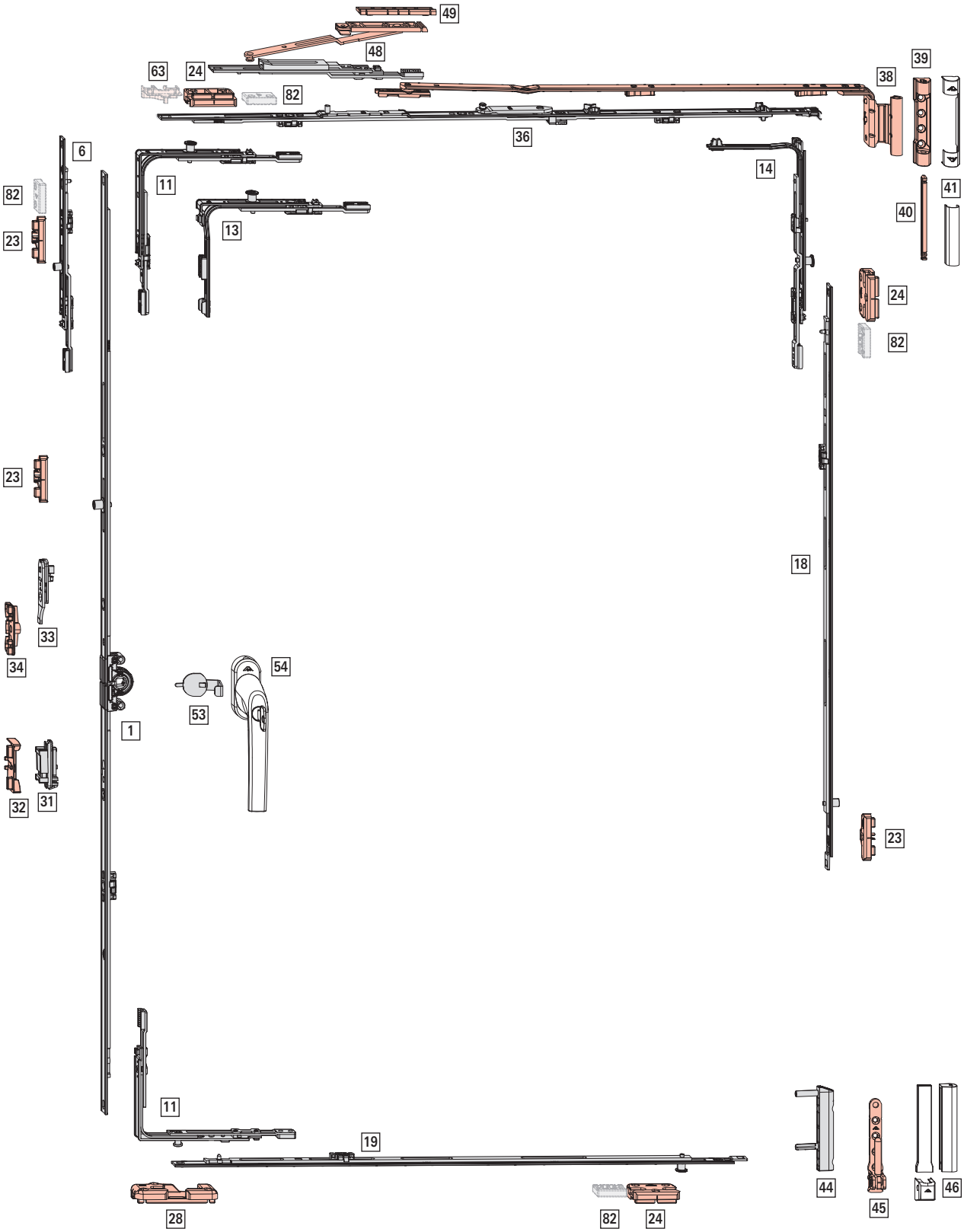
ІНФОРМАЦІЯ

Використовувати лише у поєднанні з цапфами P або V.

Мікроліфт → CTL_105

Обмежувач відкривання з управлінням від ручки → CTL_105

4.1.1.2 RC 1 N


49
48
63
24
82
36
38
39
41
40
6
11
13
14
82
23
24
82
23
18
33
34
54
53
1
32
31
23
11
19
44
45
46
28
82
24

Межі застосування

ШСФ: 320 – 1600 мм

ВСФ: 280 – 2800 мм

ВС: макс. 150 кг

[1] П-У привод KSR константний, дорнмас 15 мм

							№
280 – 570	120	460	T	H	–	–	742199
511 – 710	170	600	T	T	–	–	795324
601 – 800	263	690	H	T	–	–	619591
801 – 1 000	413	890	H	T	1	E	619592
1 001 – 1 200	513	1 090	H	T	1	E	619593
1 201 – 1 400	563	1 290	H	T	1	E	619594
1 401 – 1 600	563	1 490	H	T	2	E	619595
1 601 – 1 800	563	1 690	H	T	2	E	619596
1 601 – 1 800	1 000	1 690	H	T	2	E	838345
1 801 – 2 000	1 000	1 890	H	T	2	E	794637
2 001 – 2 200	1 000	2 090	H	T	3	E	794638
2 201 – 2 400	1 000	2 290	H	T	3	E	794639

ІНФОРМАЦІЯ
При ВСФ 280 – 290 мм необхідно усунути направляючі шурупів (напр. щіпцями).

[6] Подовжувач привода, (ВСФ ≥ 2401 мм)

				№
200	T	1	E	450821
400	T	1	E	280346

Комбінації в залежності від розмірів:

				№
2401 – 2600	200 KU	1	E	450821
2601 – 2800	400 KU	1	E	280346

[11] Кутовий перемикач

		№
1	P	260277

[13] Кутовий перемикач вузький

		№
1	P	260282

Застосовувати при ВСФ ≤ 370 мм.

[14] Кутовий перемикач ножиць

		№
1	P	260286

[18] Середній запір, вертикально

				№
400	H	1	E	255280
600	H	1	E	255281
600	T	1	E	255282

Комбінації в залежності від розмірів:

				№
801 – 1200	400	1	E	255280
1201 – 1400	600	1	E	255281
1401 – 1800	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280
1801 – 2000	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281
2001 – 2400	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280
2401 – 2600	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281
2601 – 2800	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280

[19] Середній запір протизламний. горизонтально

				№
200	H	1	P	255284
400	H	1	P	255285
600	H	1	P	255286
600	T	1	E	255282

Комбінації в залежності від розмірів:

				№
320 – 520	200	1	П	255284
521 – 730	400	1	П	255285
731 – 930	600	1	П	255286
931 – 1130	600 KU	1	E	255282
	200	1	П	255284
1131 – 1330	600 KU	1	E	255282
	400	1	П	255285
1331 – 1530	600 KU	1	E	255282
	600	1	П	255286
1531 – 1600	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	200	1	П	255284

[23] Зачеп → *зі сторінки 200*

[24] Протизламний зачеп → *зі сторінки 202*

[28] Поворотно-ухильний зачеп → *зі сторінки 196*

[31] Балконна заскочка на стулці(опціонально ВСФ ≥ 1601 мм)

	№
Балконна заскочка на стулці	788363

[32] Балконна заскочка на рамі(опціонально ВСФ ≥ 1601 мм) → *зі сторінки 209*

[33] Блокувальник-мікроліфт на стулці

	№
	795927

[34] Блокувальник-мікроліфт на рамі → *зі сторінки 211*

[36] Ножиці на рамі

					№
290 – 410	150	300	–	–	787345
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1 000	500	890	1	E	788617
1 001 – 1 200	500	1 090	1	E	787349
1 201 – 1 400	500	1 290	1	E	787351

[38] Ножиці на рамі, система 12/20-13

			№
290 – 410	150	Лівий	787233
290 – 410	150	Прав.	787234
411 – 600	250	Лівий	787235
411 – 600	250	Прав.	787236
601 – 800	350	Лівий	787237
601 – 800	350	Прав.	787238
801 – 1 400	500	Лівий	787239
801 – 1 400	500	Прав.	787240

ІНФОРМАЦІЯ

Для ВСФ < 500 мм обмежити ширину ухилу до 80 мм (від ножиць 250).

[39] Верхня петля на рамі

		№
P 3/100	макс. 100 кг	2043736
P 3/130	макс. 130 кг	859171
P 6/130	макс. 130 кг	859172
P 6/150	макс.150 кг	859173

[40] Штифт

		№
Штифт	86	834705

[41] Декор ножиць на рамі→ CTL_105

[44] Нижня петля на стулці

		№
K 6/130 P 6/150	З регулюванням за вертикаллю	263858
K 6/130 P 6/150	З регулюванням за вертикаллю / на дотиск	445171

[45] Нижня петля на рамі

			№
P 3/130	З регулюванням за горизонталлю	макс. 130 кг	787207
P 6/130	З регулюванням за горизонталлю	макс. 130 кг	787208
P 6/150	З регулюванням за горизонталлю	макс.150 кг	787209

[46] Декор нижньої петлі на стулці / нижньої петлі на рамі→ CTL_105

[48] Додаткові ножиці(ШСФ ≥ 1401 мм)

		№
Елементи на рамі та стулці	200	255237

[49] Підкладка → *зі сторінки 207*

[53] Захист від висвердлювання ручки

	№
Захист від висвердлювання ручки	797819

[54] Ручка, що замикається ключем → CTL_1

Опціонально

[63] Мікропровітрювач, ШСФ ≥ 601 мм → *зі сторінки 212*

ІНФОРМАЦІЯ

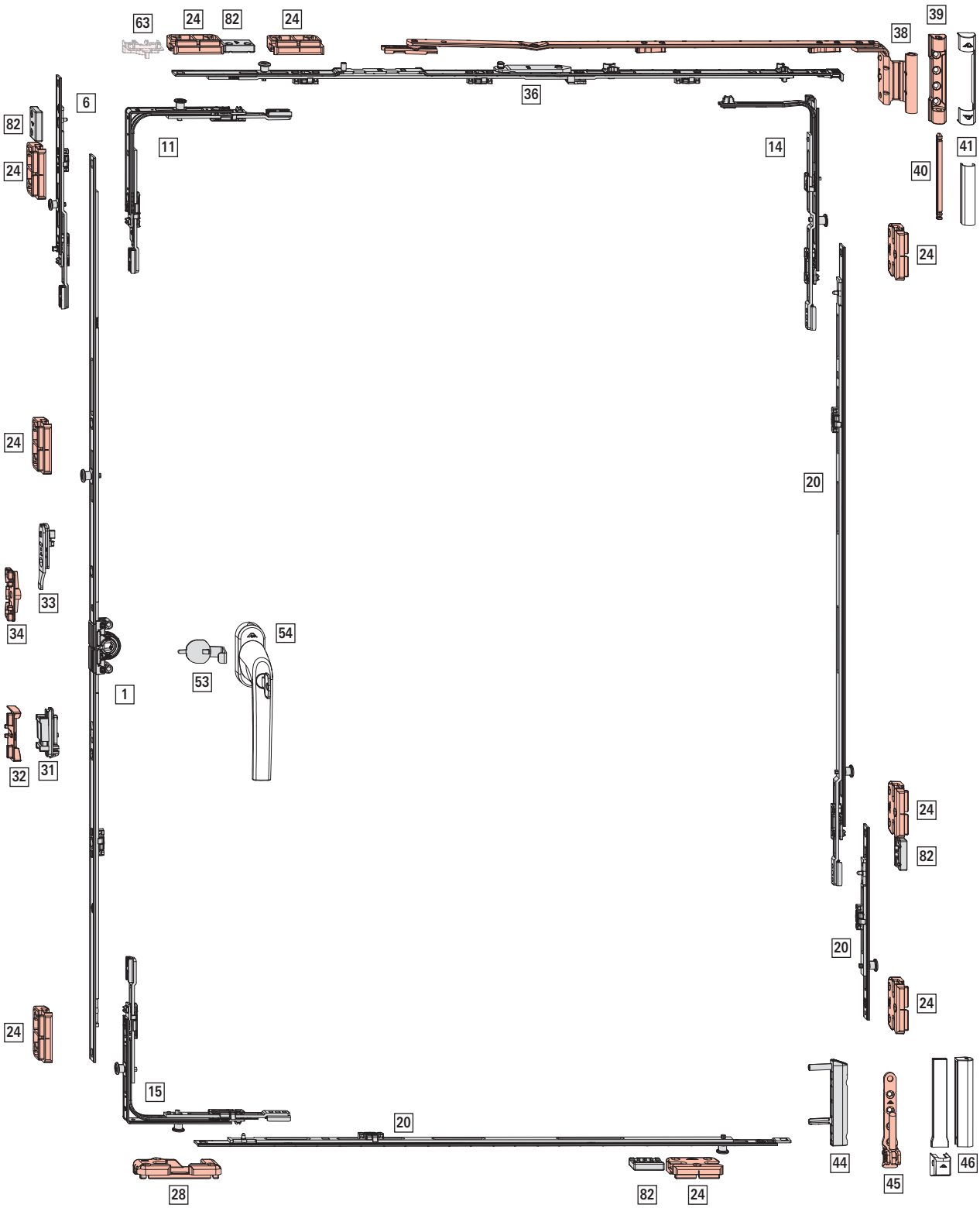
Використовувати лише у поєднанні з цапфами P або V.

[82] Протизламний захист

		№
Протизламний захист	від глибини фальця 26 мм	811715

Мікроліфт → CTL_105

4.1.1.3 RC 2 / RC 2 N



Межі застосування

ШСФ: 320 – 1400 мм

ВСФ: 600 – 2800 мм

ВС: макс. 150 кг

[1] П-У привод KSR константний, дорнмас 15 мм

							№
601 – 800	263	690	H	T	–	–	619591
801 – 1 000	413	890	H	T	1	V	626542
1 001 – 1 200	513	1 090	H	T	1	V	626543
1 201 – 1 400	563	1 290	H	T	1	V	626544
1 401 – 1 600	563	1 490	H	T	2	V	626575
1 601 – 1 800	563	1 690	H	T	2	V	626576
1 601 – 1 800	1 000	1 690	H	T	2	V	838324
1 801 – 2 000	1 000	1 890	H	T	2	V	794641
2 001 – 2 200	1 000	2 090	H	T	3	V	794642
2 201 – 2 400	1 000	2 290	H	T	3	V	794643

[6] Подовжувач привода, (ВСФ ≥ 2401 мм)

				№
200	T	1	V	337708
400	T	1	V	337710

Комбінації в залежності від розмірів:

				№
2401 – 2600	200 KU	1	V	337708
2601 – 2800	400 KU	1	V	337710

[11] Кутовий перемикач

		№
1	V	260272

[14] Кутовий перемикач ножиць

		№
1	V	260284

[15] Кутовий перемикач (RC3)

		№
2	V	260274

[20] Середній запір протизламний, горизонтально та вертикально

				№
200	H	1	V	296853
400	H	1	V	296854
600	H	1	V	296855
600	T	1	V	337711

Комбінації в залежності від розмірів:

					№
320 – 600	510 – 700	200	1	V	296853
601 – 800	701 – 900	400	1	V	296854
801 – 1000	901 – 1100	600	1	V	296855
1001 – 1200	1101 – 1300	600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
1201 – 1400	1301 – 1500	600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
	1501 – 1700	600 KU	1	V	337711
		600	1	V	296855
	1701 – 1900	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
	1901 – 2100	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
	2101 – 2300	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600	1	V	296855
	2301 – 2500	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
	2501 – 2700	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
	2701 – 2800	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600	1	V	296855

[24] Протизламний зачеп → *зі сторінки 202*

[28] Поворотно-ухильний зачеп → *зі сторінки 196*

[31] Балконна заскочка на стулці (опціонально ВСФ ≥ 1601 мм)

	№
Балконна заскочка на стулці	788363

[32] Балконна заскочка на рамі (опціонально ВСФ ≥ 1601 мм) → *зі сторінки 209*

[33] Блокувальник-мікроліфт на стулці

	№
	795927

[34] Блокувальник-мікроліфт на рамі → *зі сторінки 211*

[36] Ножиці на рамі протизламні

					№
290 – 410	150	300	–	–	787345
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1 000	500	890	1	V	787360

					№
1 001 – 1 200	500	1 090	1	V	787361
1 201 – 1 400	500	1 290	1	V	787362

[38] **Ножиці на рамі**, система 12/20-13

			№
290 – 410	150	Лівий	787233
290 – 410	150	Прав.	787234
411 – 600	250	Лівий	787235
411 – 600	250	Прав.	787236
601 – 800	350	Лівий	787237
601 – 800	350	Прав.	787238
801 – 1 400	500	Лівий	787239
801 – 1 400	500	Прав.	787240

[39] **Верхня петля на рамі**

		№
P 3/100	макс. 100 кг	2043736
P 3/130	макс. 130 кг	859171
P 6/130	макс. 130 кг	859172
P 6/150	макс.150 кг	859173

[40] **Штифт**

		№
Штифт	86	834705

[41] **Декор ножиць на рамі**→ CTL_105

[44] **Нижня петля на стулці**

		№
K 6/130 P 6/150	З регулюванням за вертикаллю	263858
K 6/130 P 6/150	З регулюванням за вертикаллю / на дотиск	445171

[45] **Нижня петля на рамі**

			№
P 3/130	З регулюванням за горизонталлю	макс. 130 кг	787207
P 6/130	З регулюванням за горизонталлю	макс. 130 кг	787208
P 6/150	З регулюванням за горизонталлю	макс.150 кг	787209

[46] **Декор нижньої петлі на стулці / нижньої петлі на рамі**→ CTL_105

[53] **Захист від висвердлювання ручки**

	№
Захист від висвердлювання ручки	797819

[54] **Ручка**, що замикається ключем → CTL_1

[82] **Протизламний захист**

		№
Протизламний захист	від глибини фальця 26 мм	811715

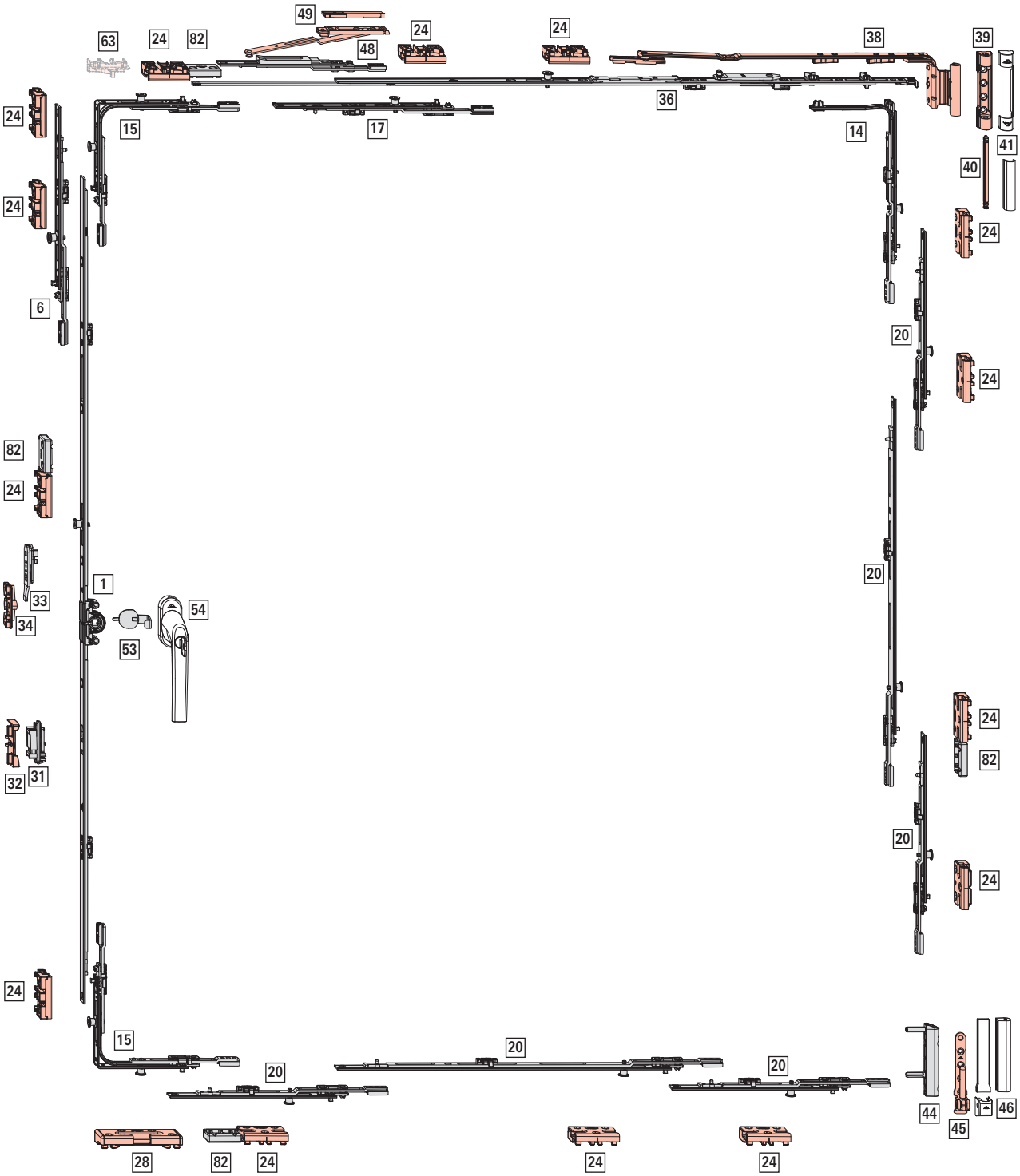
Опціонально

[63] **Мікропровітрювач**, ШСФ ≥ 601 мм → *зі сторінки 212*

ІНФОРМАЦІЯ
Використовувати лише у поєднанні з цапфами P або V.

Мікроліфт → CTL_105

4.1.1.4 RC 3


49
63
24
82
48
24
24
38
39
36
15
17
14
41
40
24
24
24
6
20
24
82
24
20
1
33
54
34
53
24
82
32
31
20
24
24
15
20
20
20
44
45
46
28
82
24
24
24

Межі застосування

ШСФ: 490 – 1400 мм

ВСФ: 600 – 2800 мм

ВС: макс. 150 кг

[1] П-У привод KSR константний, дорнмас 15 мм

							№
601 – 800	263	690	H	T	–	–	619591
801 – 1 000	413	890	H	T	1	V	626542
1 001 – 1 200	513	1 090	H	T	1	V	626543
1 201 – 1 400	563	1 290	H	T	1	V	626544
1 401 – 1 600	563	1 490	H	T	2	V	626575
1 601 – 1 800	563	1 690	H	T	2	V	626576
1 601 – 1 800	1 000	1 690	H	T	2	V	838324
1 801 – 2 000	1 000	1 890	H	T	2	V	794641
2 001 – 2 200	1 000	2 090	H	T	3	V	794642
2 201 – 2 400	1 000	2 290	H	T	3	V	794643

[6] Подовжувач привода, (ВСФ ≥ 2401 мм)

				№
200	T	1	V	337708
400	T	1	V	337710

Комбінації в залежності від розмірів:

				№
2401 – 2600	200 KU	1	V	337708
2601 – 2800	400 KU	1	V	337710

[14] Кутовий перемикач ножиць

		№
1	V	260284

[15] Кутовий перемикач (RC3)

		№
2	V	260274

[17] Середній запір горизонтально– згори

				№
200	T	1	V	337708

Комбінації в залежності від розмірів:

				№
1001 – 1400	200 KU	1	V	337708

[20] Середній запір протизламний, горизонтально та вертикально

				№
200	T	1	V	337708
400	T	1	V	337710

Комбінації в залежності від розмірів:

					№
490 – 600	–	200 KU	1	V	337708
601 – 800	600 – 800	200 KU	1	V	337708
		200 KU	1	V	337708
801 – 1000	801 – 1000	200 KU	1	V	337708
		200 KU	1	V	337708
		200 KU	1	V	337708
1001 – 1200	1001 – 1200	200 KU	1	V	337708
		400 KU	1	V	337710
		200 KU	1	V	337708
1201 – 1400	1201 – 1400	200 KU	1	V	337708
		400 KU	1	V	337710
		200 KU	1	V	337708
		200 KU	1	V	337708
	1401 – 1600	200 KU	1	V	337708
		400 KU	1	V	337710
		400 KU	1	V	337710
		200 KU	1	V	337708
	1601 – 1800	200 KU	1	V	337708
		400 KU	1	V	337710
		400 KU	1	V	337710
		200 KU	1	V	337708
		200 KU	1	V	337708
	1801 – 2000	200 KU	1	V	337708
		400 KU	1	V	337710
		400 KU	1	V	337710
		400 KU	1	V	337710
		200 KU	1	V	337708
	2001 – 2200	200 KU	1	V	337708
		400 KU	1	V	337710
		400 KU	1	V	337710
		400 KU	1	V	337710
		200 KU	1	V	337708
		200 KU	1	V	337708

					№
1201 – 1400	2201 – 2400	200 KU	1	V	337708
		400 KU	1	V	337710
		400 KU	1	V	337710
		400 KU	1	V	337710
		400 KU	1	V	337710
		200 KU	1	V	337708
	2401 – 2600	200 KU	1	V	337708
		400 KU	1	V	337710
		400 KU	1	V	337710
		400 KU	1	V	337710
		400 KU	1	V	337710
		200 KU	1	V	337708
	2601 – 2800	200 KU	1	V	337708
		400 KU	1	V	337710
		400 KU	1	V	337710
		400 KU	1	V	337710
		400 KU	1	V	337710
		400 KU	1	V	337710
		200 KU	1	V	337708

[24] Протизламний зачеп → *зі сторінки 204*

[28] Поворотно-ухильний зачеп → *зі сторінки 198*

[31] Балконна заскочка на стулці(опціонально ВСФ ≥ 1601 мм)

	№
Балконна заскочка на стулці	788363

[32] Балконна заскочка на рамі(опціонально ВСФ ≥ 1601 мм) → *зі сторінки 209*

[33] Блокувальник-мікроліфт на стулці

№
795927

[34] Блокувальник-мікроліфт на рамі → *зі сторінки 211*

[36] Ножиці на рамі протизламні

					№
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1 000	350	890	1	V	787358

[38] Ножиці на рамі, система 12/20-13

			№
411 – 600	250	Лівий	787235
411 – 600	250	Прав.	787236
601 – 800	350	Лівий	787237
601 – 800	350	Прав.	787238

[39] Верхня петля на рамі

		№
P 3/100	макс. 100 кг	2043736
P 3/130	макс. 130 кг	859171
P 6/130	макс. 130 кг	859172
P 6/150	макс.150 кг	859173

[40] Штифт

		№
Штифт	86	834705

[41] Декор ножиць на рамі → CTL_105

[44] Нижня петля на стулці

		№
K 6/130 P 6/150	З регулюванням за вертикаллю	263858
K 6/130 P 6/150	З регулюванням за вертикаллю / на дотик	445171

[45] Нижня петля на рамі

			№
P 3/130	З регулюванням за горизонталлю	макс. 130 кг	787207
P 6/130	З регулюванням за горизонталлю	макс. 130 кг	787208
P 6/150	З регулюванням за горизонталлю	макс.150 кг	787209

[46] Декор нижньої петлі на стулці / нижньої петлі на рамі → CTL_105

[48] Додаткові ножиці(ШСФ ≥ 1201 мм)

		№
Елементи на рамі та стулці	200	255237

[49] Підкладка → *зі сторінки 207*

[53] Захист від висвердлювання ручки

	№
Захист від висвердлювання ручки	797819

[54] Ручка, що замикається ключем → CTL_1

[82] Протизламний захист

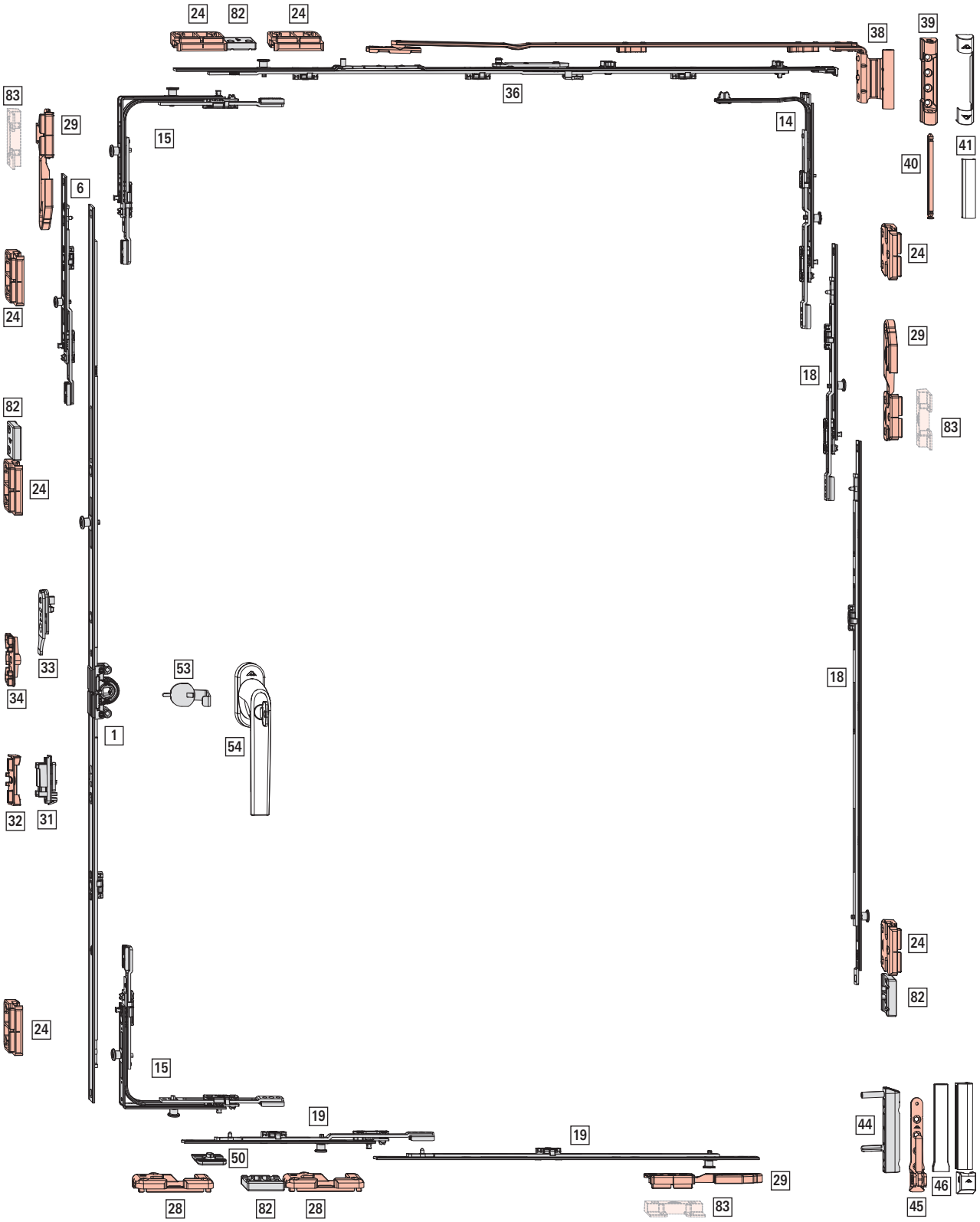
		№
Протизламний захист	від глибини фальця 26 мм	811715

Опціонально

[63] Мікропровітрювач, ШСФ ≥ 601 мм → *зі сторінки 212*

ІНФОРМАЦІЯ
Використовувати лише у поєднанні з цапфами P або V.

4.1.1.5 TiltSafe RC 2 / RC 2 N



Межі застосування

ШСФ: 410 – 1400 мм

ВСФ: 600 – 2800 мм

ВС: макс. 150 кг

ІНФОРМАЦІЯ

Лише для осі фурнітури 13 мм та глибини фальця 30 мм.

[1] П-У привод KSR константний, дорнмас 15 мм

							№
601 – 800	263	690	H	T	–	–	619591
801 – 1 000	413	890	H	T	1	V	626542
1 001 – 1 200	513	1 090	H	T	1	V	626543
1 201 – 1 400	563	1 290	H	T	1	V	626544
1 401 – 1 600	563	1 490	H	T	2	V	626575
1 601 – 1 800	563	1 690	H	T	2	V	626576
1 601 – 1 800	1 000	1 690	H	T	2	V	838324
1 801 – 2 000	1 000	1 890	H	T	2	V	794641
2 001 – 2 200	1 000	2 090	H	T	3	V	794642
2 201 – 2 400	1 000	2 290	H	T	3	V	794643

[6] Подовжувач привода, (ВСФ ≥ 2401 мм)

				№
200	T	1	V	337708
400	T	1	V	337710

Комбінації в залежності від розмірів:

				№
2401 – 2600	200 KU	1	V	337708
2601 – 2800	400 KU	1	V	337710

[14] Кутовий перемикач ножиць

		№
1	V	260284

[15] Кутовий перемикач (RC3)

		№
2	V	260274

[18] Середній запір протизламний, вертикально

				№
200	H	1	V	296853
200	T	1	V	337708
400	H	1	V	296854
400	T	1	V	337710
600	H	1	V	296855
600	T	1	V	337711

Комбінації в залежності від розмірів:

				№
510 – 700	200	1	V	296853
701 – 900	200 KU	1	V	337708
	200	1	V	296853
901 – 1100	200 KU	1	V	337708
	400	1	V	296854
1101 – 1300	200 KU	1	V	337708
	600	1	V	296855
1301 – 1500	200 KU	1	V	337708
	600 KU	1	V	337711
	200	1	V	296853
1501 – 1700	200 KU	1	V	337708
	600 KU	1	V	337711
	400	1	V	296854
1701 – 1900	200 KU	1	V	337708
	600 KU	1	V	337711
	600	1	V	296855
1901 – 2100	200 KU	1	V	337708
	600 KU	1	V	337711
	600 KU	1	V	337711
	200	1	V	296853
2101 – 2300	200 KU	1	V	337708
	600 KU	1	V	337711
	600 KU	1	V	337711
	400	1	V	296854
2301 – 2500	200 KU	1	V	337708
	600 KU	1	V	337711
	600 KU	1	V	337711
	600	1	V	296855
2501 – 2700	200 KU	1	V	337708
	600 KU	1	V	337711
	600 KU	1	V	337711
	600 KU	1	V	337711
	200	1	V	296853
2701 – 2800	200 KU	1	V	337708
	600 KU	1	V	337711
	600 KU	1	V	337711
	600 KU	1	V	337711
	400	1	V	296854

[19] Середній запір протизламний. горизонтально

				№
200	H	1	V	296853
200	T	1	V	337708
400	T	1	V	337710

Комбінації в залежності від розмірів:

				№
410 – 600	200	1	V	296853
601 – 800	200 KU	1	V	337708
	200	1	V	296853
801 – 1000	200 KU	1	V	337708
	400 KU	1	V	337710
1001 – 1200	200 KU	1	V	337708
	400 KU	1	V	337710
	200	1	V	296853
1201 – 1400	200 KU	1	V	337708
	400 KU	1	V	337710
	400 KU	1	V	337710

[24] Протизламний зачеп → *зі сторінки 202*

[28] Поворотно-ухильний зачеп → *зі сторінки 196*

[29] Протизламний зачеп для безпечного ухилу → *зі сторінки 206*

[31] Балконна заскочка на стулці (опціонально ВСФ ≥ 1601 мм)

	№
Балконна заскочка на стулці	788363

[32] Балконна заскочка на рамі (опціонально ВСФ ≥ 1601 мм) → *зі сторінки 209*

[33] Блокувальник-мікроліфт на стулці

	№
	795927

[34] Блокувальник-мікроліфт на рамі → *зі сторінки 211*

[36] Ножиці на рамі протизламні

					№
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1 000	500	890	1	V	787360
1 001 – 1 200	500	1 090	1	V	787361
1 201 – 1 400	500	1 290	1	V	787362

[38] Ножиці на рамі, система 12/20-13

			№
411 – 600	250	Лівий	787235
411 – 600	250	Прав.	787236
601 – 800	350	Лівий	787237
601 – 800	350	Прав.	787238
801 – 1 400	500	Лівий	787239
801 – 1 400	500	Прав.	787240

[39] Верхня петля на рамі

		№
P 3/100	макс. 100 кг	2043736
P 3/130	макс. 130 кг	859171
P 6/130	макс. 130 кг	859172
P 6/150	макс.150 кг	859173

[40] Штифт

		№
Штифт	86	834705

[41] Декор ножиць на рамі → CTL_105

[44] Нижня петля на стулці

		№
K 6/130 P 6/150	З регулюванням за вертикаллю	263858
K 6/130 P 6/150	З регулюванням за вертикаллю / на дотиск	445171

[45] Нижня петля на рамі

			№
P 3/130	З регулюванням за горизонталлю	макс. 130 кг	787207
P 6/130	З регулюванням за горизонталлю	макс. 130 кг	787208
P 6/150	З регулюванням за горизонталлю	макс.150 кг	787209

[46] Декор нижньої петлі на стулці / нижньої петлі на рамі → CTL_105

[50] Підп'ятник фальцевий

	№
Стулка	350403

[53] Захист від висвердлювання ручки

	№
Захист від висвердлювання ручки	797819

[54] Ручка, що замикається ключем → CTL_1

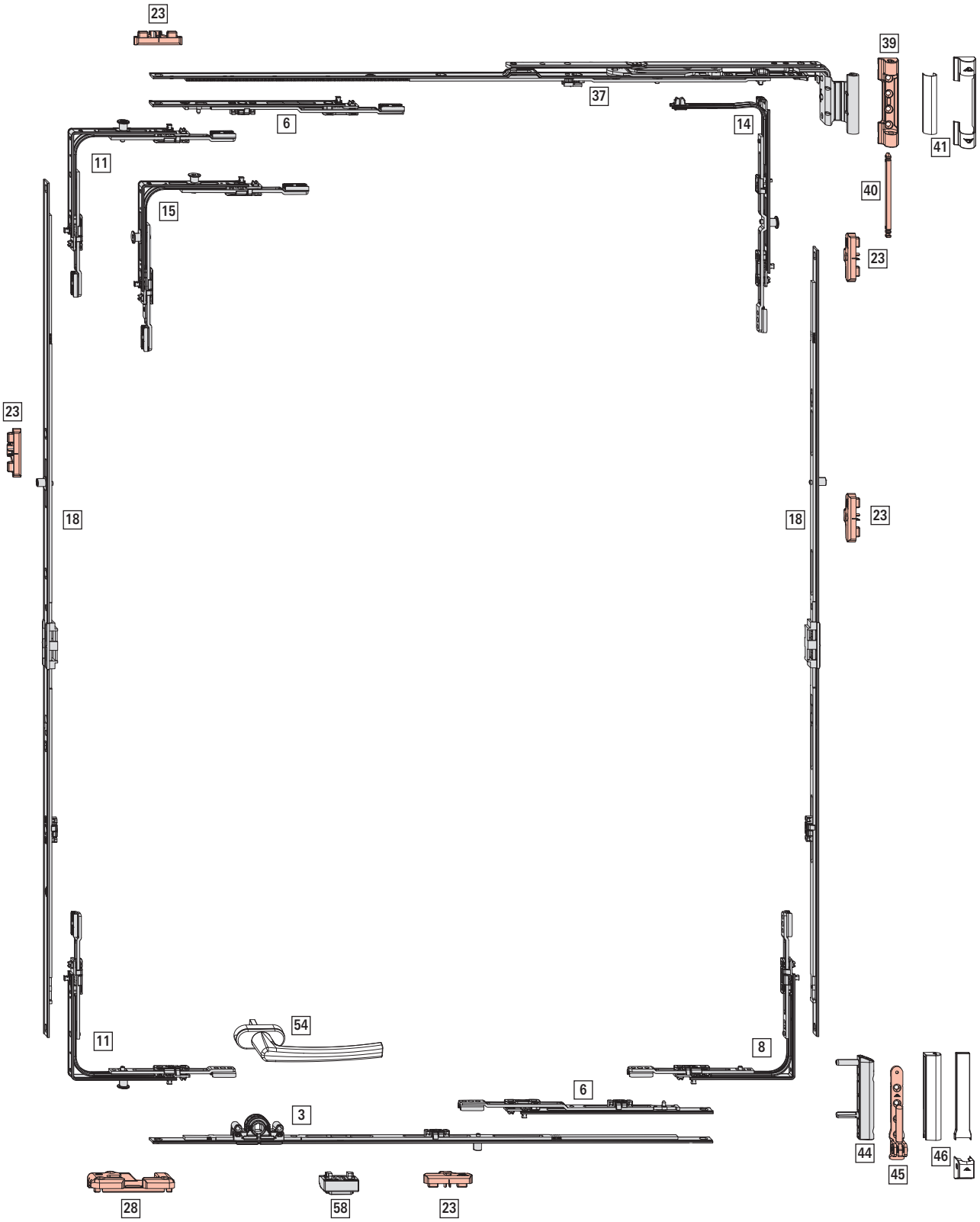
[82] Протизламний захист

		№
Протизламний захист	від глибини фальця 26 мм	811715

Опціонально

[83] Протизламна підкладка TiltSafe → *зі сторінки 206*

4.1.1.6 Komfort, стандартне виконання



Межі застосування

ШСФ: 520 – 1400 мм

ВСФ: 530 – 1600 мм

ВС: макс. 50кг

[3] П-У привод – Komfort, константний До-рнмас 15 мм

				№
520 – 700	490	–	–	307029
701 – 900	690	1	E	307030

[6] Подовжувач привода, горизонтально

				№
200	T	–	–	308267
400	T	1	E	260193

Комбінації в залежності від розмірів:

					№
Знизу	Згори				
901 – 1100	1001 – 1200	200	–	–	308267
1101 – 1300	1201 – 1400	400	1	E	260193
1301 – 1400	–	200	–	–	308267
		400	1	E	260193

[8] Кутовий перемикач без цапф

		№
–	–	339785

[11] Кутовий перемикач

			№
1	E	Згори	260275
1	P	Згори Знизу	260277

[14] Кутовий перемикач ножиць

		№
1	P	260286

[15] Кутовий перемикач (RC3)

		№
2	V	260274

Використання при ВСФ ≤ 601 мм.

[18] Середній запір, вертикально

			№
380	–	–	812595
690	–	–	774165
890	1	E	774174
1 090	1	E	774175
1 290	1	E	774176
1 490	2	E	774177

Комбінації в залежності від розмірів:

	Петлі				№
530 – 600	530 – 670	380	–	–	812595
601 – 800	671 – 870	690	–	–	774165
801 – 1000	871 – 1070	890	1	E	774174
1001 – 1200	1071 – 1270	1090	1	E	774175
1201 – 1400	1271 – 1470	1290	1	E	774176
1401 – 1600	1471 – 1600	1490	2	E	774177

[23] Зачеп → *зі сторінки 200*

[28] Поворотно-ухильний зачеп → *зі сторінки 196*

[37] Ножиці з примусовим управлінням, систе-ма 12/20-13

					№
460 – 600	490	Лівий	–	–	795032
		Прав.	–	–	795033
601 – 800	690	Лівий	–	–	795036
		Прав.	–	–	795037
801 – 1 000	890	Лівий	1	E	795040
		Прав.	1	E	795041

[39] Верхня петля на рамі

		№
P 3/100	макс. 100 кг	2043736
P 3/130	макс. 130 кг	859171
P 6/130	макс. 130 кг	859172
P 6/150	макс.150 кг	859173

[40] Штифт

		№
Штифт	86	834705

[41] Декор ножиць на рамі → CTL_105

[44] Нижня петля на стулці

		№
K 6/130 P 6/150	З регулюванням за вертикаллю	263858
K 6/130 P 6/150	З регулюванням за вертикаллю / на дотиск	445171

[45] Нижня петля на рамі

			№
P 3/130	З регулюванням за горизонталлю	макс. 130 кг	787207
P 6/130	З регулюванням за горизонталлю	макс. 130 кг	787208
P 6/150	З регулюванням за горизонталлю	макс.150 кг	787209

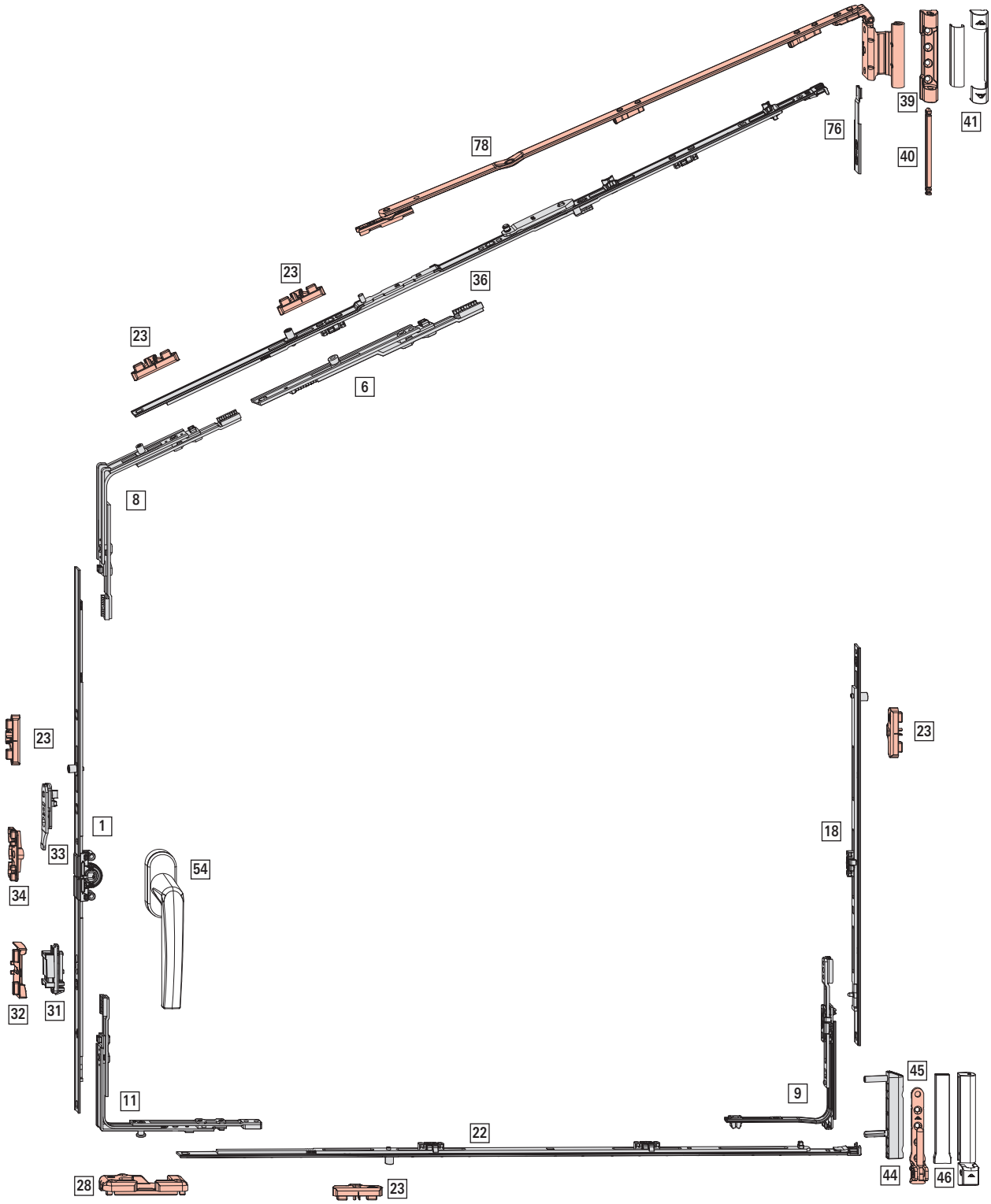
[46] Декор нижньої петлі на стулці / нижньої петлі на рамі → CTL_105

[54] Ручка → CTL_1

Ручка 160 мм знизу Roto Patio Alversa, Roto Patio Inowa: дизайн Roto Line

[58] Підп’ятник з блокуванням поворота	
	№
Стулка	307050

4.1.1.7 Косі вікна, стандартне виконання



Межі застосування

ШСФ: 340 – 1300 мм

ВСФ: 361 – 2400 мм

ВС: макс. 80кг

[1] П-У привод KSR константний, дорнмас 15 мм

							№
280 – 570	120	460	T	H	–	–	742199
511 – 710	170	600	T	T	–	–	795324
601 – 800	263	690	H	T	–	–	619591
801 – 1 000	413	890	H	T	1	E	619592
1 001 – 1 200	513	1 090	H	T	1	E	619593
1 201 – 1 400	563	1 290	H	T	1	E	619594
1 401 – 1 600	563	1 490	H	T	2	E	619595
1 601 – 1 800	563	1 690	H	T	2	E	619596
1 601 – 1 800	1 000	1 690	H	T	2	E	838345
1 801 – 2 000	1 000	1 890	H	T	2	E	794637
2 001 – 2 200	1 000	2 090	H	T	3	E	794638
2 201 – 2 400	1 000	2 290	H	T	3	E	794639

[6] Подовжувач привода

				№
200	T	1	E	450821
400	T	1	E	280346

Комбінації в залежності від розмірів:

				№
1401 – 1600	200 KU	1	E	450821
1601 – 1800	400 KU	1	E	280346

[8] Кутовий перемикач для косих вікон

		№
1	E	260279

[9] Кутовий перемикач для арочних вікон

	№
Стандарт	255273

[11] Кутовий перемикач

		№
1	P	260277

[18] Середній запір, вертикально

				№
400	H	1	E	255280
600	H	1	E	255281
600	T	1	E	255282

Комбінація в залежності від розміру

				№
801 – 1200	400	1	E	255280
1201 – 1400	600	1	E	255281
1401 – 1800	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280
1801 – 2000	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281
2001 – 2400	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280

[22] Закінчення середнього запора арочне, вертикально

					№
340 – 530	420	T	–	–	245715
531 – 730	620	H	1	E	245717
731 – 930	820	H	1	E	245719
931 – 1130	1020	H	1	E	245721
1131 – 1330	1220	H	2	E	245723

[23] Зачеп → *зі сторінки 200*

[28] Поворотно-ухильний зачеп → *зі сторінки 196*

[31] Балконна заскочка на стулці (опціонально ВСФ ≥ 1601 мм)

	№
Балконна заскочка на стулці	788363

[32] Балконна заскочка на рамі (опціонально ВСФ ≥ 1601 мм) → *зі сторінки 209*

[33] Блокувальник-мікроліфт на стулці

№
795927

[34] Блокувальник-мікроліфт на рамі → *зі сторінки 211*

[36] Ножиці на рамі

					№
290 – 410	150	300	–	–	787345
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1 000	500	890	1	E	788617
1 001 – 1 200	500	1 090	1	E	787349
1 201 – 1 400	500	1 290	1	E	787351

[39] Верхня петля на рамі

		№
P 3/100	макс. 100 кг	2043736
P 3/130	макс. 130 кг	859171
P 6/130	макс. 130 кг	859172
P 6/150	макс.150 кг	859173

[40] Штифт

		№
Штифт	86	834705

[41] Декор ножиць на рамі→ CTL_105

[44] Нижня петля на стулці

		№
K 6/130 P 6/150	З регулюванням за вертикаллю	263858
K 6/130 P 6/150	З регулюванням за вертикаллю / на дотиск	445171

[45] Нижня петля на рамі

			№
P 3/130	З регулюванням за горизонталлю	макс. 130 кг	787207
P 6/130	З регулюванням за горизонталлю	макс. 130 кг	787208
P 6/150	З регулюванням за горизонталлю	макс.150 кг	787209

[46] Декор нижньої петлі на стулці / нижньої петлі на рамі→ CTL_105

[54] Ручка→ CTL_1

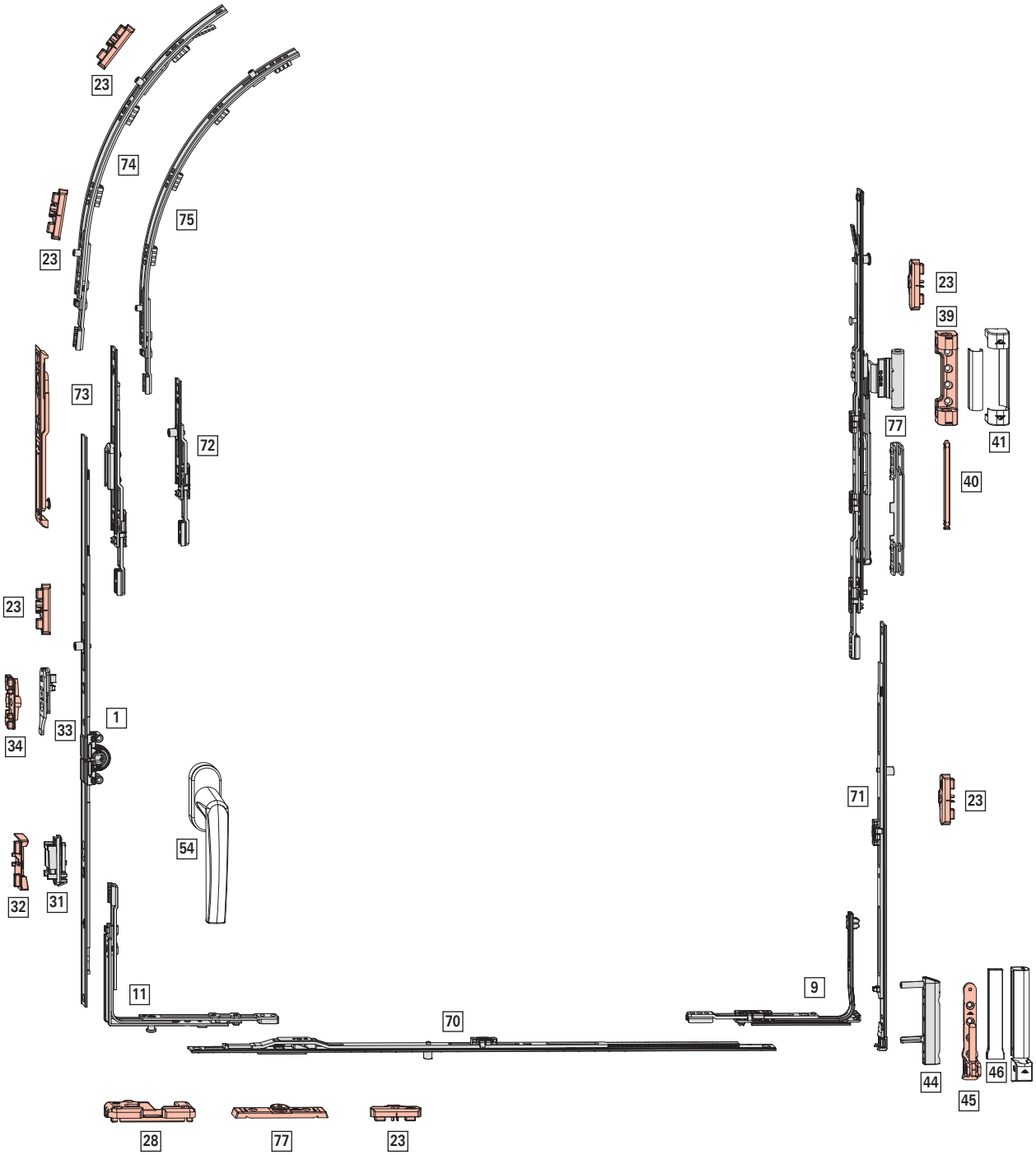
[76] Закінчення ножиць для косих вікон

	№
Закінчення ножиць для косих вікон	246734

[78] Ножиці на рамі косі, система 12/20-13

			№
290 – 410	150	Лівий	795164
290 – 410	150	Прав.	795165
411 – 600	250	Лівий	795166
411 – 600	250	Прав.	795167
601 – 800	350	Лівий	795168
601 – 800	350	Прав.	795169
801 – 1 400	500	Лівий	795170
801 – 1 400	500	Прав.	795171

4.1.1.8 Аркові вікна, стандартне виконання



Межі застосування

ШСФ: 400 – 1300 мм

ВСФ: 510 – 1900 мм

ВС: макс. 80 кг

[1] П-У привод KSR константний, дорнмас 15 мм

						№
511 – 710	170	600	T	–	–	795324
601 – 800	263	690	H	–	–	619591
801 – 1 000	413	890	H	1	E	619592
1 001 – 1 200	513	1 090	H	1	E	619593
1 201 – 1 400	563	1 290	H	1	E	619594
1 401 – 1 600	563	1 490	H	2	E	619595
1 601 – 1 800	563	1 690	H	2	E	619596
1 601 – 1 800	1 000	1 690	H	2	E	838345
1 801 – 2 000	1 000	1 890	H	2	E	794637

[1] П-У привод KSR константний з додатковими ножицями, (ШСФ > 900 мм), дорнмас 15 мм

					№
985 – 1184	413	890	1	E	619592
1185 – 1384	513	1090	1	E	619593
1385 – 1584	563	1290	1	E	619594
1585 – 1784	563	1490	2	E	619595
1785 – 1900	563	1690	2	E	619596
1785 – 1900	1000	1690	2	E	838345

[9] Кутовий перемикач для арочних вікон

	№
Стандарт	255273

[11] Кутовий перемикач

		№
1	P	260277

[23] Зачеп → *зі сторінки 200*

[28] Поворотно-ухильний зачеп → *зі сторінки 196*

[31] Балконна заскочка на стулці (опціонально ВСФ ≥ 1601 мм)

	№
Балконна заскочка на стулці	788363

[32] Балконна заскочка на рамі (опціонально ВСФ ≥ 1601 мм) → *зі сторінки 209*

[33] Блокувальник-мікроліфт на стулці

	№
	795927

[34] Блокувальник-мікроліфт на рамі → *зі сторінки 211*

[39] Верхня петля на рамі з регулюванням

	№
P 3/100	840384
P 6/100	840403

[40] Штифт

		№
Штифт	86	834705

[41] Декор ножиць на рамі → CTL_105

[44] Нижня петля на стулці

		№
K 6/130 P 6/150	З регулюванням за вертикаллю	263858
K 6/130 P 6/150	З регулюванням за вертикаллю / на дотик	445171

[45] Нижня петля на рамі

			№
P 3/130	З регулюванням за горизонталлю	макс. 130 кг	787207
P 6/130	З регулюванням за горизонталлю	макс. 130 кг	787208
P 6/150	З регулюванням за горизонталлю	макс.150 кг	787209

[46] Декор нижньої петлі на стулці / нижньої петлі на рамі → CTL_105

[54] Ручка → CTL_1

[70] Закінчення середнього запора арочне, горизонтально

				№
400 – 500	380	–	–	812595
501 – 700	480	–	–	245729
701 – 900	680	1	E	245730
901 – 1 100	880	1	E	245731
1 101 – 1 300	1 080	1	E	245732

[71] Закінчення середнього запора аркове, вертикально

					№
500 – 700	420	T	–	–	245715
701 – 900	620	H	1	E	245717
901 – 1 100	820	H	1	E	245719
1 101 – 1 300	1 020	H	1	E	245721
1 301 – 1 500	1 220	H	2	E	245723
1 501 – 1 700	1 420	H	2	E	245725
1 701 – 1 900	1 620	H	2	E	245727

[72] Закінчення привода аркове

		№
1	E	245688

[73] **Додаткові аркові ножиці**(Опціонально при ШСФ > 985 мм)

		№
Елементи на рамі та стулці	ШСФ від 900	245764

[74] Середній запір арковий

					№
601 – 1 000	750	H	2	E	245736

[75] Середній запір арковий KU

					№
1 001 – 1 300	590	T	2	E	245734

Комбінації в залежності від розмірів:

				№
601 – 1000	750	2	E	245736
1001 – 1300	590 KU	2	E	245734
	750	2	E	245736

[77] **Комплект арковий**, система 12/20-13

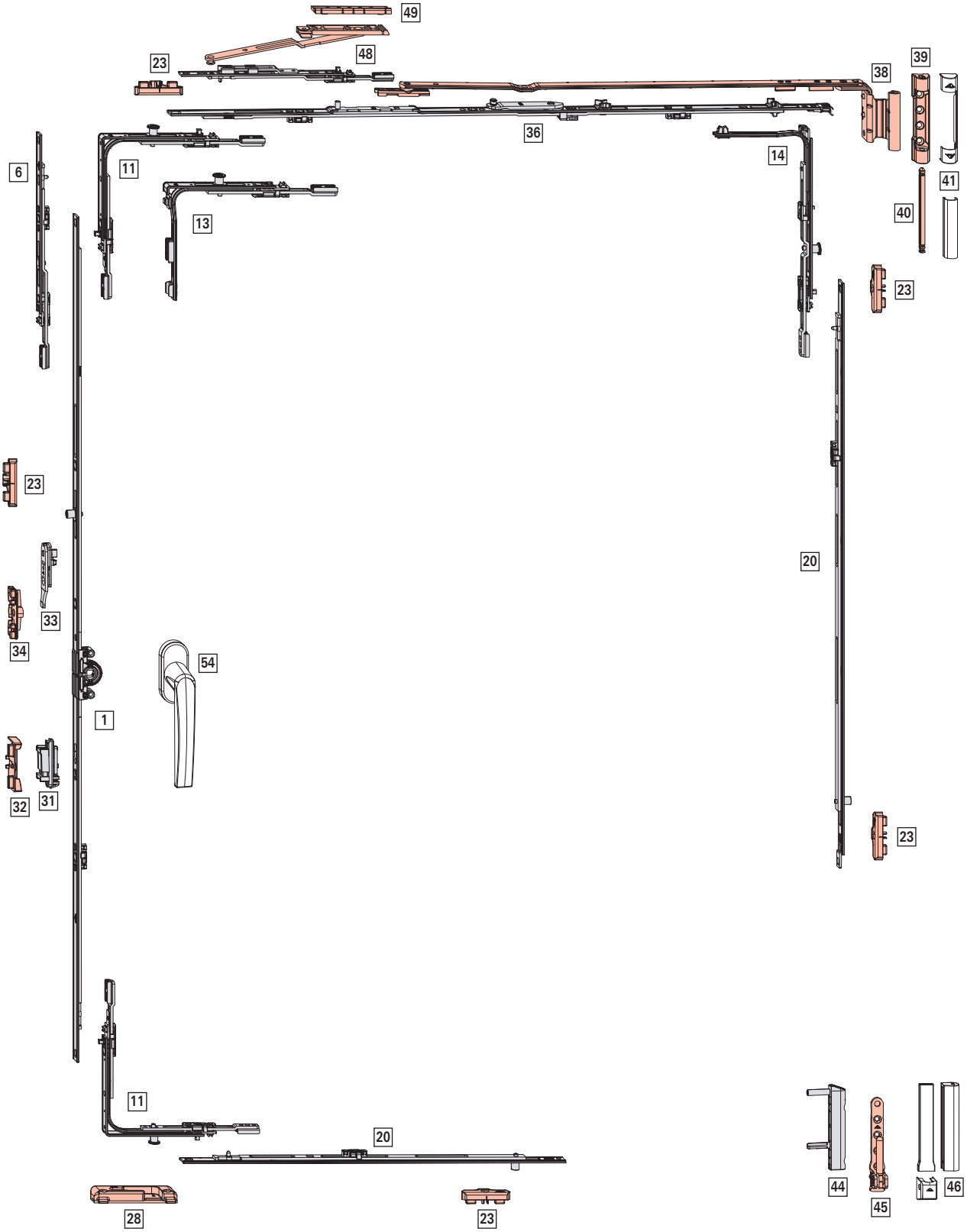
			№
Roto Sil	1	V	896118

склад:

1 Аркові ножиці P
1 з'єднувач
1 Підп'ятник фальцевий

4.1.2 Фурнітура TiltFirst (спочатку ухил, потім відкривання)

4.1.2.1 Стандартне виконання



Межі застосування

ШСФ: 290 – 1600 мм

ВСФ: 280 – 2800 мм

ВС: макс. 150 кг

[1] П-У привод KSR константний, дорнмас 15 мм

							№
280 – 570	120	460	T	H	–	–	742199
511 – 710	170	600	T	T	–	–	795324
601 – 800	263	690	H	T	–	–	619591
801 – 1 000	413	890	H	T	1	E	619592
1 001 – 1 200	513	1 090	H	T	1	E	619593
1 201 – 1 400	563	1 290	H	T	1	E	619594
1 401 – 1 600	563	1 490	H	T	2	E	619595
1 601 – 1 800	563	1 690	H	T	2	E	619596
1 601 – 1 800	1 000	1 690	H	T	2	E	838345
1 801 – 2 000	1 000	1 890	H	T	2	E	794637
2 001 – 2 200	1 000	2 090	H	T	3	E	794638
2 201 – 2 400	1 000	2 290	H	T	3	E	794639

ІНФОРМАЦІЯ
При ВСФ 280 – 290 мм необхідно усунути направляючі шурупів (напр. щіпцями).

[6] Подовжувач привода, (ВСФ ≥ 2401 мм)

				№
200	T	–	–	308267
400	T	1	E	280346

Комбінації в залежності від розмірів:

				№
2401 – 2600	200 KU	–	–	308267
2601 – 2800	400 KU	1	E	280346

[11] Кутовий перемикач

			№
1	E	Згори	260275
1	P	Згори Знизу	260277

[13] Кутовий перемикач вузький

			№
1	E	Згори	260280
1	P	Згори Знизу	260282

Застосовувати при ВСФ ≤ 370 мм.

[14] Кутовий перемикач ножиць

		№
1	P	260286

[20] Середній запір, горизонтально та вертикально

				№
400	H	1	E	255280
600	H	1	E	255281
600	T	1	E	255282

Комбінації в залежності від розмірів:

					№
801 – 1200	801 – 1200	400	1	E	255280
1201 – 1400	1201 – 1400	600	1	E	255281
1401 – 1600	1401 – 1800	600 KU	1	E	255282
		400	1	E	255280
	1801 – 2000	600 KU	1	E	255282
		600	1	E	255281
	2001 – 2400	600 KU	1	E	255282
		600 KU	1	E	255282
		400	1	E	255280
	2401 – 2600	600 KU	1	E	255282
		600 KU	1	E	255282
		600	1	E	255281
	2601 – 2800	600 KU	1	E	255282
		600 KU	1	E	255282
		600 KU	1	E	255282
		400	1	E	255280

[23] Зачеп → *зі сторінки 200*

[28] Поворотно-ухильний зачеп TiltFirst → *зі сторінки 199*

[31] Балконна заскочка на стулці(опціонально ВСФ ≥ 1601 мм)

	№
Балконна заскочка на стулці	788363

[32] Балконна заскочка на рамі(опціонально ВСФ ≥ 1601 мм) → *зі сторінки 209*

[33] Блокувальник-мікроліфт на стулці

	№
	795927

[34] Блокувальник-мікроліфт на рамі → *зі сторінки 211*

[36] Ножиці на рамі

					№
290 – 410	150	300	–	–	787345
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1 000	500	890	1	E	788617
1 001 – 1 200	500	1 090	1	E	787349
1 201 – 1 400	500	1 290	1	E	787351

ІНФОРМАЦІЯ
При ШСФ < 310 мм усунути монтажну кліпсу.

[38] Ножиці на рамі TiltFirst, система 12/20-13

			№
290 – 410	150	Лівий	814711
290 – 410	150	Прав.	814712
411 – 600	250	Лівий	814713
411 – 600	250	Прав.	814714
601 – 800	350	Лівий	814715
601 – 800	350	Прав.	814716
801 – 1 400	500	Лівий	814717
801 – 1 400	500	Прав.	814718

ІНФОРМАЦІЯ
Для ВСФ < 500 мм обмежити ширину ухилу до 80 мм (від ножиць 250).

[39] Верхня петля на рамі

		№
P 3/100	макс. 100 кг	2043736
P 3/130	макс. 130 кг	859171
P 6/130	макс. 130 кг	859172
P 6/150	макс.150 кг	859173

[40] Штифт

		№
Штифт	86	834705

[41] Декор ножиць на рамі → CTL_105

[44] Нижня петля на стулці

		№
K 6/130 P 6/150	З регулюванням за вертикаллю	263858
K 6/130 P 6/150	З регулюванням за вертикаллю / на дотиск	445171

[45] Нижня петля на рамі

			№
P 3/130	З регулюванням за горизонталлю	макс. 130 кг	787207
P 6/130	З регулюванням за горизонталлю	макс. 130 кг	787208
P 6/150	З регулюванням за горизонталлю	макс.150 кг	787209

[46] Декор нижньої петлі на стулці / нижньої петлі на рамі → CTL_105

[48] Додаткові ножиці TiltFirst (ШСФ ≥ 1401 мм)

	№
Елементи на рамі та стулці	292022

[49] Підкладка → *зі сторінки 207*

[54] Ручка → CTL_1

ІНФОРМАЦІЯ
Для вікон для дитячих кімнат використовуйте спеціальну ручку, що замикається на ключ TiltFirst, див. CTL_1.

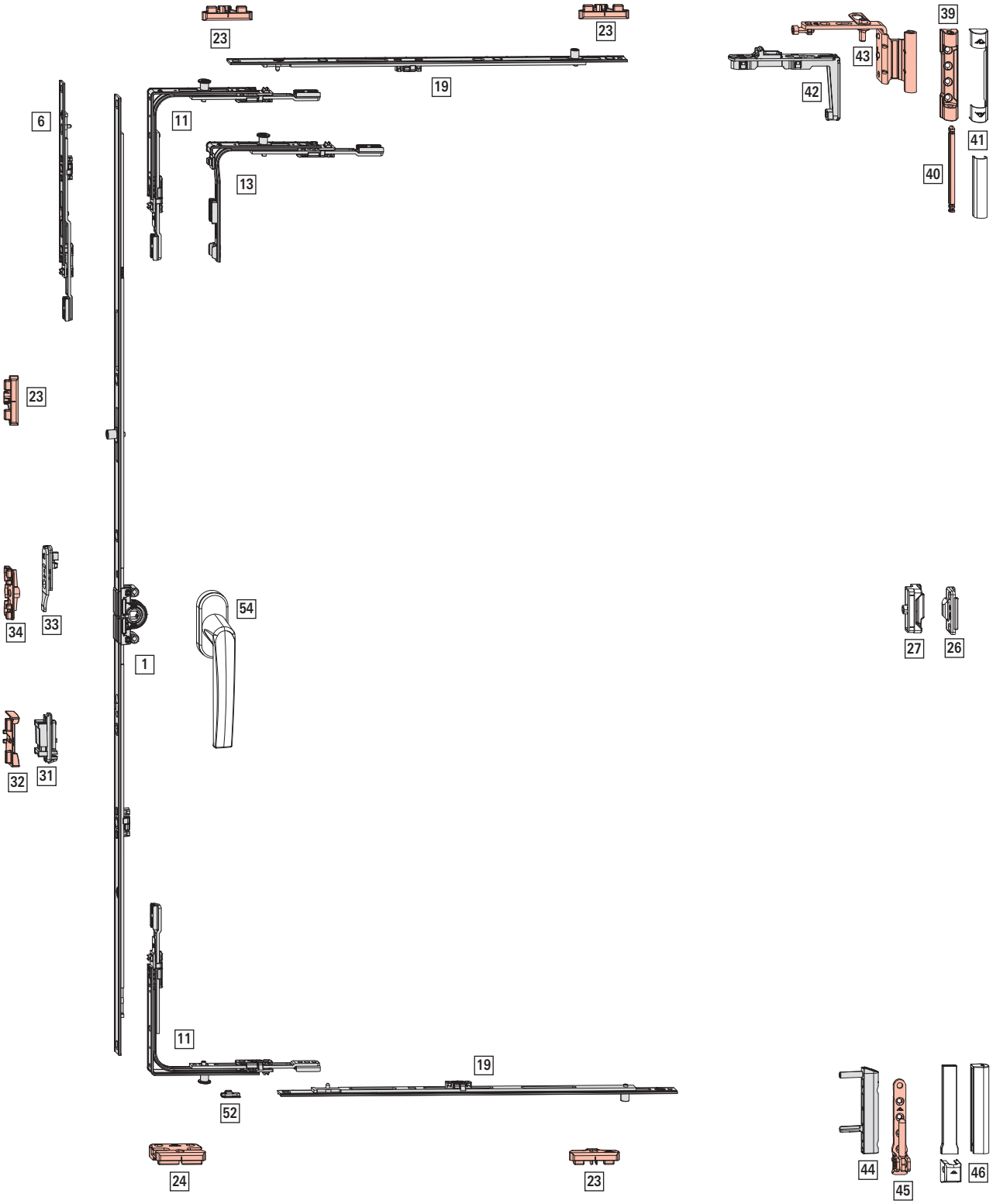
Опціонально

Мікроліфт → CTL_105

Обмежувач відкривання з управлінням від ручки → CTL_105

4.1.3 Поворотна фурнітура

4.1.3.1 Стандартне виконання



Межі застосування

ШСФ: 290 – 1600 мм

ВСФ: 280 – 2800 мм

ВС: макс. 150 кг

[1] П-У привод KSR константний, дорнмас 15 мм

							№
280 – 570	120	460	T	H	–	–	742199
511 – 710	170	600	T	T	–	–	795324
601 – 800	263	690	H	T	–	–	619591
801 – 1 000	413	890	H	T	1	E	619592
1 001 – 1 200	513	1 090	H	T	1	E	619593
1 201 – 1 400	563	1 290	H	T	1	E	619594
1 401 – 1 600	563	1 490	H	T	2	E	619595
1 601 – 1 800	563	1 690	H	T	2	E	619596
1 601 – 1 800	1 000	1 690	H	T	2	E	838345
1 801 – 2 000	1 000	1 890	H	T	2	E	794637
2 001 – 2 200	1 000	2 090	H	T	3	E	794638
2 201 – 2 400	1 000	2 290	H	T	3	E	794639

ІНФОРМАЦІЯ
При ВСФ 280 – 290 мм необхідно усунути направляючі шурупів (напр. щіпцями).

[6] Подовжувач привода, (ВСФ ≥ 2401 мм)

				№
200	T	–	–	308267
400	T	1	E	280346

Комбінації в залежності від розмірів:

				№
2401 – 2600	200 KU	–	–	308267
2601 – 2800	400 KU	1	E	280346

[11] Кутовий перемикач

		№
1	P	260277

[13] Кутовий перемикач вузький

			№
1	E	Згори	260280
1	P	Згори Знизу	260282

Застосовувати при ВСФ ≤ 370 мм.

[19] Середній запір горизонтально

				№
400	H	1	E	255280
600	H	1	E	255281
600	T	1	E	255282

Комбінації в залежності від розмірів:

				№
801 – 1200	400	1	E	255280
1201 – 1400	600	1	E	255281
1401 – 1600	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280

[23] Зачеп → *зі сторінки 200*

[24] Протизламний зачеп → *зі сторінки 202*

[26] Середній дотиск прихований на рамі → CTL_105

[27] Середній дотиск прихований на стулці → CTL_105

[31] Балконна заскочка на стулці(опціонально ВСФ ≥ 1601 мм)

	№
Балконна заскочка на стулці	788363

[32] Балконна заскочка на рамі(опціонально ВСФ ≥ 1601 мм) → *зі сторінки 209*

[33] Блокувальник-мікроліфт на стулці

	№
	795927

[34] Блокувальник-мікроліфт на рамі → *зі сторінки 211*

[39] Верхня петля на рамі

		№
P 3/100	макс. 100 кг	2043736
P 3/130	макс. 130 кг	859171
P 6/130	макс. 130 кг	859172
P 6/150	макс.150 кг	859173

[40] Штифт

		№
Штифт	86	834705

[41] Декор ножиць на рамі → CTL_105

[42] Поворотна петля на стулці

	№
Кутова вставка поворотних петель P / T / A16	331488

[43] Поворотна петля без кутової вставки, система 12/20-13

	№
Лівий	787375
Прав.	787376

[44] Нижня петля на стулці

		№
K 6/130 P 6/150	З регулюванням за вертикаллю	263858
K 6/130 P 6/150	З регулюванням за вертикаллю / на дотиск	445171

[45] Нижня петля на рамі

			№
P 3/130	З регулюванням за горизонталлю	макс. 130 кг	787207
P 6/130	З регулюванням за горизонталлю	макс. 130 кг	787208
P 6/150	З регулюванням за горизонталлю	макс.150 кг	787209

[46] Декор нижньої петлі на стулці / нижньої петлі на рамі→ CTL_105

[52] Обмежувач поворота ручки 90°

	№
Обмежувач ходу привода	264603

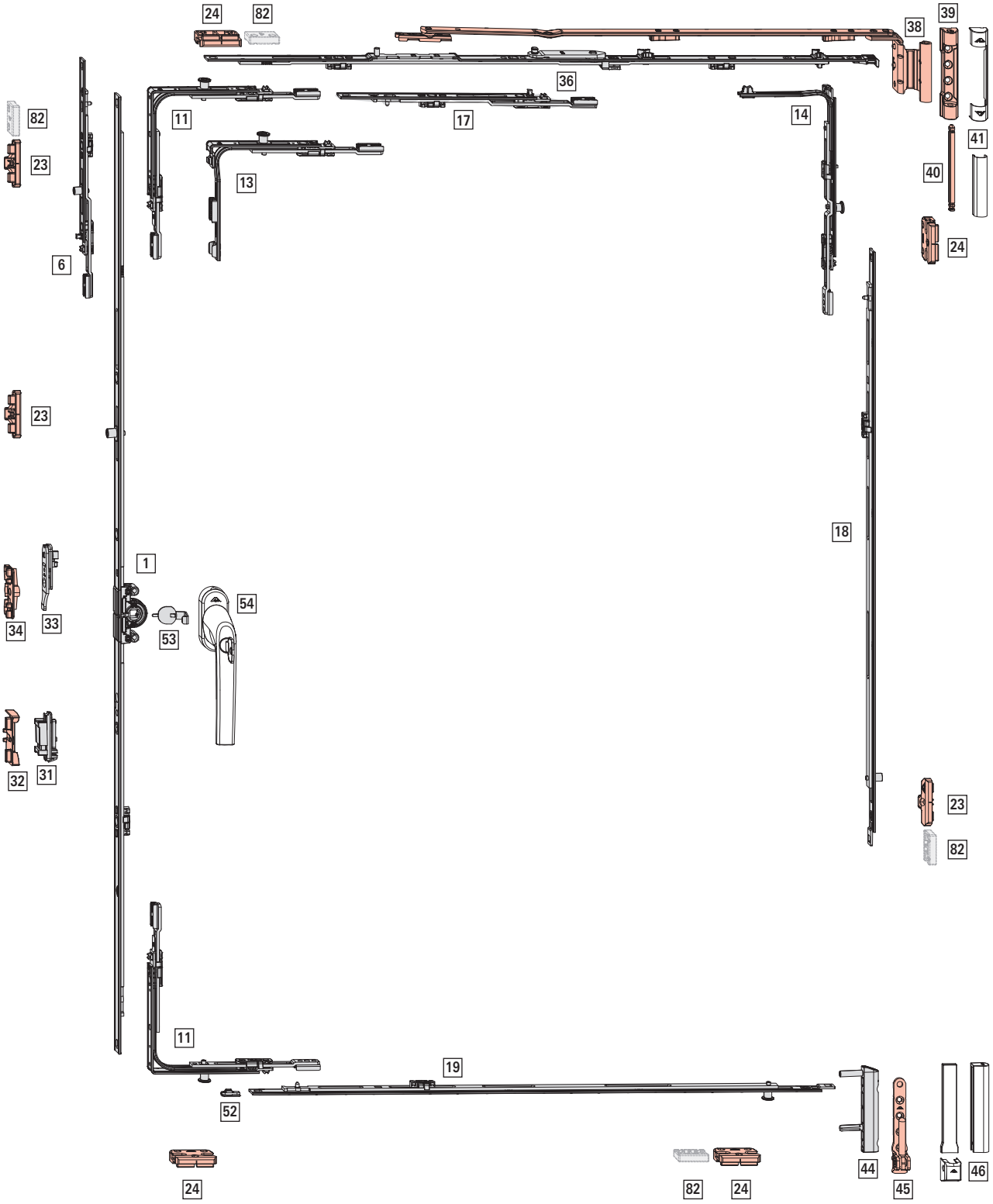
[54] Ручка→ CTL_1

Опціонально

Мікроліфт → CTL_105

Обмежувач відкривання з управлінням від ручки → CTL_105

4.1.3.2 RC 1 N


24
82
39
38
36
11
17
14
82
23
13
41
40
6
24
23
18
1
54
34
33
53
32
31
23
82
11
19
52
24
82
24
44
45
46

Межі застосування

ШСФ: 320 – 1600 мм

ВСФ: 280 – 2800 мм

ВС: макс. 150 кг

[1] П-У привод KSR константний, дорнмас 15 мм

							№
280 – 570	120	460	T	H	–	–	742199
511 – 710	170	600	T	T	–	–	795324
601 – 800	263	690	H	T	–	–	619591
801 – 1 000	413	890	H	T	1	E	619592
1 001 – 1 200	513	1 090	H	T	1	E	619593
1 201 – 1 400	563	1 290	H	T	1	E	619594
1 401 – 1 600	563	1 490	H	T	2	E	619595
1 601 – 1 800	563	1 690	H	T	2	E	619596
1 601 – 1 800	1 000	1 690	H	T	2	E	838345
1 801 – 2 000	1 000	1 890	H	T	2	E	794637
2 001 – 2 200	1 000	2 090	H	T	3	E	794638
2 201 – 2 400	1 000	2 290	H	T	3	E	794639

ІНФОРМАЦІЯ
При ВСФ 280 – 290 мм необхідно усунути направляючі шурупів (напр. щіпцями).

[6] Подовжувач привода, (ВСФ ≥ 2401 мм)

				№
200	T	1	E	450821
400	T	1	E	280346

Комбінації в залежності від розмірів:

				№
2401 – 2600	200 KU	1	E	450821
2601 – 2800	400 KU	1	E	280346

[11] Кутовий перемикач

		№
1	P	260277

[13] Кутовий перемикач вузький

			№
1	E	Згори	260280
1	P	Згори Знизу	260282

Застосовувати при ВСФ ≤ 370 мм.

[14] Кутовий перемикач ножиць

		№
1	P	260286

[17] Середній запір горизонтально– згори

				№
200	T	–	–	308267

Комбінації в залежності від розмірів:

				№
1401 – 1600	200 KU	–	–	308267

[18] Середній запір, вертикально

				№
400	H	1	E	255280
600	H	1	E	255281
600	T	1	E	255282

Комбінації в залежності від розмірів:

				№
801 – 1200	400	1	E	255280
1201 – 1400	600	1	E	255281
1401 – 1800	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280
1801 – 2000	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281
2001 – 2400	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280
2401 – 2600	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281
2601 – 2800	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280

[19] Середній запір протизламний. горизонтально

				№
200	H	1	P	255284
400	H	1	P	255285
600	H	1	P	255286
600	T	1	E	255282

Комбінації в залежності від розмірів:

				№
320 – 520	200	1	П	255284
521 – 730	400	1	П	255285
731 – 930	600	1	П	255286
931 – 1130	600 KU	1	E	255282
	200	1	П	255284
1131 – 1330	600 KU	1	E	255282
	400	1	П	255285
1331 – 1530	600 KU	1	E	255282
	600	1	П	255286
1531 – 1600	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	200	1	П	255284

[23] Зачеп → *зі сторінки 200*

[24] Протизламний зачеп → *зі сторінки 202*

[31] Балконна заскочка на стулці (опціонально ВСФ ≥ 1601 мм)

	№
Балконна заскочка на стулці	788363

[32] Балконна заскочка на рамі (опціонально ВСФ ≥ 1601 мм) → *зі сторінки 209*

[33] Блокувальник-мікроліфт на стулці

	№
	795927

[34] Блокувальник-мікроліфт на рамі → *зі сторінки 211*

[36] Ножиці на рамі

					№
290 – 410	150	300	–	–	787345
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1 000	500	890	1	E	788617
1 001 – 1 200	500	1 090	1	E	787349
1 201 – 1 400	500	1 290	1	E	787351

[38] Ножиці на рамі, система 12/20-13

			№
290 – 410	150	Лівий	787233
290 – 410	150	Прав.	787234
411 – 600	250	Лівий	787235
411 – 600	250	Прав.	787236
601 – 800	350	Лівий	787237
601 – 800	350	Прав.	787238
801 – 1 400	500	Лівий	787239
801 – 1 400	500	Прав.	787240

[39] Верхня петля на рамі

		№
P 3/100	макс. 100 кг	2043736
P 3/130	макс. 130 кг	859171
P 6/130	макс. 130 кг	859172
P 6/150	макс.150 кг	859173

[40] Штифт

		№
Штифт	86	834705

[41] Декор ножиць на рамі → CTL_105

[44] Нижня петля на стулці

		№
K 6/130 P 6/150	З регулюванням за вертикаллю	263858
K 6/130 P 6/150	З регулюванням за вертикаллю / на дотиск	445171

[45] Нижня петля на рамі

			№
P 3/130	З регулюванням за горизонталлю	макс. 130 кг	787207
P 6/130	З регулюванням за горизонталлю	макс. 130 кг	787208
P 6/150	З регулюванням за горизонталлю	макс.150 кг	787209

[46] Декор нижньої петлі на стулці / нижньої петлі на рамі → CTL_105

[52] Обмежувач повороту ручки 90°

	№
Обмежувач ходу привода	264603

[53] Захист від висвердлювання ручки

	№
Захист від висвердлювання ручки	797819

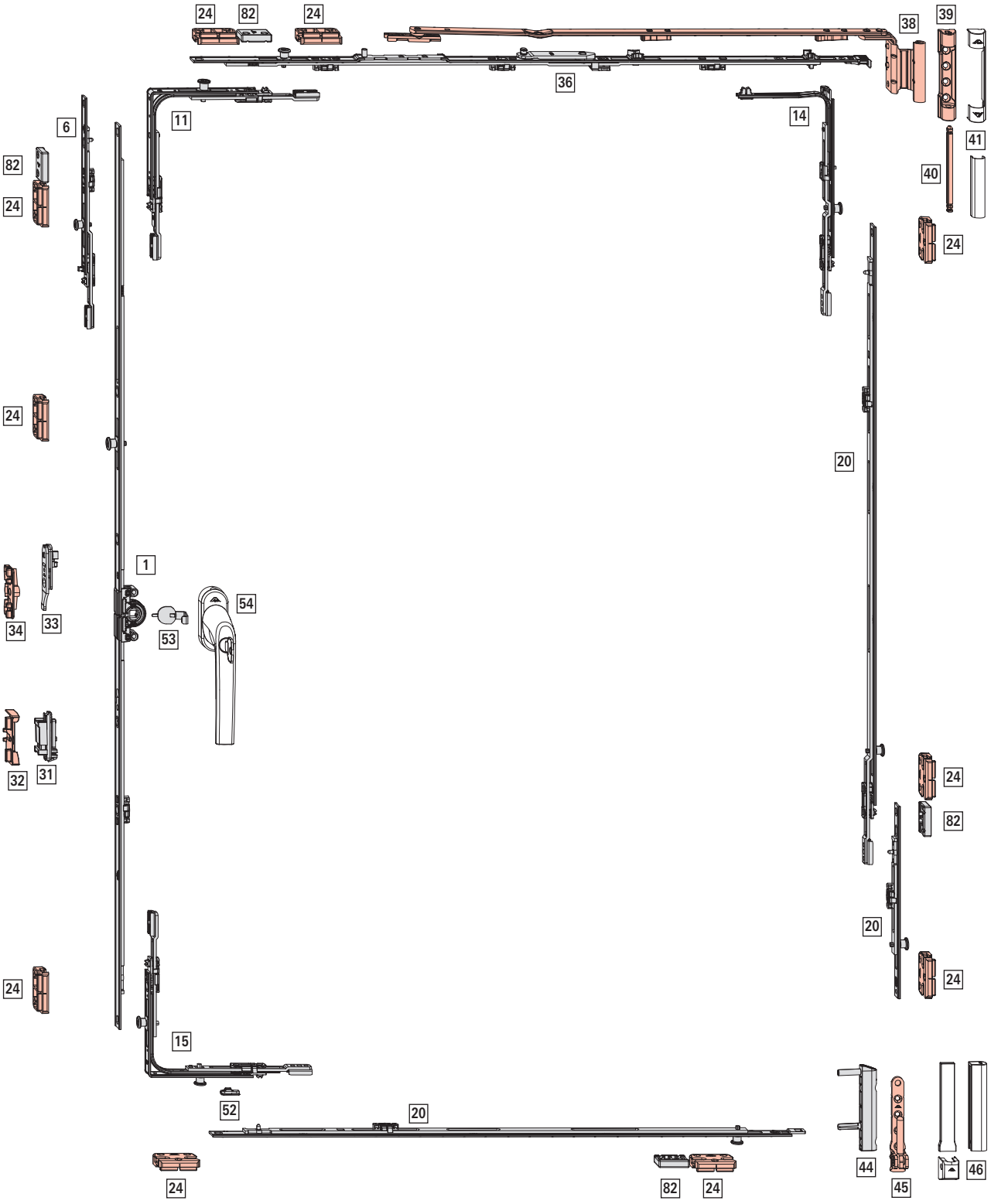
[54] Ручка, що замикається ключем → CTL_1

Опціонально

[82] Протизламний захист

		№
Протизламний захист	від глибини фальця 26 мм	811715

4.1.3.3 RC 2 / RC 2 N



Межі застосування

ШСФ: 320 – 1400 мм

ВСФ: 600 – 2800 мм

ВС: макс. 150 кг

[1] П-У привод KSR константний, дорнмас 15 мм

							№
601 – 800	263	690	H	T	–	–	619591
801 – 1 000	413	890	H	T	1	V	626542
1 001 – 1 200	513	1 090	H	T	1	V	626543
1 201 – 1 400	563	1 290	H	T	1	V	626544
1 401 – 1 600	563	1 490	H	T	2	V	626575
1 601 – 1 800	563	1 690	H	T	2	V	626576
1 601 – 1 800	1 000	1 690	H	T	2	V	838324
1 801 – 2 000	1 000	1 890	H	T	2	V	794641
2 001 – 2 200	1 000	2 090	H	T	3	V	794642
2 201 – 2 400	1 000	2 290	H	T	3	V	794643

[6] Подовжувач привода, (ВСФ ≥ 2401 мм)

				№
200	T	1	V	337708
400	T	1	V	337710

Комбінації в залежності від розмірів:

				№
2401 – 2600	200 KU	1	V	337708
2601 – 2800	400 KU	1	V	337710

[11] Кутовий перемикач

		№
1	V	260272

[14] Кутовий перемикач ножиць

		№
1	V	260284

[15] Кутовий перемикач (RC3)

		№
2	V	260274

[20] Середній запір протизламний, горизонтально та вертикально

				№
200	H	1	V	296853
400	H	1	V	296854
600	H	1	V	296855
600	T	1	V	337711

Комбінації в залежності від розмірів:

					№
320 – 600	510 – 700	200	1	V	296853
601 – 800	701 – 900	400	1	V	296854
801 – 1000	901 – 1100	600	1	V	296855
1001 – 1200	1101 – 1300	600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
1201 – 1400	1301 – 1500	600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
	1501 – 1700	600 KU	1	V	337711
		600	1	V	296855
	1701 – 1900	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
	1901 – 2100	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
	2101 – 2300	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600	1	V	296855
	2301 – 2500	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
	2501 – 2700	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
	2701 – 2800	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600	1	V	296855

[24] Протизламний зачеп → *зі сторінки 202*

[31] Балконна заскочка на стулці (опціонально ВСФ ≥ 1601 мм)

	№
Балконна заскочка на стулці	788363

[32] Балконна заскочка на рамі (опціонально ВСФ ≥ 1601 мм) → *зі сторінки 209*

[33] Блокувальник-мікроліфт на стулці

	№
	795927

[34] Блокувальник-мікроліфт на рамі → *зі сторінки 211*

[36] Ножиці на рамі протизламні

					№
290 – 410	150	300	–	–	787345
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1 000	500	890	1	V	787360
1 001 – 1 200	500	1 090	1	V	787361
1 201 – 1 400	500	1 290	1	V	787362

[38] **Ножиці на рамі**, система 12/20-13

			№
290 – 410	150	Лівий	787233
290 – 410	150	Прав.	787234
411 – 600	250	Лівий	787235
411 – 600	250	Прав.	787236
601 – 800	350	Лівий	787237
601 – 800	350	Прав.	787238
801 – 1 400	500	Лівий	787239
801 – 1 400	500	Прав.	787240

[39] **Верхня петля на рамі**

		№
P 3/100	макс. 100 кг	2043736
P 3/130	макс. 130 кг	859171
P 6/130	макс. 130 кг	859172
P 6/150	макс.150 кг	859173

[40] **Штифт**

		№
Штифт	86	834705

[41] **Декор ножиць на рамі**→ CTL_105

[44] **Нижня петля на стулці**

		№
K 6/130 P 6/150	З регулюванням за вертикаллю	263858
K 6/130 P 6/150	З регулюванням за вертикаллю / на дотиск	445171

[45] **Нижня петля на рамі**

			№
P 3/130	З регулюванням за горизонталлю	макс. 130 кг	787207
P 6/130	З регулюванням за горизонталлю	макс. 130 кг	787208
P 6/150	З регулюванням за горизонталлю	макс.150 кг	787209

[46] **Декор нижньої петлі на стулці / нижньої петлі на рамі**→ CTL_105

[52] **Обмежувач повороту ручки 90°**

	№
Обмежувач ходу привода	264603

[53] **Захист від висвердлювання ручки**

	№
Захист від висвердлювання ручки	797819

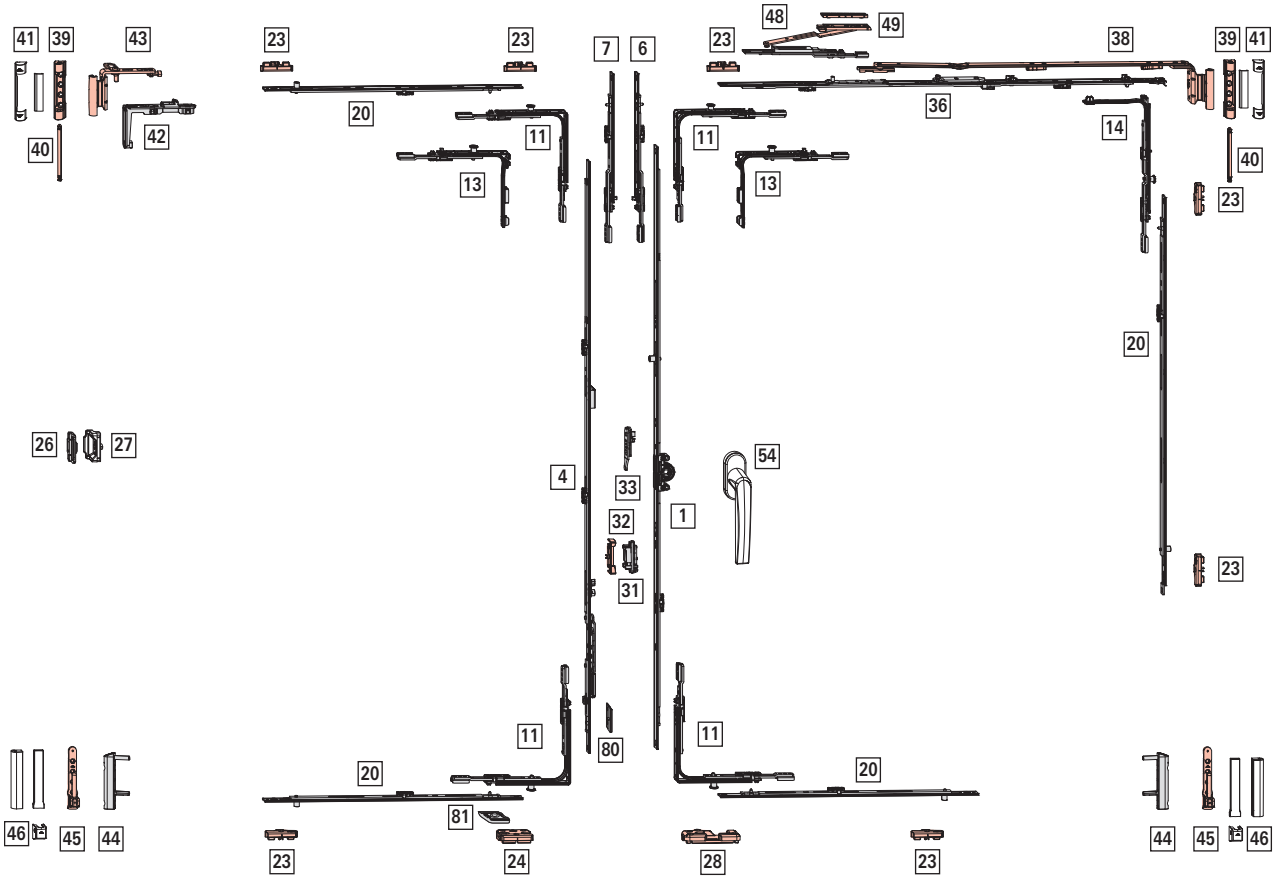
[54] **Ручка**, що замикається ключем → CTL_1

[82] **Протизламний захист**

		№
Протизламний захист	від глибини фальця 26 мм	811715

4.1.4 Фурнітура штульпа

4.1.4.1 Стандартне виконання



Межі застосування

ШСФ: 290 – 1600 мм

ВСФ: 280 – 2800 мм

ВС: макс. 150 кг

[1] П-У привод KSR константний, дорнмас 15 мм

							№
280 – 570	120	460	T	H	–	–	742199
511 – 710	170	600	T	T	–	–	795324
601 – 800	263	690	H	T	–	–	619591
801 – 1 000	413	890	H	T	1	E	619592
1 001 – 1 200	513	1 090	H	T	1	E	619593
1 201 – 1 400	563	1 290	H	T	1	E	619594
1 401 – 1 600	563	1 490	H	T	2	E	619595
1 601 – 1 800	563	1 690	H	T	2	E	619596
1 601 – 1 800	1 000	1 690	H	T	2	E	838345
1 801 – 2 000	1 000	1 890	H	T	2	E	794637
2 001 – 2 200	1 000	2 090	H	T	3	E	794638
2 201 – 2 400	1 000	2 290	H	T	3	E	794639

ІНФОРМАЦІЯ
При ВСФ 280 – 290 мм необхідно усунути направляючі шурупів (напр. щіпцями).

[4] Штульповий привод KSR константний, дорнмас 15 мм

						№
280 – 555	156	445	–	T	H	2003815
431 – 710	195	600	–	T	T	795462
601 – 800	300	690	–	H	T	763116
801 – 1 000	490	890	1	H	T	763117
1 001 – 1 200	335	1 090	1	H	T	763118
1 201 – 1 400	335	1 290	1	H	T	763119
1 401 – 1 600	335	1 490	2	H	T	763120
1 601 – 1 800	335	1 690	2	H	T	795474
1 801 – 2 000	640	1 890	2	H	T	795476
2 001 – 2 200	640	2 090	3	H	T	795478
2 201 – 2 400	640	2 290	3	H	T	795480

[6] Подовжувач привода, (ВСФ ≥ 2401 мм)

				№
200	T	–	–	308267
400	T	1	E	280346

Комбінації в залежності від розмірів:

				№
2401 – 2600	200 KU	–	–	308267
2601 – 2800	400 KU	1	E	280346

[7] Подовжувач штульпового привода, (ВСФ ≥ 2401 мм)

			№
200	T	–	308267
400	T	1	280345

Комбінації в залежності від розмірів:

			№
2401 – 2600	200 KU	–	308267
2601 – 2800	400 KU	1	280345

[11] Кутовий перемикач

			№
1	E	Згори	260275
1	P	Згори Знизу	260277

[13] Кутовий перемикач вузький

			№
1	E	Згори	260280
1	P	Згори Знизу	260282

Використання → *"Можливість комбінації" зі сторінки 184*

[14] Кутовий перемикач ножиць

		№
1	P	260286

[20] Середній запір, горизонтально та вертикально

				№
400	H	1	E	255280
600	H	1	E	255281
600	T	1	E	255282

Комбінації в залежності від розмірів:

					№
801 – 1200	801 – 1200	400	1	E	255280
1201 – 1400	1201 – 1400	600	1	E	255281
1401 – 1600	1401 – 1800	600 KU	1	E	255282
		400	1	E	255280
	1801 – 2000	600 KU	1	E	255282
		600	1	E	255281
	2001 – 2400	600 KU	1	E	255282
		600 KU	1	E	255282
		400	1	E	255280
	2401 – 2600	600 KU	1	E	255282
		600 KU	1	E	255282
		600	1	E	255281
	2601 – 2800	600 KU	1	E	255282
		600 KU	1	E	255282
		600 KU	1	E	255282
		400	1	E	255280

[23] Зачеп→ *зі сторінки 200*

[24] Протизламний зачеп→ *зі сторінки 202*

[26] Середній дотиск прихований на рамі→ CTL_105

[27] Середній дотиск прихований на стулці→ CTL_105

[28] Поворотно-ухильний зачеп→ *зі сторінки 196*

[31] Балконна заскочка на стулці(опціонально ВСФ ≥ 1601 мм)

	№
Балконна заскочка на стулці	788363

[32] Балконна заскочка(опціонально ВСФ ≥ 1601 мм)

		№
Балконна заскочка для штульпового привода	Прикручуваний	788378

[33] Блокувальник-мікроліфт на стулці

	№
	795927

[36] Ножиці на рамі

					№
290 – 410	150	300	–	–	787345
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1 000	500	890	1	E	788617
1 001 – 1 200	500	1 090	1	E	787349
1 201 – 1 400	500	1 290	1	E	787351

ІНФОРМАЦІЯ
При ШСФ < 310 мм усунути монтажну кліпсу.

[38] Ножиці на рамі, система 12/20-13

			№
290 – 410	150	Лівий	787233
290 – 410	150	Прав.	787234
411 – 600	250	Лівий	787235
411 – 600	250	Прав.	787236
601 – 800	350	Лівий	787237
601 – 800	350	Прав.	787238
801 – 1 400	500	Лівий	787239
801 – 1 400	500	Прав.	787240

ІНФОРМАЦІЯ
Для ВСФ < 500 мм обмежити ширину ухилу до 80 мм (від ножиць 250).

[39] Верхня петля на рамі

		№
P 3/100	макс. 100 кг	2043736
P 3/130	макс. 130 кг	859171
P 6/130	макс. 130 кг	859172
P 6/150	макс.150 кг	859173

[40] Штифт

		№
Штифт	86	834705

[41] Декор ножиць на рамі→ CTL_105

[42] Поворотна петля на стулці

	№
Кутова вставка поворотних петель P / T / A16	331488

[43] Поворотна петля без кутової вставки, система 12/20-13

	№
Лівий	787375
Прав.	787376

[44] Нижня петля на стулці

		№
K 6/130 P 6/150	З регулюванням за вертикаллю	263858
K 6/130 P 6/150	З регулюванням за вертикаллю / на дотиск	445171

[45] Нижня петля на рамі

			№
P 3/130	З регулюванням за горизонталлю	макс. 130 кг	787207
P 6/130	З регулюванням за горизонталлю	макс. 130 кг	787208
P 6/150	З регулюванням за горизонталлю	макс.150 кг	787209

[46] Декор нижньої петлі на стулці / нижньої петлі на рамі→ CTL_105

[48] Додаткові ножиці(ШСФ ≥ 1401 мм)

		№
Елементи на рамі та стулці	200	255237

[49] Підкладка→ *зі сторінки 207*

[54] Ручка→ CTL_1

[80] Монтажна накладка

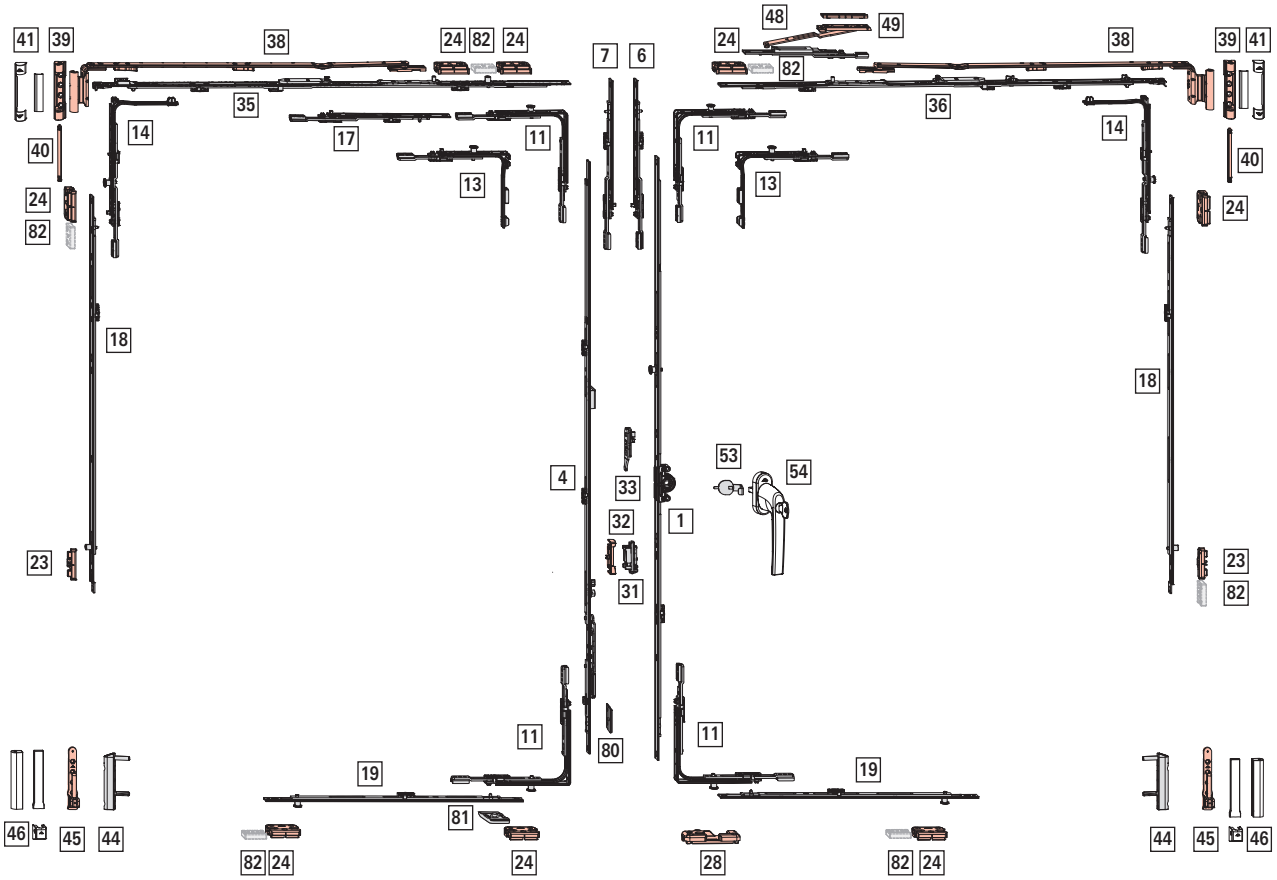
	№
Монтажна накладка привода з цапфами	255211

Використовувати лише у поєднанні зі штульповим приводом 2003815.

[81] Підп'ятник

	№
Стулка	350403

4.1.4.2 Стандартне виконання, RC 1 N



Межі застосування

ШСФ: 320 – 1600 мм

ВСФ: 280 – 2800 мм

ВС: макс. 150 кг

[1] П-У привод KSR константний, дорнмас 15 мм

							№
280 – 570	120	460	T	H	–	–	742199
511 – 710	170	600	T	T	–	–	795324
601 – 800	263	690	H	T	–	–	619591
801 – 1 000	413	890	H	T	1	E	619592
1 001 – 1 200	513	1 090	H	T	1	E	619593
1 201 – 1 400	563	1 290	H	T	1	E	619594
1 401 – 1 600	563	1 490	H	T	2	E	619595
1 601 – 1 800	563	1 690	H	T	2	E	619596
1 601 – 1 800	1 000	1 690	H	T	2	E	838345
1 801 – 2 000	1 000	1 890	H	T	2	E	794637
2 001 – 2 200	1 000	2 090	H	T	3	E	794638
2 201 – 2 400	1 000	2 290	H	T	3	E	794639

ІНФОРМАЦІЯ
При ВСФ 280 – 290 мм необхідно усунути направляючі шурупів (напр. щіпцями).

[4] Штульповий привод KSR константний, дорнмас 15 мм

						№
280 – 555	156	445	–	T	H	2003815
431 – 710	195	600	–	T	T	795462
601 – 800	300	690	–	H	T	763116
801 – 1 000	490	890	1	H	T	763117
1 001 – 1 200	335	1 090	1	H	T	763118
1 201 – 1 400	335	1 290	1	H	T	763119
1 401 – 1 600	335	1 490	2	H	T	763120
1 601 – 1 800	335	1 690	2	H	T	795474
1 801 – 2 000	640	1 890	2	H	T	795476
2 001 – 2 200	640	2 090	3	H	T	795478
2 201 – 2 400	640	2 290	3	H	T	795480

[6] Подовжувач привода, (ВСФ ≥ 2401 мм)

				№
200	T	1	E	450821
400	T	1	E	280346

Комбінації в залежності від розмірів:

				№
2401 – 2600	200 KU	1	E	450821
2601 – 2800	400 KU	1	E	280346

[7] Подовжувач штульпового привода, (ВСФ ≥ 2401 мм)

			№
200	T	1	450822
400	T	1	280345

Комбінації в залежності від розмірів:

			№
2401 – 2600	200 KU	1	450822
2601 – 2800	400 KU	1	280345

[11] Кутовий перемикач

		№
1	P	260277

[13] Кутовий перемикач вузький

		№
1	P	260282

Використання → *“Можливість комбінації” зі сторінки 184*

[14] Кутовий перемикач ножиць

		№
1	P	260286

[17] Середній запір горизонтально- згори, поворотні стулки

				№
200	T	–	–	308267
400	T	1	E	280346
600	T	1	E	255282

Комбінації в залежності від розмірів:

				№
1001 – 1200	200	–	–	308267
1201 – 1400	400	1	E	280346
1401 – 1600	600	1	E	255282

[18] Середній запір, вертикально

				№
400	H	1	E	255280
600	H	1	E	255281
600	T	1	E	255282

Комбінації в залежності від розмірів:

				№
801 – 1200	400	1	E	255280
1201 – 1400	600	1	E	255281
1401 – 1800	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280
1801 – 2000	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281
2001 – 2400	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280

				№
2401 – 2600	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281
2601 – 2800	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280

[19] Середній запір протизламний. горизонтально

				№
200	H	1	P	255284
400	H	1	P	255285
600	H	1	P	255286
600	T	1	E	255282

Комбінації в залежності від розмірів:

				№
320 – 520	200	1	П	255284
521 – 730	400	1	П	255285
731 – 930	600	1	П	255286
931 – 1130	600 KU	1	E	255282
	200	1	П	255284
1131 – 1330	600 KU	1	E	255282
	400	1	П	255285
1331 – 1530	600 KU	1	E	255282
	600	1	П	255286
1531 – 1600	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	200	1	П	255284

[23] Зачеп → *зі сторінки 200*

[24] Протизламний зачеп → *зі сторінки 202*

[28] Поворотно-ухильний зачеп → *зі сторінки 196*

[31] Балконна заскочка на стулці (опціонально ВСФ ≥ 1601 мм)

	№
Балконна заскочка на стулці	788363

[32] Балконна заскочка (опціонально ВСФ ≥ 1601 мм)

		№
Балконна заскочка для штульпового привода	Прикручуваний	788378

[33] Блокувальник-мікроліфт на стулці

	№
	795927

[35] Ножиці на рамі для поворотних стулок

					№
290 – 410	150	300	–	–	787366
411 – 600	250	490	–	–	787367
601 – 800	350	690	–	–	787368
801 – 1 000	500	890	1	E	787369

[36] Ножиці на рамі

					№
290 – 410	150	300	–	–	787345
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1 000	500	890	1	E	788617
1 001 – 1 200	500	1 090	1	E	787349
1 201 – 1 400	500	1 290	1	E	787351

[38] Ножиці на рамі, система 12/20-13

			№
290 – 410	150	Лівий	787233
290 – 410	150	Прав.	787234
411 – 600	250	Лівий	787235
411 – 600	250	Прав.	787236
601 – 800	350	Лівий	787237
601 – 800	350	Прав.	787238
801 – 1 400	500	Лівий	787239
801 – 1 400	500	Прав.	787240

ІНФОРМАЦІЯ

Для ВСФ < 500 мм обмежити ширину ухилу до 80 мм (від ножиць 250).

[39] Верхня петля на рамі

		№
P 3/100	макс. 100 кг	2043736
P 3/130	макс. 130 кг	859171
P 6/130	макс. 130 кг	859172
P 6/150	макс.150 кг	859173

[40] Штифт

		№
Штифт	86	834705

[41] Декор ножиць на рамі → CTL_105

[44] Нижня петля на стулці

		№
K 6/130 P 6/150	З регулюванням за вертикаллю	263858
K 6/130 P 6/150	З регулюванням за вертикаллю / на дотик	445171

[45] Нижня петля на рамі

			№
P 3/130	З регулюванням за горизонталлю	макс. 130 кг	787207
P 6/130	З регулюванням за горизонталлю	макс. 130 кг	787208
P 6/150	З регулюванням за горизонталлю	макс.150 кг	787209

[46] Декор нижньої петлі на стулці / нижньої петлі на рамі→ CTL_105

[48] Додаткові ножиці(ШСФ ≥ 1401 мм)

		№
Елементи на рамі та стулці	200	255237

[49] Підкладка→ *зі сторінки 207*

[53] Захист від висвердлювання ручки

	№
Захист від висвердлювання ручки	797819

[54] Ручка, що замикається ключем → CTL_1

[80] Монтажна накладка

	№
Монтажна накладка привода з цапфами	255211

Використовувати лише у поєднанні зі штульповим приводом 2003815.

[81] Підп'ятник

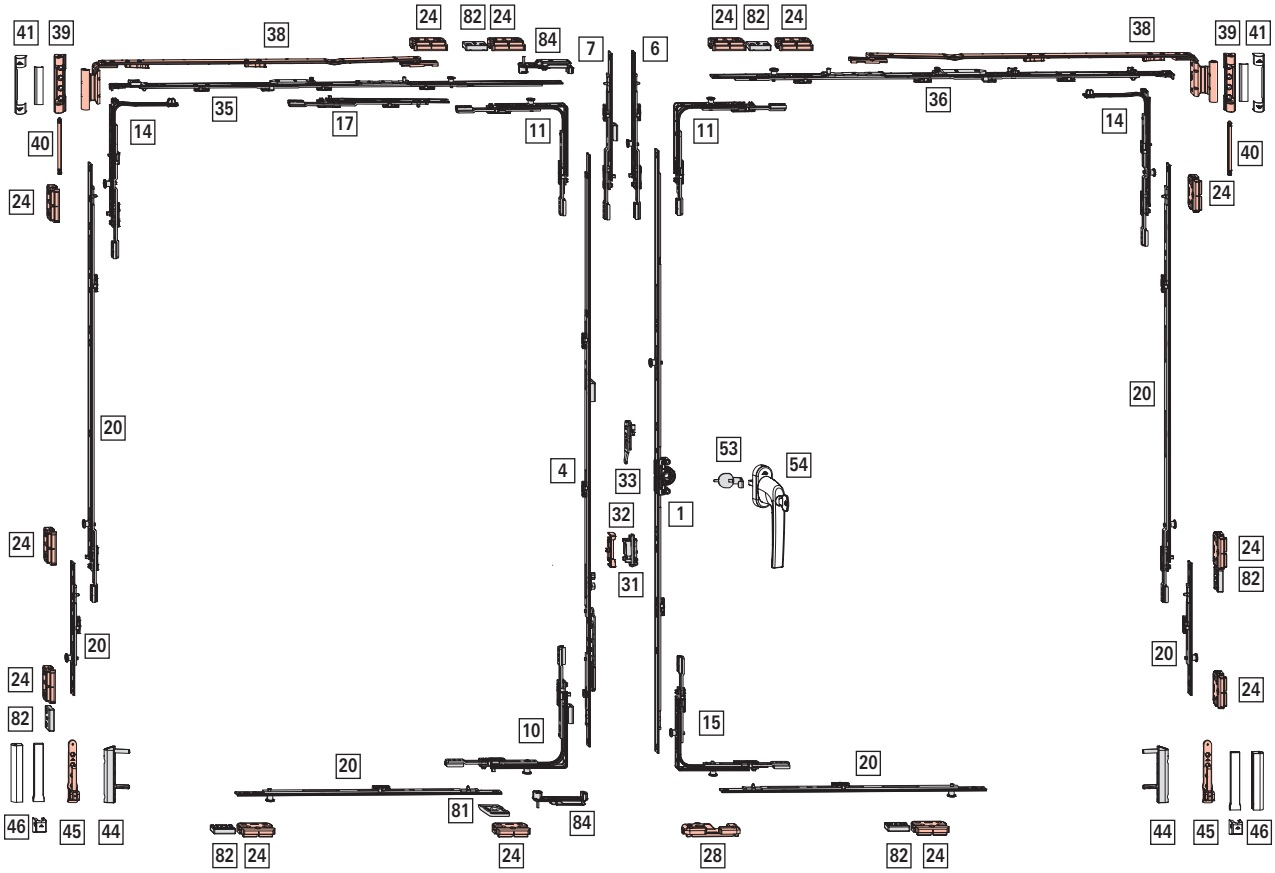
	№
Стулка	350403

Опціонально

[82] Протизламний захист

		№
Протизламний захист	від глибини фальця 26 мм	811715

4.1.4.3 Стандартне виконання, RC 2 / RC 2 N



Межі застосування

ШСФ: 400 – 1400 мм

ВСФ: 600 – 2800 мм

ВС: макс. 150 кг

[1] П-У привод KSR константний, дорнмас 15 мм

							№
601 – 800	263	690	H	T	–	–	619591
801 – 1 000	413	890	H	T	1	V	626542
1 001 – 1 200	513	1 090	H	T	1	V	626543
1 201 – 1 400	563	1 290	H	T	1	V	626544
1 401 – 1 600	563	1 490	H	T	2	V	626575
1 601 – 1 800	563	1 690	H	T	2	V	626576
1 601 – 1 800	1 000	1 690	H	T	2	V	838324
1 801 – 2 000	1 000	1 890	H	T	2	V	794641
2 001 – 2 200	1 000	2 090	H	T	3	V	794642
2 201 – 2 400	1 000	2 290	H	T	3	V	794643

[4] Штульповий привод KSR константний, дорнмас 15 мм

						№
601 – 800	300	690	–	H	T	763116
801 – 1 000	490	890	1	H	T	763117
1 001 – 1 200	335	1 090	1	H	T	763118
1 201 – 1 400	335	1 290	1	H	T	763119
1 401 – 1 600	335	1 490	2	H	T	763120
1 601 – 1 800	335	1 690	2	H	T	795474
1 801 – 2 000	640	1 890	2	H	T	795476
2 001 – 2 200	640	2 090	3	H	T	795478
2 201 – 2 400	640	2 290	3	H	T	795480

[6] Подовжувач привода, (ВСФ ≥ 2401 мм)

				№
200	T	1	V	337708
400	T	1	V	337710

Комбінації в залежності від розмірів:

				№
2401 – 2600	200 KU	1	V	337708
2601 – 2800	400 KU	1	V	337710

[7] Подовжувач штульпового привода, (ВСФ ≥ 2401 мм)

			№
200	T	1	450822
400	T	1	280345

Комбінації в залежності від розмірів:

			№
2401 – 2600	200 KU	1	450822
2601 – 2800	400 KU	1	280345

[10] Кутовий перемикач для привода штульпової стулки

					№
Пасивна стулка	Знизу	1	1	V	367227

[11] Кутовий перемикач

		№
1	V	260272

[14] Кутовий перемикач ножиць

		№
1	V	260284

[15] Кутовий перемикач (RC3)

		№
2	V	260274

[17] Середній запір горизонтально- згори, поворотні стулки

				№
200	T	–	–	308267
400	T	1	V	337710

Комбінації в залежності від розмірів:

				№
1001 – 1200	200 KU	–	–	308267
1201 – 1400	400 KU	1	V	337710

[20] Середній запір протизламний, горизонтально та вертикально

				№
200	H	1	V	296853
400	H	1	V	296854
600	H	1	V	296855
600	T	1	V	337711

Комбінації в залежності від розмірів:

					№
400 – 600	600 – 700	200	1	V	296853
601 – 800	701 – 900	400	1	V	296854
801 – 1000	901 – 1100	600	1	V	296855
1001 – 1200	1101 – 1300	600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853

1201 – 1400	1301 – 1500	600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
	1501 – 1700	600 KU	1	V	337711
		600	1	V	296855
	1701 – 1900	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
	1901 – 2100	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
	2101 – 2300	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600	1	V	296855
	2301 – 2500	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
	2501 – 2700	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
	2701 – 2800	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600	1	V	296855

[24] Протизламний зачеп → *зі сторінки 202*

[28] Поворотно-ухильний зачеп → *зі сторінки 196*

[31] Балконна заскочка на стулці (опціонально ВСФ ≥ 1601 мм)

	№
Балконна заскочка на стулці	788363

[32] Балконна заскочка (опціонально ВСФ ≥ 1601 мм)

		№
Балконна заскочка для штульпового привода	Прикручуваний	788378

[33] Блокувальник-мікроліфт на стулці

	№
	795927

[35] Ножиці на рамі для поворотних стулок протизламні

290 – 410	150	300	–	–	787366
411 – 600	250	490	–	–	787367
601 – 800	350	690	–	–	787368
801 – 1 000	500	890	1	V	787370

[36] Ножиці на рамі протизламні

290 – 410	150	300	–	–	787345
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1 000	500	890	1	V	787360
1 001 – 1 200	500	1 090	1	V	787361
1 201 – 1 400	500	1 290	1	V	787362

[38] Ножиці на рамі, система 12/20-13

290 – 410	150	Лівий	787233
290 – 410	150	Прав.	787234
411 – 600	250	Лівий	787235
411 – 600	250	Прав.	787236
601 – 800	350	Лівий	787237
601 – 800	350	Прав.	787238
801 – 1 400	500	Лівий	787239
801 – 1 400	500	Прав.	787240

[39] Верхня петля на рамі

		№
P 3/100	макс. 100 кг	2043736
P 3/130	макс. 130 кг	859171
P 6/130	макс. 130 кг	859172
P 6/150	макс.150 кг	859173

[40] Штифт

		№
Штифт	86	834705

[41] Декор ножиць на рамі → CTL_105

[44] Нижня петля на стулці

		№
K 6/130 P 6/150	З регулюванням за вертикаллю	263858
K 6/130 P 6/150	З регулюванням за вертикаллю / на дотиск	445171

[45] Нижня петля на рамі

			№
P 3/130	З регулюванням за горизонталлю	макс. 130 кг	787207
P 6/130	З регулюванням за горизонталлю	макс. 130 кг	787208
P 6/150	З регулюванням за горизонталлю	макс.150 кг	787209

[46] Декор нижньої петлі на стулці / нижньої петлі на рамі → CTL_105

[53] Захист від висвердлювання ручки

	№
Захист від висвердлювання ручки	797819

[54] Ручка, що замикається ключем → CTL_1

[81] Підп'ятник

	№
Стулка	350403

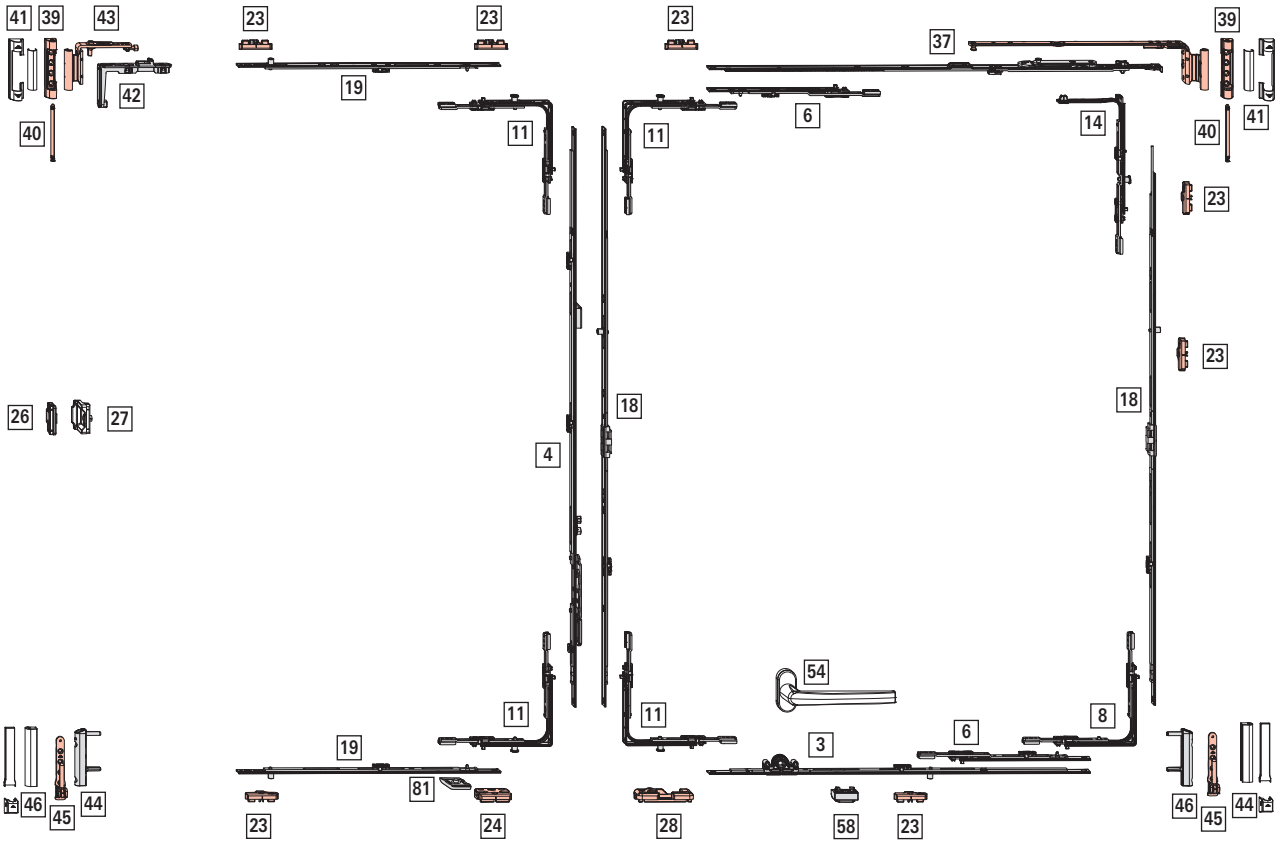
[82] Протизламний захист

		№
Протизламний захист	від глибини фальця 26 мм	811715

[84] Протизламний захист для штульпових вікон

	№
Протизламний захист для штульпових стулок	552392

4.1.4.4 Komfort - стандартне виконання



Межі застосування

ШСФ: 520 – 1400 мм

ВСФ: 800 – 1600 мм

ВС: макс. 50кг

[3] П-У привод – Komfort, константний Дорнмас 15 мм

				№
520 – 700	490	–	–	307029
701 – 900	690	1	E	307030

[4] Штульповий привод константний, дорнмас 15 мм

				№
801 – 1 000	490	890	1	763117
1 001 – 1 200	335	1 090	1	763118
1 201 – 1 400	335	1 290	1	763119
1 401 – 1 600	335	1 490	2	763120

[6] Подовжувач привода, горизонтально

				№
200	T	–	–	308267
400	T	1	E	280346

Комбінації в залежності від розмірів:

					№
Знизу	Згори				
901 – 1100	1001 – 1200	200	–	–	308267
1101 – 1300	1201 – 1400	400	1	E	260193
1301 – 1400	–	200	–	–	308267
		400	1	E	260193

[8] Кутовий перемикач без цапф

		№
–	–	339785

[11] Кутовий перемикач

			№
1	E	Згори	260275
1	P	Згори Знизу	260277

[14] Кутовий перемикач ножиць

		№
1	P	260286

[18] Середній запір, вертикально

			№
690	–	–	774165
890	1	E	774174
1 090	1	E	774175
1 290	1	E	774176
1 490	2	E	774177

Комбінації в залежності від розмірів:

Штульп	Петлі				№
–	800 – 870	690	–	–	774165
800 – 1000	871 – 1070	890	1	E	774174
1001 – 1200	1071 – 1270	1090	1	E	774175
1201 – 1400	1271 – 1470	1290	1	E	774176
1401 – 1600	1471 – 1600	1490	2	E	774177

[19] Середній запір горизонтально

				№
400	H	1	E	255280
600	H	1	E	255281

Комбінації в залежності від розмірів:

				№
801 – 1200	400	1	E	255280
1201 – 1400	600	1	E	255281

[23] Зачеп → *зі сторінки 200*

[24] Протизламний зачеп → *зі сторінки 202*

[26] Середній дотиск прихований на рамі → CTL_105

[27] Середній дотиск прихований на стулці → CTL_105

[28] Поворотно-ухильний зачеп → *зі сторінки 196*

[37] Ножиці з примусовим управлінням, система 12/20-13

					№
460 – 600	490	Лівий	–	–	795032
		Прав.	–	–	795033
601 – 800	690	Лівий	–	–	795036
		Прав.	–	–	795037
801 – 1 000	890	Лівий	1	E	795040
		Прав.	1	E	795041

[39] Верхня петля на рамі

		№
P 3/100	макс. 100 кг	2043736
P 3/130	макс. 130 кг	859171
P 6/130	макс. 130 кг	859172
P 6/150	макс.150 кг	859173

[40] Штифт

		№
Штифт	86	834705

[41] Декор ножиць на рамі→ CTL_105

[42] Поворотна петля на стулці

	№
Кутова вставка поворотних петель P / T / A16	331488

[43] Поворотна петля без кутової вставки, система 12/20-13

	№
Лівий	787375
Прав.	787376

[44] Нижня петля на стулці

		№
K 6/130 P 6/150	З регулюванням за вертикаллю	263858
K 6/130 P 6/150	З регулюванням за вертикаллю / на дотиск	445171

[45] Нижня петля на рамі

			№
P 3/130	З регулюванням за горизонталлю	макс. 130 кг	787207
P 6/130	З регулюванням за горизонталлю	макс. 130 кг	787208
P 6/150	З регулюванням за горизонталлю	макс.150 кг	787209

[46] Декор нижньої петлі на стулці / нижньої петлі на рамі→ CTL_105

[54] Ручка→ CTL_1

Ручка донизу Roto Patio Alversa, Roto Patio Inowa: дизайн Roto Line

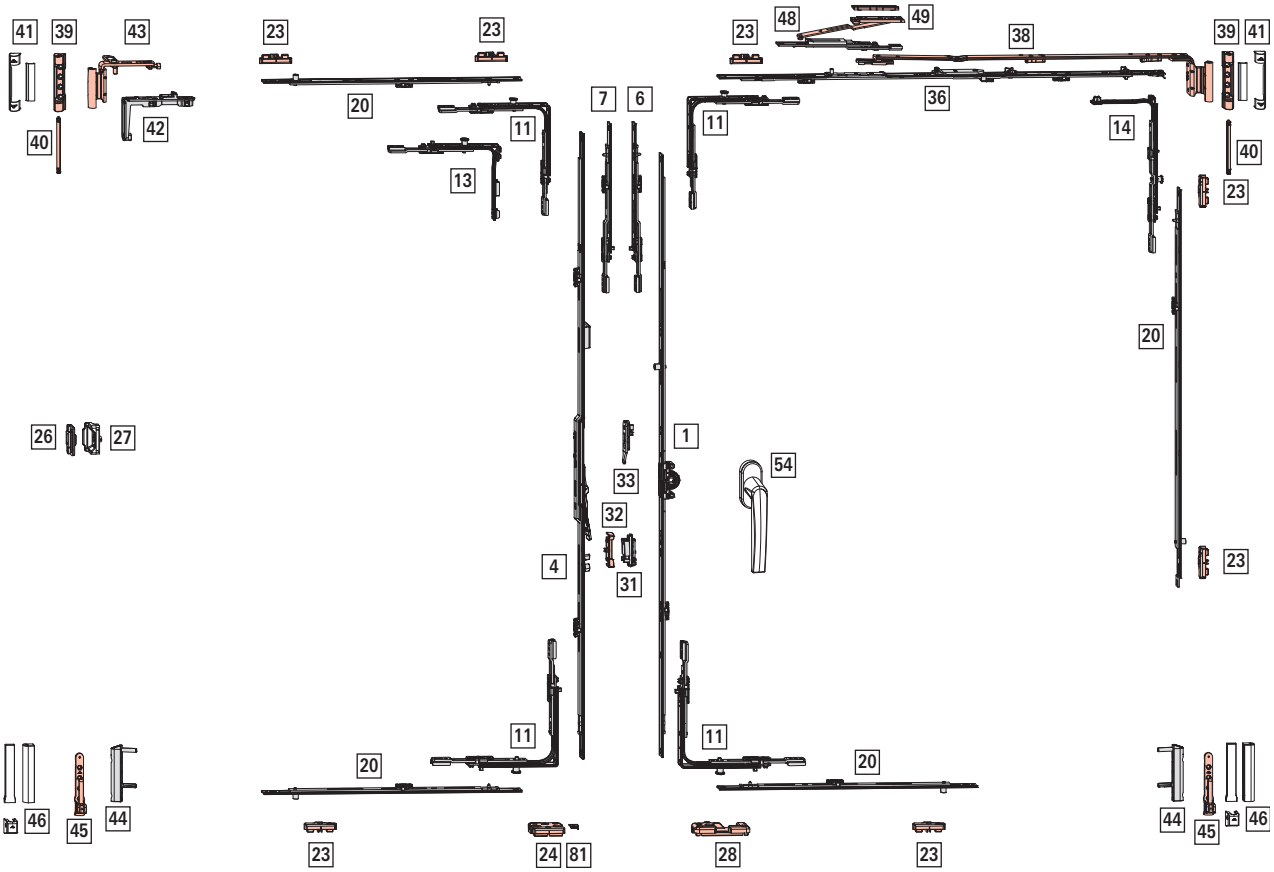
[58] Підп'ятник з блокуванням поворота

	№
Стулка	307050

[81] Підп'ятник

	№
Стулка	350403

4.1.4.5 Plus стандартна



Межі застосування

ШСФ: 290 – 1600 мм

ВСФ: 430 – 2800 мм

ВС: макс. 150 кг

[1] П-У привод KSR константний, дорнмас 15 мм

							№
280 – 570	120	460	T	H	–	–	742199
511 – 710	170	600	T	T	–	–	795324
601 – 800	263	690	H	T	–	–	619591
801 – 1 000	413	890	H	T	1	E	619592
1 001 – 1 200	513	1 090	H	T	1	E	619593
1 201 – 1 400	563	1 290	H	T	1	E	619594
1 401 – 1 600	563	1 490	H	T	2	E	619595
1 601 – 1 800	563	1 690	H	T	2	E	619596
1 601 – 1 800	1 000	1 690	H	T	2	E	838345
1 801 – 2 000	1 000	1 890	H	T	2	E	794637
2 001 – 2 200	1 000	2 090	H	T	3	E	794638
2 201 – 2 400	1 000	2 290	H	T	3	E	794639

[4] Штульповий привод Plus – KSR, дорнмас 15 мм

							№
431 – 710	144	600	T	H	–	T	2007106
601 – 800	234	690	T	H	–	–	2007116
801 – 1 000	496	890	T	H	1	–	2007117
1 001 – 1 200	496	1 090	T	H	1	–	2007118
1 201 – 1 400	546	1 290	T	H	1	–	2007119
1 401 – 1 600	546	1 490	T	H	2	–	2007120
1 601 – 1 800	546	1 690	T	T	2	–	2007121
1 801 – 2 000	546	1 890	T	T	2	–	2007122
2 001 – 2 200	546	2 090	T	T	3	–	2007123
2 201 – 2 400	546	2 290	T	T	3	–	2007124

[6] Подовжувач привода, (ВСФ ≥ 2401 мм)

				№
200	T	–	–	308267
400	T	1	E	280346

Комбінації в залежності від розмірів:

				№
2401 – 2600	200 KU	–	–	308267
2601 – 2800	400 KU	1	E	280346

[7] Подовжувач штульпового привода, (ВСФ ≥ 2401 мм)

			№
200	T	–	308267
400	T	1	280345

Комбінації в залежності від розмірів:

			№
2401 – 2600	200 KU	–	308267
2601 – 2800	400 KU	1	280345

[11] Кутовий перемикач

			№
1	E	Згори	260275
1	P	Згори Знизу	260277

[13] Кутовий перемикач вузький

			№
1	E	Згори	260280
1	P	Згори Знизу	260282

Використання → *"Можливість комбінації" зі сторінки 190*

[14] Кутовий перемикач ножиць

		№
1	P	260286

[20] Середній запір, горизонтально та вертикально

				№
400	H	1	E	255280
600	H	1	E	255281
600	T	1	E	255282

					№
801 – 1200	801 – 1200	400	1	E	255280
1201 – 1400	1201 – 1400	600	1	E	255281
1401 – 1600	1401 – 1800	600 KU	1	E	255282
		400	1	E	255280
	1801 – 2000	600 KU	1	E	255282
		600	1	E	255281
	2001 – 2400	600 KU	1	E	255282
		600 KU	1	E	255282
		400	1	E	255280
	2401 – 2600	600 KU	1	E	255282
		600 KU	1	E	255282
		600	1	E	255281
	2601 – 2800	600 KU	1	E	255282
		600 KU	1	E	255282
		600 KU	1	E	255282
		400	1	E	255280

[23] Зачеп→ *зі сторінки 200*

[24] Протизламний зачеп→ *зі сторінки 202*

[26] Середній дотиск прихований на рамі→ CTL_105

[27] Середній дотиск прихований на стулці→ CTL_105

[28] Поворотно-ухильний зачеп→ *зі сторінки 196*

[31] Балконна заскочка на стулці(опціонально ВСФ ≥ 1601 мм)

	№
Балконна заскочка на стулці	788363

[32] Балконна заскочка(опціонально ВСФ ≥ 1601 мм)

		№
Балконна заскочка для штульпового привода	Прикручуваний	788378

[33] Блокувальник-мікроліфт на стулці

	№
	795927

[36] Ножиці на рамі

					№
290 – 410	150	300	–	–	787345
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1 000	500	890	1	E	788617
1 001 – 1 200	500	1 090	1	E	787349
1 201 – 1 400	500	1 290	1	E	787351

ІНФОРМАЦІЯ
При ШСФ < 310 мм усунути монтажну кліпсу.

[38] Ножиці на рамі, система 12/20-13

			№
290 – 410	150	Лівий	787233
290 – 410	150	Прав.	787234
411 – 600	250	Лівий	787235
411 – 600	250	Прав.	787236
601 – 800	350	Лівий	787237
601 – 800	350	Прав.	787238
801 – 1 400	500	Лівий	787239
801 – 1 400	500	Прав.	787240

ІНФОРМАЦІЯ
Для ВСФ < 500 мм обмежити ширину ухилу до 80 мм (від ножиць 250).

[39] Верхня петля на рамі

		№
P 3/100	макс. 100 кг	2043736
P 3/130	макс. 130 кг	859171
P 6/130	макс. 130 кг	859172
P 6/150	макс.150 кг	859173

[40] Штифт

		№
Штифт	86	834705

[41] Декор ножиць на рамі→ CTL_105

[42] Поворотна петля на стулці

	№
Кутова вставка поворотних петель P / T / A16	331488

[43] Поворотна петля без кутової вставки, система 12/20-13

	№
Лівий	787375
Прав.	787376

[44] Нижня петля на стулці

		№
K 6/130 P 6/150	З регулюванням за вертикаллю	263858
K 6/130 P 6/150	З регулюванням за вертикаллю / на дотиск	445171

[45] Нижня петля на рамі

			№
P 3/130	З регулюванням за горизонталлю	макс. 130 кг	787207
P 6/130	З регулюванням за горизонталлю	макс. 130 кг	787208
P 6/150	З регулюванням за горизонталлю	макс.150 кг	787209

[46] Декор нижньої петлі на стулці / нижньої петлі на рамі→ CTL_105

[48] Додаткові ножиці(ШСФ ≥ 1401 мм)

		№
Елементи на рамі та стулці	200	255237

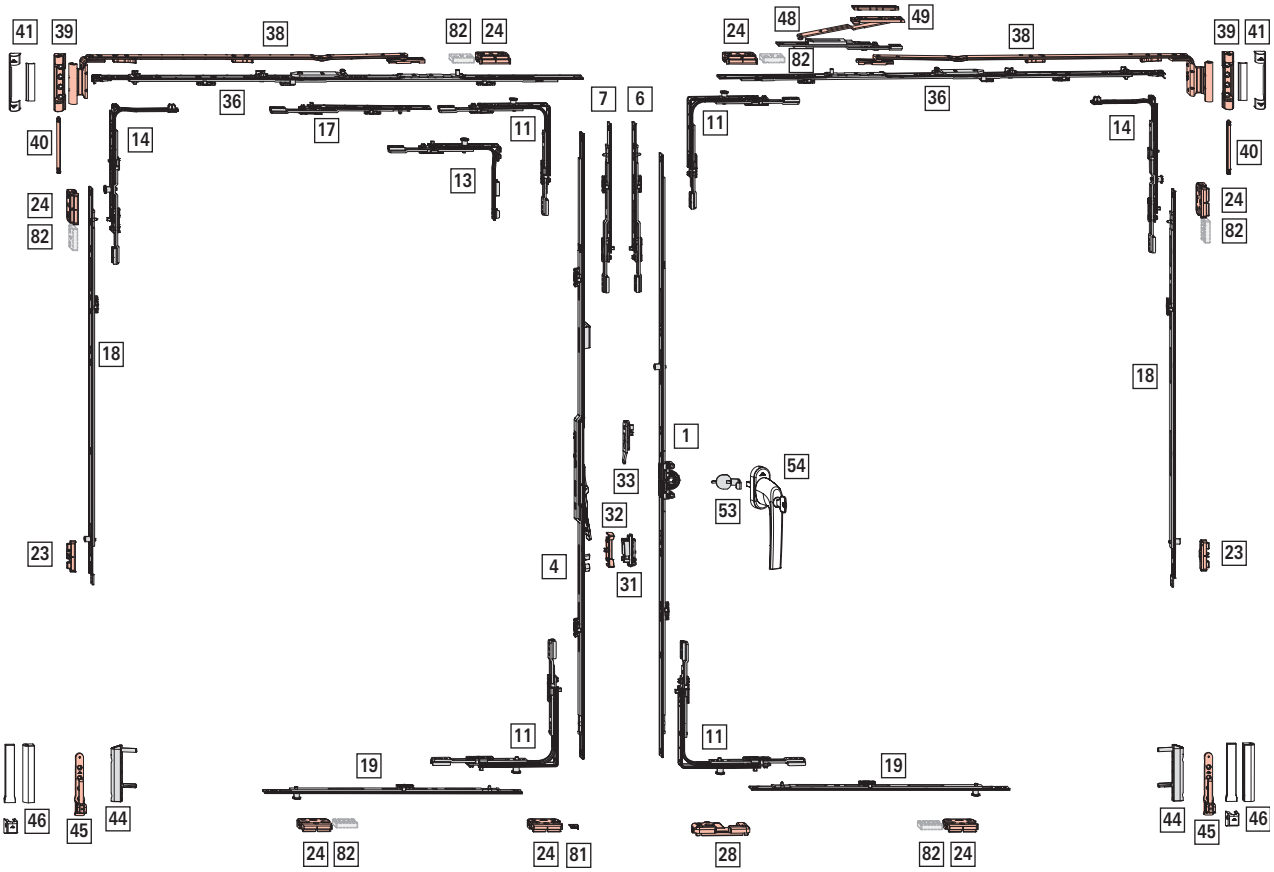
[49] Підкладка→ *зі сторінки 207*

[54] Ручка→ CTL_1

[81] Підп'ятник

			№
Підп'ятник фальцевий	Рама	З підключенням	609211

4.1.4.6 Plus – RC 1 N



Межі застосування

ШСФ: 320 – 1600 мм

ВСФ: 430 – 2800 мм

ВС: макс. 150кг

[1] П-У привод KSR константний, дорнмас 15 мм

							№
280 – 570	120	460	T	H	–	–	742199
511 – 710	170	600	T	T	–	–	795324
601 – 800	263	690	H	T	–	–	619591
801 – 1 000	413	890	H	T	1	E	619592
1 001 – 1 200	513	1 090	H	T	1	E	619593
1 201 – 1 400	563	1 290	H	T	1	E	619594
1 401 – 1 600	563	1 490	H	T	2	E	619595
1 601 – 1 800	563	1 690	H	T	2	E	619596
1 601 – 1 800	1 000	1 690	H	T	2	E	838345
1 801 – 2 000	1 000	1 890	H	T	2	E	794637
2 001 – 2 200	1 000	2 090	H	T	3	E	794638
2 201 – 2 400	1 000	2 290	H	T	3	E	794639

[4] Штульповий привод Plus – KSR, дорнмас 15 мм

							№
431 – 710	144	600	T	H	–	T	2007106
601 – 800	234	690	T	H	–	–	2007116
801 – 1 000	496	890	T	H	1	–	2007117
1 001 – 1 200	496	1 090	T	H	1	–	2007118
1 201 – 1 400	546	1 290	T	H	1	–	2007119
1 401 – 1 600	546	1 490	T	H	2	–	2007120
1 601 – 1 800	546	1 690	T	T	2	–	2007121
1 801 – 2 000	546	1 890	T	T	2	–	2007122
2 001 – 2 200	546	2 090	T	T	3	–	2007123
2 201 – 2 400	546	2 290	T	T	3	–	2007124

[6] Подовжувач привода, (ВСФ ≥ 2401 мм)

				№
200	T	1	E	450821
400	T	1	E	280346

Комбінації в залежності від розмірів:

				№
2401 – 2600	200 KU	1	E	450821
2601 – 2800	400 KU	1	E	280346

[7] Подовжувач штульпового привода, (ВСФ ≥ 2401 мм)

			№
200	T	1	450822
400	T	1	280345

Комбінації в залежності від розмірів:

			№
2401 – 2600	200 KU	1	450822
2601 – 2800	400 KU	1	280345

[11] Кутовий перемикач

		№
1	P	260277

[13] Кутовий перемикач вузький

		№
1	P	260282

Використання → *"Можливість комбінації" зі сторінки 190*

[14] Кутовий перемикач ножиць

		№
1	P	260286

[17] Середній запір горизонтально- згори, поворотні стулки

				№
200	T	–	–	308267

Комбінації в залежності від розмірів:

				№
1401 – 1600	200 KU	–	–	308267

[18] Середній запір, вертикально

				№
400	H	1	E	255280
600	H	1	E	255281
600	T	1	E	255282

Комбінації в залежності від розмірів:

				№
801 – 1200	400	1	E	255280
1201 – 1400	600	1	E	255281
1401 – 1800	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280
1801 – 2000	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281
2001 – 2400	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280
2401 – 2600	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281
2601 – 2800	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280

[19] Середній запір протизламний. горизонтально

				№
200	H	1	P	255284
400	H	1	P	255285
600	H	1	P	255286
600	T	1	E	255282

Комбінації в залежності від розмірів:

				№
320 – 520	200	1	П	255284
521 – 730	400	1	П	255285
731 – 930	600	1	П	255286
931 – 1130	600 KU	1	E	255282
	200	1	П	255284
1131 – 1330	600 KU	1	E	255282
	400	1	П	255285
1331 – 1530	600 KU	1	E	255282
	600	1	П	255286
1531 – 1600	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	200	1	П	255284

[23] Зачеп → *зі сторінки 200*

[24] Протизламний зачеп → *зі сторінки 202*

[28] Поворотно-ухильний зачеп → *зі сторінки 196*

[31] Балконна заскочка на стулці (опціонально ВСФ ≥ 1601 мм)

	№
Балконна заскочка на стулці	788363

[32] Балконна заскочка (опціонально ВСФ ≥ 1601 мм)

		№
Балконна заскочка для штульпового привода	Прикручуваний	788378

[33] Блокувальник-мікроліфт на стулці

№
795927

[36] Ножиці на рамі

					№
290 – 410	150	300	–	–	787345
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1 000	500	890	1	E	788617
1 001 – 1 200	500	1 090	1	E	787349
1 201 – 1 400	500	1 290	1	E	787351

[38] Ножиці на рамі, система 12/20-13

			№
290 – 410	150	Лівий	787233
290 – 410	150	Прав.	787234
411 – 600	250	Лівий	787235
411 – 600	250	Прав.	787236
601 – 800	350	Лівий	787237
601 – 800	350	Прав.	787238
801 – 1 400	500	Лівий	787239
801 – 1 400	500	Прав.	787240

ІНФОРМАЦІЯ

Для ВСФ < 500 мм обмежити ширину ухилу до 80 мм (від ножиць 250).

[39] Верхня петля на рамі

		№
P 3/100	макс. 100 кг	2043736
P 3/130	макс. 130 кг	859171
P 6/130	макс. 130 кг	859172
P 6/150	макс.150 кг	859173

[40] Штифт

		№
Штифт	86	834705

[41] Декор ножиць на рамі → CTL_105

[44] Нижня петля на стулці

		№
K 6/130 P 6/150	З регулюванням за вертикаллю	263858
K 6/130 P 6/150	З регулюванням за вертикаллю / на дотиск	445171

[45] Нижня петля на рамі

			№
P 3/130	З регулюванням за горизонталлю	макс. 130 кг	787207
P 6/130	З регулюванням за горизонталлю	макс. 130 кг	787208
P 6/150	З регулюванням за горизонталлю	макс.150 кг	787209

[46] Декор нижньої петлі на стулці / нижньої петлі на рамі → CTL_105

[48] Додаткові ножиці (ШСФ ≥ 1401 мм)

		№
Елементи на рамі та стулці	200	255237

[49] Підкладка → *зі сторінки 207*

[53] Захист від висвердлювання ручки

№
Захист від висвердлювання ручки 797819

[54] **Ручка**, що замикається ключем → CTL_1

[81] Підп'ятник

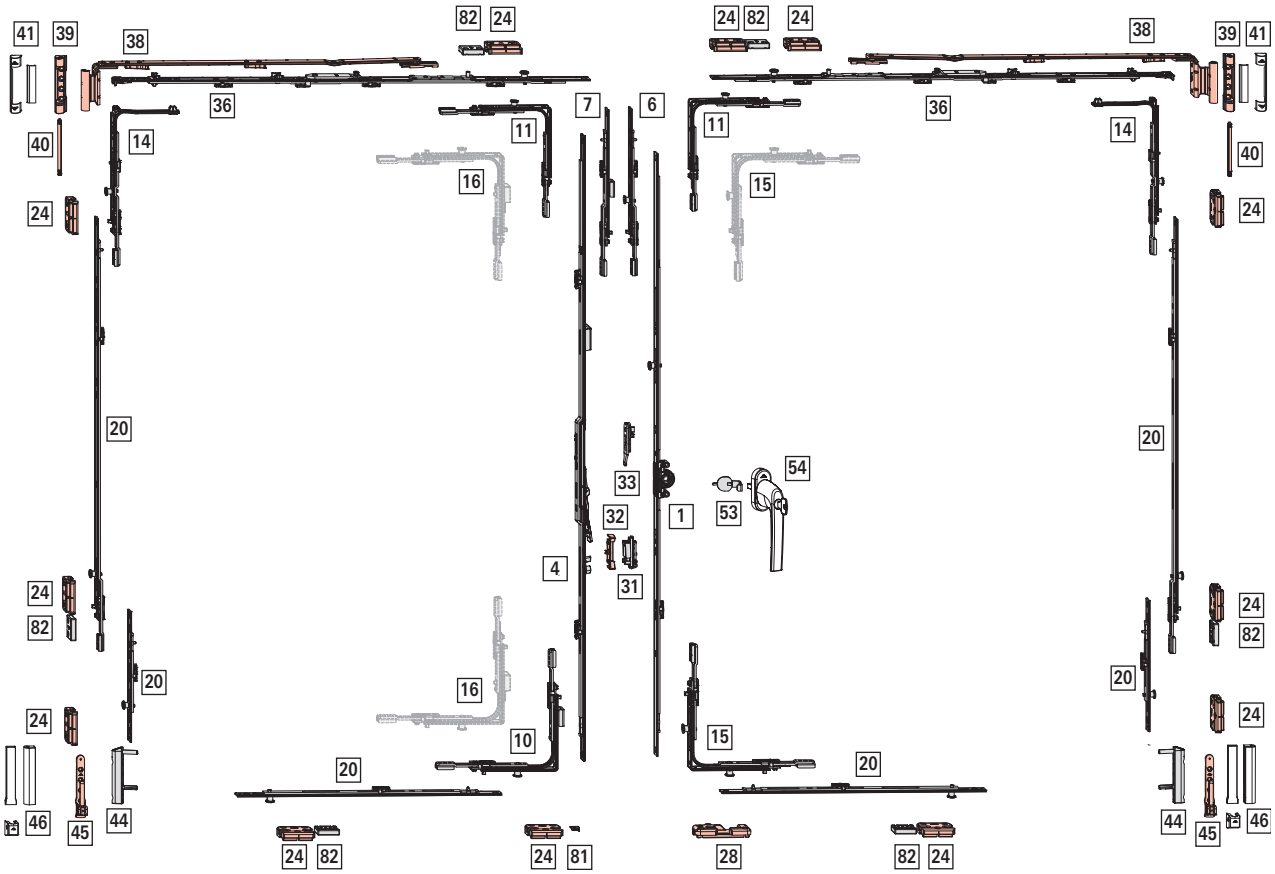
			№
Підп'ятник фальцевий	Рама	З підключенням	609211

Опціонально

[82] Протизламний захист

		№
Протизламний захист	від глибини фальця 26 мм	811715

4.1.4.7 Plus – RC 2 / RC 2 N



Межі застосування

ШСФ: 400 – 1400 мм

ВСФ: 600 – 2800 мм

ВС: макс. 150 кг

[1] П-У привод KSR константний, дорнмас 15 мм

							№
601 – 800	263	690	H	T	–	–	619591
801 – 1 000	413	890	H	T	1	V	626542
1 001 – 1 200	513	1 090	H	T	1	V	626543
1 201 – 1 400	563	1 290	H	T	1	V	626544
1 401 – 1 600	563	1 490	H	T	2	V	626575
1 601 – 1 800	563	1 690	H	T	2	V	626576
1 601 – 1 800	1 000	1 690	H	T	2	V	838324
1 801 – 2 000	1 000	1 890	H	T	2	V	794641
2 001 – 2 200	1 000	2 090	H	T	3	V	794642
2 201 – 2 400	1 000	2 290	H	T	3	V	794643

[4] Штульповий привод Plus – KSR, дорнмас 15 мм

							№
431 – 710	144	600	T	H	–	T	2007106
601 – 800	234	690	T	H	–	–	2007116
801 – 1 000	496	890	T	H	1	–	2007117
1 001 – 1 200	496	1 090	T	H	1	–	2007118
1 201 – 1 400	546	1 290	T	H	1	–	2007119
1 401 – 1 600	546	1 490	T	H	2	–	2007120
1 601 – 1 800	546	1 690	T	T	2	–	2007121
1 801 – 2 000	546	1 890	T	T	2	–	2007122
2 001 – 2 200	546	2 090	T	T	3	–	2007123
2 201 – 2 400	546	2 290	T	T	3	–	2007124

[6] Подовжувач привода, (ВСФ ≥ 2401 мм)

				№
200	T	1	V	337708
400	T	1	V	337710

Комбінації в залежності від розмірів:

				№
2401 – 2600	200 KU	1	V	337708
2601 – 2800	400 KU	1	V	337710

[7] Подовжувач штульпового привода, (ВСФ ≥ 2401 мм)

			№
200	T	1	450822
400	T	1	280345

Комбінації в залежності від розмірів:

			№
2401 – 2600	200 KU	1	450822
2601 – 2800	400 KU	1	280345

[10] Кутовий перемикач для привода штульпової стулки

					№
Пасивна стулка	Знизу	1	1	V	367227

[11] Кутовий перемикач

		№
1	V	260272

[14] Кутовий перемикач ножиць

		№
1	V	260284

[15] Кутовий перемикач (RC3)

		№
2	V	260274

[20] Середній запір протизламний, горизонтально та вертикально

				№
200	H	1	V	296853
400	H	1	V	296854
600	H	1	V	296855
600	T	1	V	337711

Комбінації в залежності від розмірів:

					№
400 – 600	600 – 700	200	1	V	296853
601 – 800	701 – 900	400	1	V	296854
801 – 1000	901 – 1100	600	1	V	296855
1001 – 1200	1101 – 1300	600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853

1201 – 1400	1301 – 1500	600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
	1501 – 1700	600 KU	1	V	337711
		600	1	V	296855
	1701 – 1900	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
	1901 – 2100	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
	2101 – 2300	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600	1	V	296855
	2301 – 2500	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
	2501 – 2700	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
	2701 – 2800	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600	1	V	296855

[24] Протизламний зачеп → *зі сторінки 202*

[28] Поворотно-ухильний зачеп → *зі сторінки 196*

[31] Балконна заскочка на стулці (опціонально ВСФ ≥ 1601 мм)

	№
Балконна заскочка на стулці	788363

[32] Балконна заскочка (опціонально ВСФ ≥ 1601 мм)

		№
Балконна заскочка для штульпового привода	Прикручуваний	788378

[33] Блокувальник-мікроліфт на стулці

	№
	795927

[36] Ножиці на рамі протизламні

290 – 410	150	300	–	–	787345
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1 000	500	890	1	V	787360
1 001 – 1 200	500	1 090	1	V	787361
1 201 – 1 400	500	1 290	1	V	787362

[38] Ножиці на рамі, система 12/20-13

290 – 410	150	Лівий	787233
290 – 410	150	Прав.	787234
411 – 600	250	Лівий	787235
411 – 600	250	Прав.	787236
601 – 800	350	Лівий	787237
601 – 800	350	Прав.	787238
801 – 1 400	500	Лівий	787239
801 – 1 400	500	Прав.	787240

[39] Верхня петля на рамі

		№
P 3/100	макс. 100 кг	2043736
P 3/130	макс. 130 кг	859171
P 6/130	макс. 130 кг	859172
P 6/150	макс.150 кг	859173

[40] Штифт

		№
Штифт	86	834705

[41] Декор ножиць на рамі → CTL_105

[44] Нижня петля на стулці

		№
K 6/130 P 6/150	З регулюванням за вертикаллю	263858
K 6/130 P 6/150	З регулюванням за вертикаллю / на дотик	445171

[45] Нижня петля на рамі

			№
P 3/130	З регулюванням за горизонталлю	макс. 130 кг	787207
P 6/130	З регулюванням за горизонталлю	макс. 130 кг	787208
P 6/150	З регулюванням за горизонталлю	макс.150 кг	787209

[46] Декор нижньої петлі на стулці / нижньої петлі на рамі → CTL_105

[53] Захист від висвердлювання ручки

	№
Захист від висвердлювання ручки	797819

[54] Ручка, що замикається ключем → CTL_1

[81] Підп'ятник

			№
Підп'ятник фальцевий	Рама	З підключенням	609211

[82] Протизламний захист

		№
Протизламний захист	від глибини фальця 26 мм	811715

Опціонально

[16] Кутовий перемикач із захистом від зсуву				
				№
Пасивна стулка / інтегрований захист від зсуву	Згори	1	V	839223
	Знизу	1	V	839224

В разі використання кутового перемикача із захистом від зсуву на активній стулці слід встановити кутовий перемикач (RC3).

4.1.4.8 Komfort - стандартне виконання

Межі застосування

ШСФ: 520 – 1400 мм

ВСФ: 800 – 1600 мм

ВС: макс. 50кг

[3] П-У привод – Komfort, константний Дорнмас 15 мм

				№
520 – 700	490	–	–	307029
701 – 900	690	1	E	307030

[4] Штульповий привод Plus – KSR, дорнмас 15 мм

				№
801 – 1 000	496	890	1	2007117
1 001 – 1 200	496	1 090	1	2007118
1 201 – 1 400	546	1 290	1	2007119
1 401 – 1 600	546	1 490	2	2007120

[6] Подовжувач привода, горизонтально

				№
200	T	–	–	308267
400	T	1	E	280346

Комбінації в залежності від розмірів:

Знизу	Згори				№
901 – 1100	1001 – 1200	200	–	–	308267
1101 – 1300	1201 – 1400	400	1	E	260193
1301 – 1400	–	200	–	–	308267
		400	1	E	260193

[8] Кутовий перемикач без цапф

		№
–	–	339785

[11] Кутовий перемикач

			№
1	E	Згори	260275
1	P	Згори Знизу	260277

[14] Кутовий перемикач ножиць

		№
1	P	260286

[18] Середній запір, вертикально

			№
690	–	–	774165
890	1	E	774174
1 090	1	E	774175
1 290	1	E	774176
1 490	2	E	774177

Комбінації в залежності від розмірів:

Штульп	Петлі				№
–	800 – 870	690	–	–	774165
800 – 1000	871 – 1070	890	1	E	774174
1001 – 1200	1071 – 1270	1090	1	E	774175
1201 – 1400	1271 – 1470	1290	1	E	774176
1401 – 1600	1471 – 1600	1490	2	E	774177

[19] Середній запір горизонтально

				№
400	H	1	E	255280
600	H	1	E	255281

Комбінації в залежності від розмірів:

				№
801 – 1200	400	1	E	255280
1201 – 1400	600	1	E	255281

[23] Зачеп → *зі сторінки 200*

[24] Протизламний зачеп → *зі сторінки 202*

[26] Середній дотиск прихований на рамі → CTL_105

[27] Середній дотиск прихований на стулці → CTL_105

[28] Поворотно-ухильний зачеп → *зі сторінки 196*

[37] Ножиці з примусовим управлінням, система 12/20-13

					№
460 – 600	490	Лівий	–	–	795032
		Прав.	–	–	795033
601 – 800	690	Лівий	–	–	795036
		Прав.	–	–	795037
801 – 1 000	890	Лівий	1	E	795040
		Прав.	1	E	795041

[39] Верхня петля на рамі

		№
P 3/100	макс. 100 кг	2043736
P 3/130	макс. 130 кг	859171
P 6/130	макс. 130 кг	859172
P 6/150	макс.150 кг	859173

[40] Штифт

		№
Штифт	86	834705

[41] Декор ножиць на рамі→ CTL_105

[42] Поворотна петля на стулці

	№
Кутова вставка поворотних петель P / T / A16	331488

[43] Поворотна петля без кутової вставки, система 12/20-13

	№
Лівий	787375
Прав.	787376

[44] Нижня петля на стулці

		№
K 6/130 P 6/150	З регулюванням за вертикаллю	263858
K 6/130 P 6/150	З регулюванням за вертикаллю / на дотиск	445171

[45] Нижня петля на рамі

			№
P 3/130	З регулюванням за горизонталлю	макс. 130 кг	787207
P 6/130	З регулюванням за горизонталлю	макс. 130 кг	787208
P 6/150	З регулюванням за горизонталлю	макс.150 кг	787209

[46] Декор нижньої петлі на стулці / нижньої петлі на рамі→ CTL_105

[54] Ручка→ CTL_1

Ручка донизу Roto Patio Alversa, Roto Patio Inowa: дизайн Roto Line

[58] Підп'ятник з блокуванням поворота

	№
Стулка	307050

[81] Підп'ятник

			№
Підп'ятник фальцевий	Рама	З підключенням	609211

4.2 П-У привод варіативний

4.2.1 Поворотно-ухильна фурнітура

4.2.1.1 Стандартне виконання

Межі застосування

ШСФ: 290 – 1600 мм

ВСФ: 310 – 2800 мм

ВС: макс. 150 кг

[2] П-У привод варіативний, дорнмас 15 мм

						№
310 – 620	155 – 225	430	H	–	–	259717
621 – 800	311 – 400	580	T	1	E	259719
801 – 1 200	401 – 600	980	T	1	E	259720
1 201 – 1 600	601 – 800	1 380	T	2	E	259721
1 601 – 2 000	801 – 1 000	1 780	T	2	E	795389
2 001 – 2 400	1 001 – 1 200	2 180	T	4	E	795392

[6] Подовжувач привода, (ВСФ ≥ 2401 мм)

				№
200	T	–	–	308267
400	T	1	E	280346

Комбінації в залежності від розмірів:

				№
2401 – 2600	200 KU	–	–	308267
2601 – 2800	400 KU	1	E	280346

[11] Кутовий перемикач

			№
1	E	Згори	260275
1	P	Згори Знизу	260277

[13] Кутовий перемикач вузький

			№
1	E	Згори	260280
1	P	Згори Знизу	260282

Застосовувати при ВСФ ≤ 450 мм.

[14] Кутовий перемикач ножиць

		№
1	P	260286

[20] Середній запір, горизонтально та вертикально

				№
400	H	1	E	255280
600	H	1	E	255281
600	T	1	E	255282

Комбінації в залежності від розмірів:

					№
801 – 1200	801 – 1200	400	1	E	255280
1201 – 1400	1201 – 1400	600	1	E	255281
1401 – 1600	1401 – 1800	600 KU	1	E	255282
		400	1	E	255280
	1801 – 2000	600 KU	1	E	255282
		600	1	E	255281
	2001 – 2400	600 KU	1	E	255282
		600 KU	1	E	255282
		400	1	E	255280
	2401 – 2600	600 KU	1	E	255282
		600 KU	1	E	255282
		600	1	E	255281
	2601 – 2800	600 KU	1	E	255282
		600 KU	1	E	255282
		600 KU	1	E	255282
		400	1	E	255280

[23] Зачеп → *зі сторінки 200*

[28] Поворотно-ухильний зачеп → *зі сторінки 196*

[31] Балконна заскочка на стулці (опціонально ВСФ ≥ 1601 мм)

	№
Балконна заскочка на стулці	788363

[32] Балконна заскочка на рамі (опціонально ВСФ ≥ 1601 мм) → *зі сторінки 209*

[33] Блокувальник-мікроліфт на стулці

	№
	795927

[34] Блокувальник-мікроліфт на рамі → *зі сторінки 211*

[36] Ножиці на рамі

					№
290 – 410	150	300	–	–	787345
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1 000	500	890	1	E	788617
1 001 – 1 200	500	1 090	1	E	787349
1 201 – 1 400	500	1 290	1	E	787351

ІНФОРМАЦІЯ
При ШСФ < 310 мм усунути монтажну кліпсу.

[38] Ножиці на рамі, система 12/20-13

			№
290 – 410	150	Лівий	787233
290 – 410	150	Прав.	787234
411 – 600	250	Лівий	787235
411 – 600	250	Прав.	787236
601 – 800	350	Лівий	787237
601 – 800	350	Прав.	787238
801 – 1 400	500	Лівий	787239
801 – 1 400	500	Прав.	787240

ІНФОРМАЦІЯ
Для ВСФ < 500 мм обмежити ширину ухилу до 80 мм (від ножиць 250).

[39] Верхня петля на рамі

		№
P 3/100	макс. 100 кг	2043736
P 3/130	макс. 130 кг	859171
P 6/130	макс. 130 кг	859172
P 6/150	макс.150 кг	859173

[40] Штифт

		№
Штифт	86	834705

[41] Декор ножиць на рамі→ CTL_105

[44] Нижня петля на стулці

		№
K 6/130 P 6/150	З регулюванням за вертикаллю	263858
K 6/130 P 6/150	З регулюванням за вертикаллю / на дотиск	445171

[45] Нижня петля на рамі

			№
P 3/130	З регулюванням за горизонталлю	макс. 130 кг	787207
P 6/130	З регулюванням за горизонталлю	макс. 130 кг	787208
P 6/150	З регулюванням за горизонталлю	макс.150 кг	787209

[46] Декор нижньої петлі на стулці / нижньої петлі на рамі→ CTL_105

[48] Додаткові ножиці(ШСФ ≥ 1401 мм)

		№
Елементи на рамі та стулці	200	255237

[49] Підкладка→ *зі сторінки 207*

[54] Ручка→ CTL_1
Опціонально

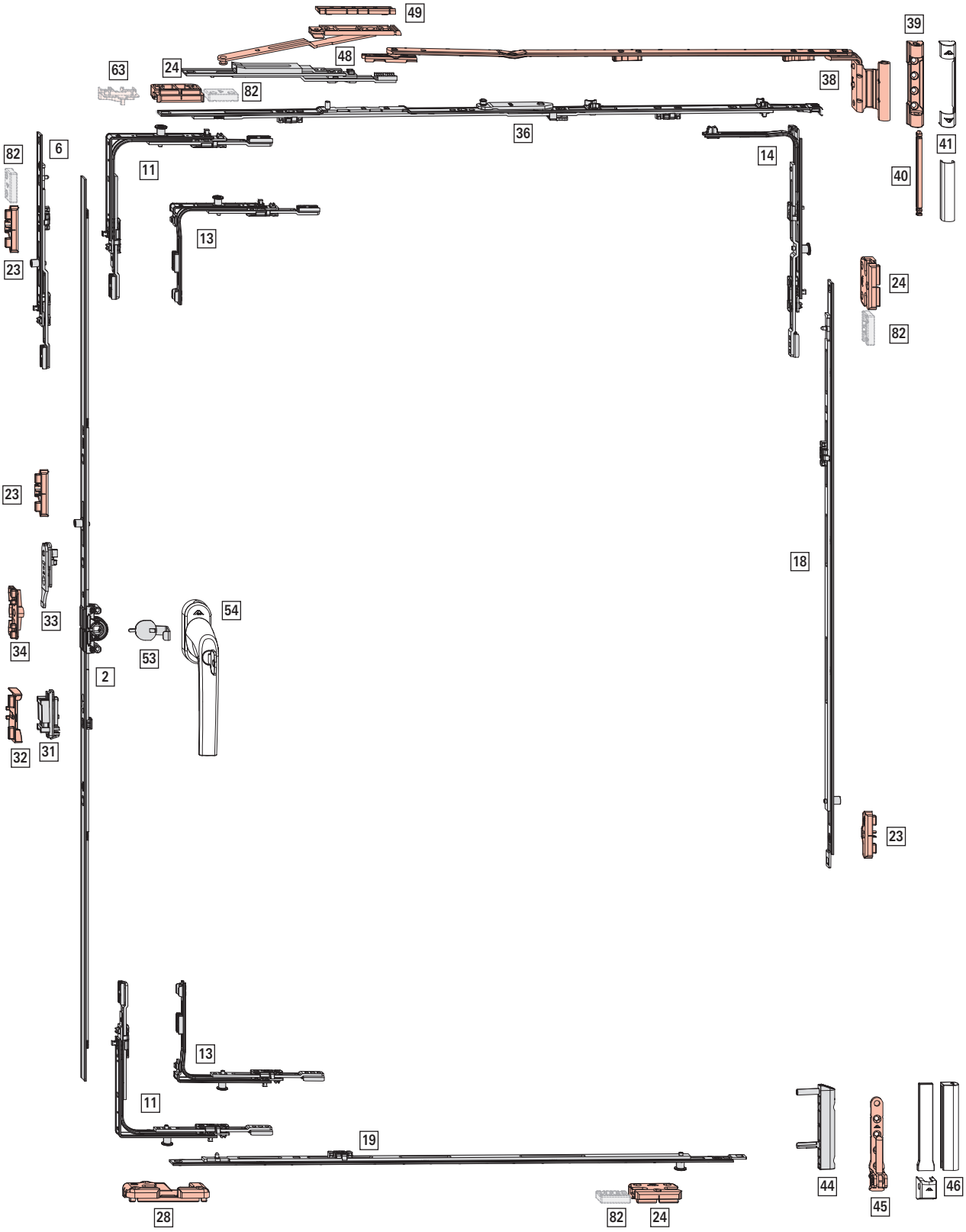
[63] Мікропровітрювач, ШСФ ≥ 601 мм → *зі сторінки 212*

ІНФОРМАЦІЯ
Використовувати лише у поєднанні з цапфами P або V.

Мікроліфт → CTL_105

Обмежувач відкривання з управлінням від ручки → CTL_105

4.2.1.2 RC 1 N


49
39
48
63
24
82
38
36
82
6
11
14
41
40
13
23
24
82
23
18
33
54
34
53
2
32
31
23
13
11
19
44
45
46
28
82
24

Межі застосування

ШСФ: 320 – 1600 мм

ВСФ: 310 – 2800 мм

ВС: макс. 150 кг

[2] П-У привод варіативний, дорнмас 15 мм

						№
310 – 620	155 – 225	430	H	–	–	259717
621 – 800	311 – 400	580	T	1	E	259719
801 – 1 200	401 – 600	980	T	1	E	259720
1 201 – 1 600	601 – 800	1 380	T	2	E	259721
1 601 – 2 000	801 – 1 000	1 780	T	2	E	795389
2 001 – 2 400	1 001 – 1 200	2 180	T	4	E	795392

[6] Подовжувач привода, (ВСФ ≥ 2401 мм)

				№
200	T	1	E	450821
400	T	1	E	280346

Комбінації в залежності від розмірів:

				№
2401 – 2600	200 KU	1	E	450821
2601 – 2800	400 KU	1	E	280346

[11] Кутовий перемикач

		№
1	P	260277

[13] Кутовий перемикач вузький

		№
1	P	260282

Застосовувати при ВСФ ≤ 450 мм.

[14] Кутовий перемикач ножиць

		№
1	P	260286

[18] Середній запір, вертикально

				№
400	H	1	E	255280
600	H	1	E	255281
600	T	1	E	255282

Комбінації в залежності від розмірів:

				№
801 – 1200	400	1	E	255280
1201 – 1400	600	1	E	255281
1401 – 1800	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280
1801 – 2000	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281
2001 – 2400	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280
2401 – 2600	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281
2601 – 2800	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280

[19] Середній запір протизламний. горизонтально

				№
200	H	1	P	255284
400	H	1	P	255285
600	H	1	P	255286
600	T	1	E	255282

Комбінації в залежності від розмірів:

				№
320 – 520	200	1	П	255284
521 – 730	400	1	П	255285
731 – 930	600	1	П	255286
931 – 1130	600 KU	1	E	255282
	200	1	П	255284
1131 – 1330	600 KU	1	E	255282
	400	1	П	255285
1331 – 1530	600 KU	1	E	255282
	600	1	П	255286
1531 – 1600	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	200	1	П	255284

[23] Зачеп → *зі сторінки 200*

[24] Протизламний зачеп → *зі сторінки 202*

[28] Поворотно-ухильний зачеп → *зі сторінки 196*

[31] Балконна заскочка на стулці (опціонально ВСФ ≥ 1601 мм)

	№
Балконна заскочка на стулці	788363

[32] Балконна заскочка на рамі (опціонально ВСФ ≥ 1601 мм) → *зі сторінки 209*

[33] Блокувальник-мікроліфт на стулці

	№
	795927

[34] Блокувальник-мікроліфт на рамі → *зі сторінки 211*

[36] Ножиці на рамі

					№
290 – 410	150	300	–	–	787345
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1 000	500	890	1	E	788617
1 001 – 1 200	500	1 090	1	E	787349
1 201 – 1 400	500	1 290	1	E	787351

[38] Ножиці на рамі, система 12/20-13

			№
290 – 410	150	Лівий	787233
290 – 410	150	Прав.	787234
411 – 600	250	Лівий	787235
411 – 600	250	Прав.	787236
601 – 800	350	Лівий	787237
601 – 800	350	Прав.	787238
801 – 1 400	500	Лівий	787239
801 – 1 400	500	Прав.	787240

ІНФОРМАЦІЯ

Для ВСФ < 500 мм обмежити ширину ухилу до 80 мм (від ножиць 250).

[39] Верхня петля на рамі

		№
P 3/100	макс. 100 кг	2043736
P 3/130	макс. 130 кг	859171
P 6/130	макс. 130 кг	859172
P 6/150	макс.150 кг	859173

[40] Штифт

		№
Штифт	86	834705

[41] Декор ножиць на рамі → CTL_105

[44] Нижня петля на стулці

		№
K 6/130 P 6/150	З регулюванням за вертикаллю	263858
K 6/130 P 6/150	З регулюванням за вертикаллю / на дотиск	445171

[45] Нижня петля на рамі

			№
P 3/130	З регулюванням за горизонталлю	макс. 130 кг	787207
P 6/130	З регулюванням за горизонталлю	макс. 130 кг	787208
P 6/150	З регулюванням за горизонталлю	макс.150 кг	787209

[46] Декор нижньої петлі на стулці / нижньої петлі на рамі → CTL_105

[48] Додаткові ножиці (ШСФ ≥ 1401 мм)

		№
Елементи на рамі та стулці	200	255237

[49] Підкладка → *зі сторінки 207*

[53] Захист від висвердлювання ручки

	№
Захист від висвердлювання ручки	797819

[54] Ручка, що замикається ключем → CTL_1

Опціонально

[63] Мікропровітрювач, ШСФ ≥ 601 мм → *зі сторінки 212*

ІНФОРМАЦІЯ

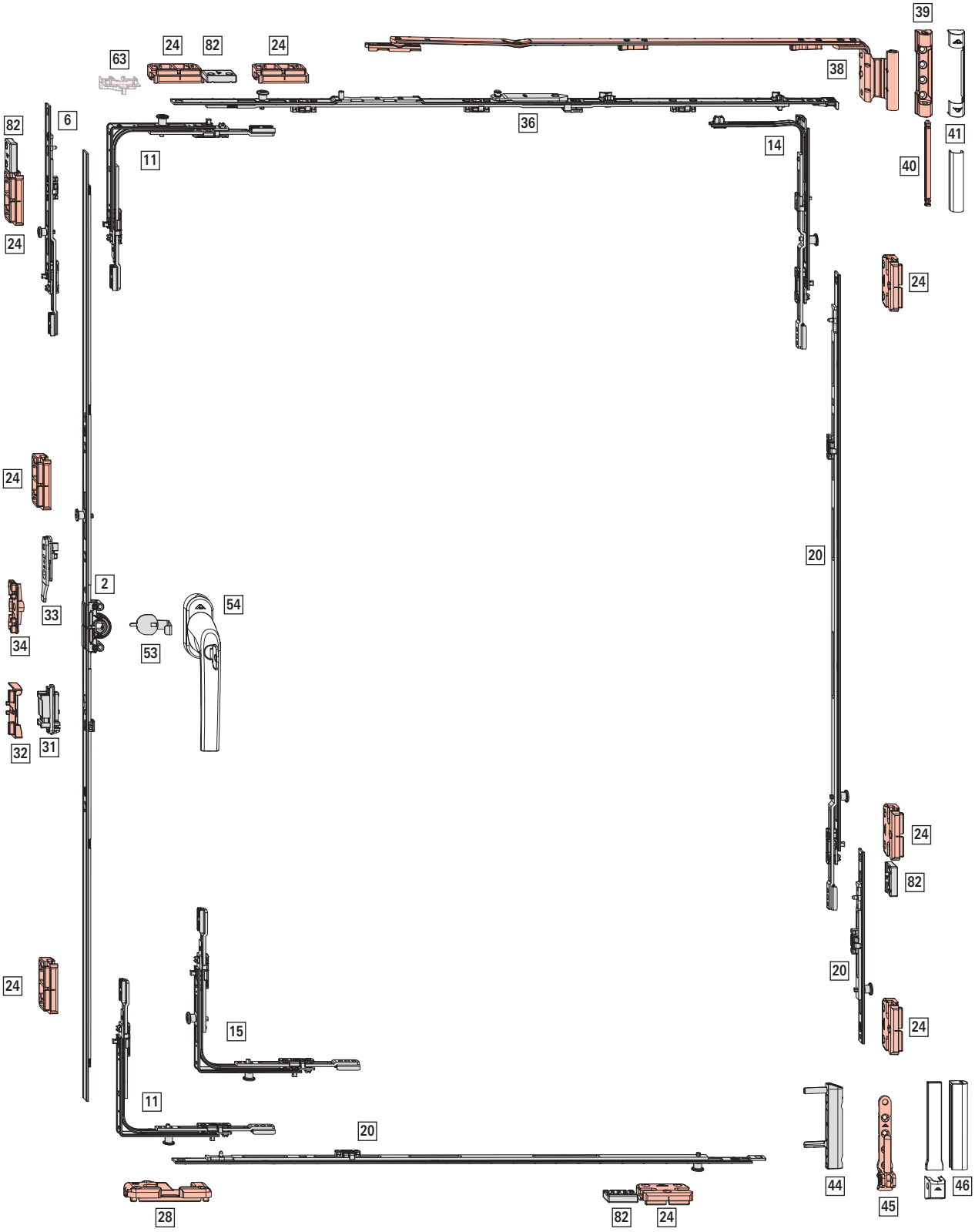
Використовувати лише у поєднанні з цапфами P або V.

[82] Протизламний захист

		№
Протизламний захист	від глибини фальця 26 мм	811715

Мікроліфт → CTL_105

4.2.1.3 RC 2 / RC 2 N



Межі застосування

ШСФ: 320 – 1400 мм

ВСФ: 490 – 2800 мм

ВС: макс. 150 кг

[2] П-У привод варіативний, дорнмас 15 мм

						№
310 – 620	155 – 225	430	H	–	–	259717
621 – 800	311 – 400	580	T	1	V	355743
801 – 1 200	401 – 600	980	T	1	V	355744
1 201 – 1 600	601 – 800	1 380	T	2	V	355745
1 601 – 2 000	801 – 1 000	1 780	T	2	V	795390
2 001 – 2 400	1 001 – 1 200	2 180	T	4	V	795393

[6] Подовжувач привода, (ВСФ ≥ 2401 мм)

				№
200	T	1	V	337708
400	T	1	V	337710

Комбінації в залежності від розмірів:

				№
2401 – 2600	200 KU	1	V	337708
2601 – 2800	400 KU	1	V	337710

[11] Кутовий перемикач

		№
1	V	260272

[14] Кутовий перемикач ножиць

		№
1	V	260284

[15] Кутовий перемикач (RC3)

		№
2	V	260274

Використання при ВСФ ≤ 620 мм.

[20] Середній запір протизламний, горизонтально та вертикально

				№
200	H	1	V	296853
400	H	1	V	296854
600	H	1	V	296855
600	T	1	V	337711

Комбінації в залежності від розмірів:

					№
320 – 600	490 – 700	200	1	V	296853
601 – 800	701 – 900	400	1	V	296854
801 – 1000	901 – 1100	600	1	V	296855
1001 – 1200	1101 – 1300	600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
1201 – 1400	1301 – 1500	600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
	1501 – 1700	600 KU	1	V	337711
		600	1	V	296855
	1701 – 1900	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
	1901 – 2100	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
	2101 – 2300	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600	1	V	296855
	2301 – 2500	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
	2501 – 2700	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
	2701 – 2800	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600	1	V	296855

[24] Протизламний зачеп → *зі сторінки 202*

[28] Поворотно-ухильний зачеп → *зі сторінки 196*

[31] Балконна заскочка на стулці (опціонально ВСФ ≥ 1601 мм)

	№
Балконна заскочка на стулці	788363

[32] Балконна заскочка на рамі (опціонально ВСФ ≥ 1601 мм) → *зі сторінки 209*

[33] Блокувальник-мікроліфт на стулці

	№
	795927

[34] Блокувальник-мікроліфт на рамі → *зі сторінки 211*

[36] Ножиці на рамі протизламні

					№
290 – 410	150	300	–	–	787345
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1 000	500	890	1	V	787360
1 001 – 1 200	500	1 090	1	V	787361
1 201 – 1 400	500	1 290	1	V	787362

[38] **Ножиці на рамі**, система 12/20-13

			№
290 – 410	150	Лівий	787233
290 – 410	150	Прав.	787234
411 – 600	250	Лівий	787235
411 – 600	250	Прав.	787236
601 – 800	350	Лівий	787237
601 – 800	350	Прав.	787238
801 – 1 400	500	Лівий	787239
801 – 1 400	500	Прав.	787240

ІНФОРМАЦІЯ
Для ВСФ < 500 мм обмежити ширину ухилу до 80 мм (від ножиць 250).

[39] **Верхня петля на рамі**

		№
P 3/100	макс. 100 кг	2043736
P 3/130	макс. 130 кг	859171
P 6/130	макс. 130 кг	859172
P 6/150	макс.150 кг	859173

[40] **Штифт**

		№
Штифт	86	834705

[41] **Декор ножиць на рамі**→ CTL_105

[44] **Нижня петля на стулці**

		№
K 6/130 P 6/150	З регулюванням за вертикаллю	263858
K 6/130 P 6/150	З регулюванням за вертикаллю / на дотиск	445171

[45] **Нижня петля на рамі**

			№
P 3/130	З регулюванням за горизонталлю	макс. 130 кг	787207
P 6/130	З регулюванням за горизонталлю	макс. 130 кг	787208
P 6/150	З регулюванням за горизонталлю	макс.150 кг	787209

[46] **Декор нижньої петлі на стулці / нижньої петлі на рамі**→ CTL_105

[53] **Захист від висвердлювання ручки**

	№
Захист від висвердлювання ручки	797819

[54] **Ручка**, що замикається ключем → CTL_1

[82] **Протизламний захист**

		№
Протизламний захист	від глибини фальця 26 мм	811715

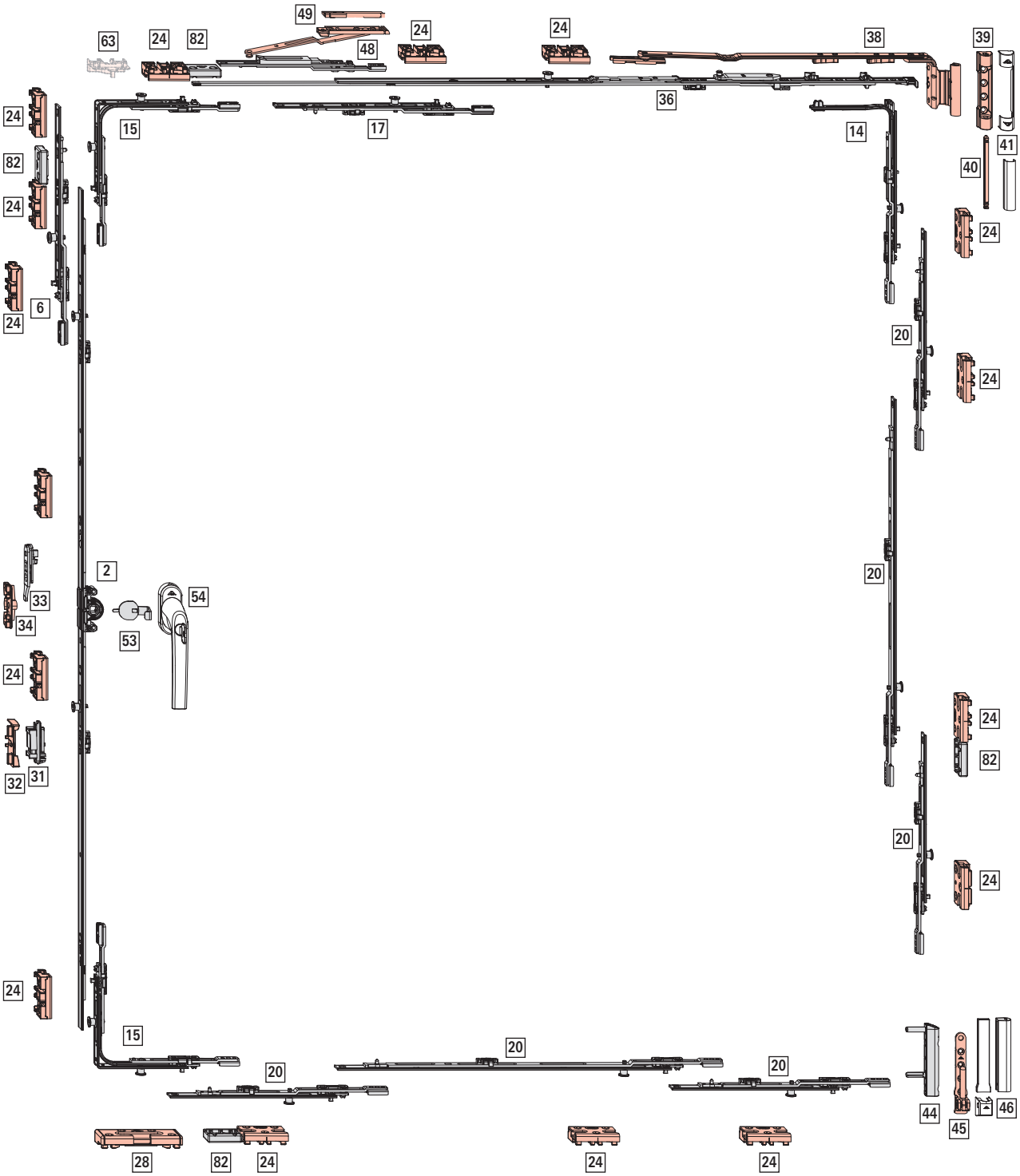
Опціонально

[63] **Мікропровітрювач**, ШСФ ≥ 601 мм → *зі сторінки 212*

ІНФОРМАЦІЯ
Використовувати лише у поєднанні з цапфами P або V.

Мікроліфт → CTL_105

4.2.1.4 RC 3


49
63
24
82
24
48
24
38
39
36
15
17
14
41
40
24
24
82
24
6
24
20
24
20
2
54
33
34
53
24
24
82
32
31
20
24
24
15
20
20
20
44
45
46
28
82
24
24
24

Межі застосування

ШСФ: 490 – 1400 мм

ВСФ: 490 – 2800 мм

ВС: макс. 150 кг

[2] П-У привод варіативний, дорнмас 15 мм

						№
310 – 620	155 – 225	430	H	–	–	259717
621 – 800	311 – 400	580	T	1	V	355743
801 – 1 200	401 – 600	980	T	1	V	355744
1 201 – 1 600	601 – 800	1 380	T	2	V	355745
1 601 – 2 000	801 – 1 000	1 780	T	2	V	795390
2 001 – 2 400	1 001 – 1 200	2 180	T	4	V	795393

[6] Подовжувач привода, (ВСФ ≥ 2401 мм)

				№
200	T	1	V	337708
400	T	1	V	337710

Комбінації в залежності від розмірів:

				№
2401 – 2600	200 KU	1	V	337708
2601 – 2800	400 KU	1	V	337710

[14] Кутовий перемикач ножиць

		№
1	V	260284

[15] Кутовий перемикач (RC3)

		№
2	V	260274

[17] Середній запір горизонтально– згори

				№
200	T	1	V	337708

Комбінації в залежності від розмірів:

				№
1001 – 1400	200 KU	1	V	337708

[20] Середній запір протизламний, горизонтально та вертикально

				№
200	T	1	V	337708
400	T	1	V	337708

Комбінації в залежності від розмірів:

					№
490 – 600	490 – 600	200 KU	1	V	337708
601 – 800	600 – 800	200 KU	1	V	337708
		200 KU	1	V	337708
801 – 1000	801 – 1000	200 KU	1	V	337708
		200 KU	1	V	337708
		200 KU	1	V	337708
1001 – 1200	1001 – 1200	200 KU	1	V	337708
		400 KU	1	V	337710
		200 KU	1	V	337708
1201 – 1400	1201 – 1400	200 KU	1	V	337708
		400 KU	1	V	337710
		200 KU	1	V	337708
		200 KU	1	V	337708
	1401 – 1600	200 KU	1	V	337708
		400 KU	1	V	337710
		400 KU	1	V	337710
		200 KU	1	V	337708
	1601 – 1800	200 KU	1	V	337708
		400 KU	1	V	337710
		400 KU	1	V	337710
		200 KU	1	V	337708
		200 KU	1	V	337708
	1801 – 2000	200 KU	1	V	337708
		400 KU	1	V	337710
		400 KU	1	V	337710
		400 KU	1	V	337710
		200 KU	1	V	337708
	2001 – 2200	200 KU	1	V	337708
		400 KU	1	V	337710
		400 KU	1	V	337710
		400 KU	1	V	337710
		200 KU	1	V	337708
		200 KU	1	V	337708

1201 – 1400	2201 – 2400	200 KU	1	V	337708
		400 KU	1	V	337710
		400 KU	1	V	337710
		400 KU	1	V	337710
		400 KU	1	V	337710
		200 KU	1	V	337708
	2401 – 2600	200 KU	1	V	337708
		400 KU	1	V	337710
		400 KU	1	V	337710
		400 KU	1	V	337710
		400 KU	1	V	337710
		200 KU	1	V	337708
		200 KU	1	V	337708
	2601 – 2800	200 KU	1	V	337708
		400 KU	1	V	337710
		400 KU	1	V	337710
		400 KU	1	V	337710
		400 KU	1	V	337710
		400 KU	1	V	337710
		200 KU	1	V	337708
					337708

[24] Протизламний зачеп → *зі сторінки 202*

[28] Поворотно-ухильний зачеп → *зі сторінки 196*

[31] Балконна заскочка на стулці (опціонально ВСФ ≥ 1601 мм)

	№
Балконна заскочка на стулці	788363

[32] Балконна заскочка на рамі (опціонально ВСФ ≥ 1601 мм) → *зі сторінки 209*

[33] Блокувальник-мікроліфт на стулці

	№
	795927

[34] Блокувальник-мікроліфт на рамі → *зі сторінки 211*

[36] Ножиці на рамі протизламні

411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1 000	350	890	1	V	787358

[38] Ножиці на рамі, система 12/20-13

411 – 600	250	Лівий	787235
411 – 600	250	Прав.	787236
601 – 800	350	Лівий	787237
601 – 800	350	Прав.	787238

[39] Верхня петля на рамі

		№
P 3/100	макс. 100 кг	2043736
P 3/130	макс. 130 кг	859171
P 6/130	макс. 130 кг	859172
P 6/150	макс.150 кг	859173

[40] Штифт

		№
Штифт	86	834705

[41] Декор ножиць на рамі → CTL_105

[44] Нижня петля на стулці

		№
K 6/130 P 6/150	З регулюванням за вертикаллю	263858
K 6/130 P 6/150	З регулюванням за вертикаллю / на дотиск	445171

[45] Нижня петля на рамі

			№
P 3/130	З регулюванням за горизонталлю	макс. 130 кг	787207
P 6/130	З регулюванням за горизонталлю	макс. 130 кг	787208
P 6/150	З регулюванням за горизонталлю	макс.150 кг	787209

[46] Декор нижньої петлі на стулці / нижньої петлі на рамі → CTL_105

[48] Додаткові ножиці (ШСФ ≥ 1201 мм)

		№
Елементи на рамі та стулці	200	255237

[49] Підкладка → *зі сторінки 207*

[53] Захист від висвердлювання ручки

	№
Захист від висвердлювання ручки	797819

[54] Ручка, що замикається ключем → CTL_1

[82] Протизламний захист

		№
Протизламний захист	від глибини фальця 26 мм	811715

Опціонально

[63] **Мікропровітрювач**, ШСФ ≥ 601 мм → *зі сторінки 212*

ІНФОРМАЦІЯ

Використовувати лише у поєднанні з цапфами P або V.

4.2.1.5 TiltSafe RC 2 / RC 2 N

Межі застосування

ШСФ: 410 – 1400 мм

ВСФ: 490 – 2800 мм

ВС: макс. 150 кг

ІНФОРМАЦІЯ

Лише для осі фурнітури 13 мм та глибини фальця 30 мм.

[2] П-У привод варіативний, дорнмас 15 мм

						№
310 – 620	155 – 225	430	H	–	–	259717
621 – 800	311 – 400	580	T	1	V	355743
801 – 1 200	401 – 600	980	T	1	V	355744
1 201 – 1 600	601 – 800	1 380	T	2	V	355745
1 601 – 2 000	801 – 1 000	1 780	T	2	V	795390
2 001 – 2 400	1 001 – 1 200	2 180	T	4	V	795393

[6] Подовжувач привода, (ВСФ ≥ 2401 мм)

				№
200	T	1	V	337708
400	T	1	V	337710

Комбінації в залежності від розмірів:

				№
2401 – 2600	200 KU	1	V	337708
2601 – 2800	400 KU	1	V	337710

[14] Кутовий перемикач ножиць

		№
1	V	260284

[15] Кутовий перемикач (RC3)

		№
2	V	260274

[18] Середній запір протизламний, вертикально

				№
200	H	1	V	296853
200	T	1	V	337708
400	H	1	V	296854
400	T	1	V	337710
600	H	1	V	296855
600	T	1	V	337711

Комбінації в залежності від розмірів:

				№
490 – 700	200	1	V	296853
701 – 900	200 KU	1	V	337708
	200	1	V	296853
901 – 1100	200 KU	1	V	337708
	400	1	V	296854
1101 – 1300	200 KU	1	V	337708
	600	1	V	296855
1301 – 1500	200 KU	1	V	337708
	600 KU	1	V	337711
	200	1	V	296853
1501 – 1700	200 KU	1	V	337708
	600 KU	1	V	337711
	400	1	V	296854
1701 – 1900	200 KU	1	V	337708
	600 KU	1	V	337711
	600	1	V	296855
1901 – 2100	200 KU	1	V	337708
	600 KU	1	V	337711
	600 KU	1	V	337711
	200	1	V	296853
2101 – 2300	200 KU	1	V	337708
	600 KU	1	V	337711
	600 KU	1	V	337711
	400	1	V	296854
2301 – 2500	200 KU	1	V	337708
	600 KU	1	V	337711
	600 KU	1	V	337711
	600	1	V	296855
2501 – 2700	200 KU	1	V	337708
	600 KU	1	V	337711
	600 KU	1	V	337711
	600 KU	1	V	337711
	200	1	V	296853
2701 – 2800	200 KU	1	V	337708
	600 KU	1	V	337711
	600 KU	1	V	337711
	600 KU	1	V	337711
	400	1	V	296854

[19] Середній запір протизламний. горизонтально

				№
200	H	1	V	296853
200	T	1	V	337708
400	T	1	V	337710

Комбінації в залежності від розмірів:

				№
410 – 600	200	1	V	296853
601 – 800	200 KU	1	V	337708
	200	1	V	296853
801 – 1000	200 KU	1	V	337708
	400 KU	1	V	337710

				№
1001 – 1200	200 KU	1	V	337708
	400 KU	1	V	337710
	200	1	V	296853
1201 – 1400	200 KU	1	V	337708
	400 KU	1	V	337710
	400 KU	1	V	337710

[24] Протизламний зачеп → *зі сторінки 202*

[28] Поворотно-ухильний зачеп → *зі сторінки 196*

[29] Протизламний зачеп для безпечного ухилу → *зі сторінки 206*

[31] Балконна заскочка на стулці(опціонально ВСФ ≥ 1601 мм)

	№
Балконна заскочка на стулці	788363

[32] Балконна заскочка на рамі(опціонально ВСФ ≥ 1601 мм) → *зі сторінки 209*

[33] Блокувальник-мікроліфт на стулці

№
795927

[34] Блокувальник-мікроліфт на рамі → *зі сторінки 211*

[36] Ножиці на рамі протизламні

					№
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1 000	500	890	1	V	787360
1 001 – 1 200	500	1 090	1	V	787361
1 201 – 1 400	500	1 290	1	V	787362

[38] Ножиці на рамі, система 12/20-13

			№
411 – 600	250	Лівий	787235
411 – 600	250	Прав.	787236
601 – 800	350	Лівий	787237
601 – 800	350	Прав.	787238
801 – 1 400	500	Лівий	787239
801 – 1 400	500	Прав.	787240

[39] Верхня петля на рамі

		№
P 3/100	макс. 100 кг	2043736
P 3/130	макс. 130 кг	859171
P 6/130	макс. 130 кг	859172
P 6/150	макс.150 кг	859173

[40] Штифт

		№
Штифт	86	834705

[41] Декор ножиць на рамі → CTL_105

[44] Нижня петля на стулці

		№
K 6/130 P 6/150	З регулюванням за вертикаллю	263858
K 6/130 P 6/150	З регулюванням за вертикаллю / на дотиск	445171

[45] Нижня петля на рамі

			№
P 3/130	З регулюванням за горизонталлю	макс. 130 кг	787207
P 6/130	З регулюванням за горизонталлю	макс. 130 кг	787208
P 6/150	З регулюванням за горизонталлю	макс.150 кг	787209

[46] Декор нижньої петлі на стулці / нижньої петлі на рамі → CTL_105

[50] Підп'ятник фальцевий

	№
Стулка	350403

[53] Захист від висвердлювання ручки

	№
Захист від висвердлювання ручки	797819

[54] Ручка, що замикається ключем → CTL_1

[82] Протизламний захист

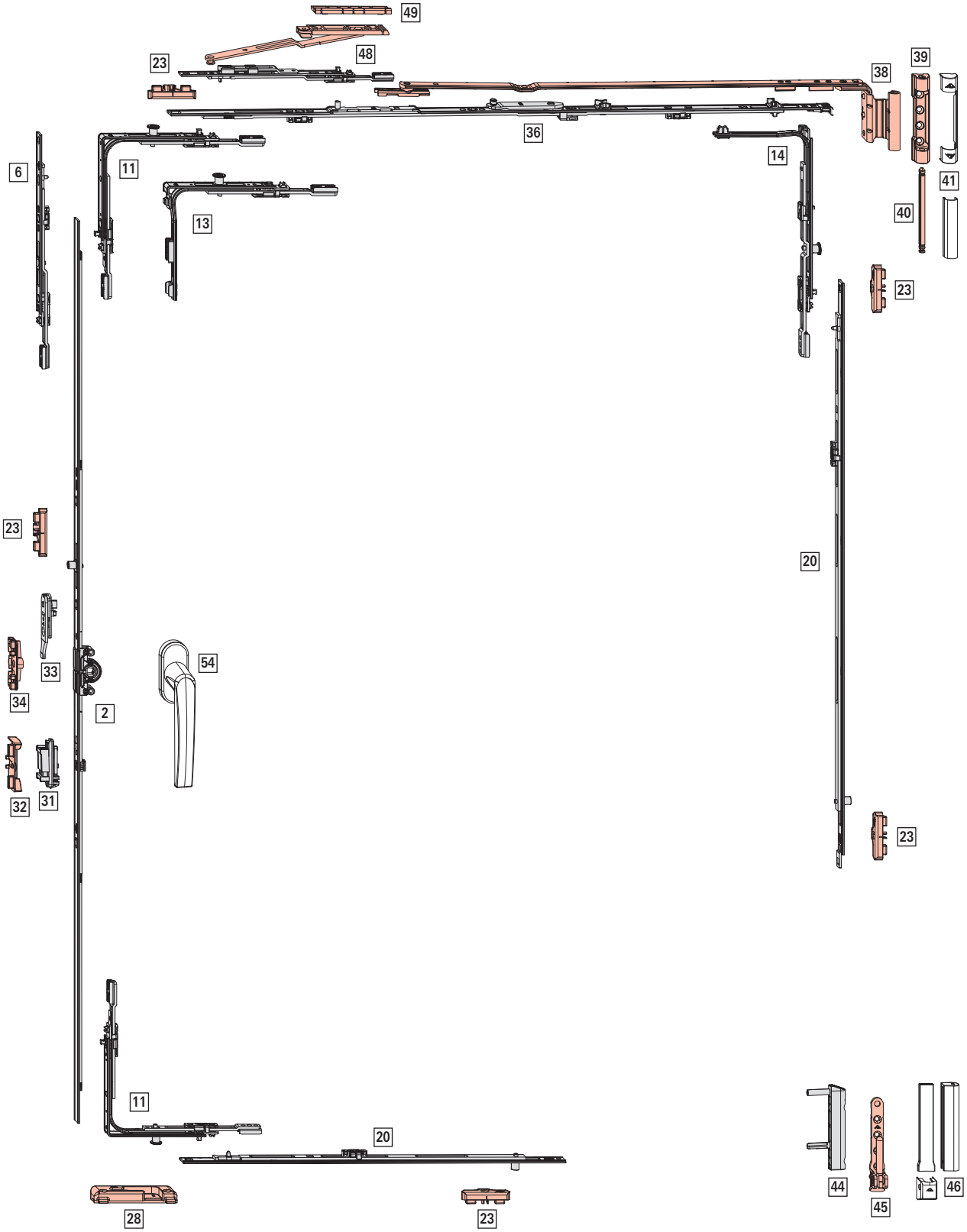
		№
Протизламний захист	від глибини фальця 26 мм	811715

Опціонально

[83] Протизламна підкладка TiltSafe → *зі сторінки 206*

4.2.2 Фурнітура TiltFirst (спочатку ухил, потім відкривання)

4.2.2.1 Стандартне виконання



Межі застосування

ШСФ: 290 – 1600 мм

ВСФ: 310 – 2800 мм

ВС: макс. 150 кг

[2] П-У привод варіативний, дорнмас 15 мм

						№
310 – 620	155 – 225	430	H	–	–	259717
621 – 800	311 – 400	580	T	1	E	259719
801 – 1 200	401 – 600	980	T	1	E	259720
1 201 – 1 600	601 – 800	1 380	T	2	E	259721
1 601 – 2 000	801 – 1 000	1 780	T	2	E	795389
2 001 – 2 400	1 001 – 1 200	2 180	T	4	E	795392

[6] Подовжувач привода, (ВСФ ≥ 2401 мм)

				№
200	T	–	–	308267
400	T	1	E	280346

Комбінації в залежності від розмірів:

				№
2401 – 2600	200 KU	–	–	308267
2601 – 2800	400 KU	1	E	280346

[11] Кутовий перемикач

			№
1	E	Згори	260275
1	P	Згори Знизу	260277

[13] Кутовий перемикач вузький

			№
1	E	Згори	260280
1	P	Згори Знизу	260282

Застосовувати при ВСФ ≤ 450 мм.

[14] Кутовий перемикач ножиць

		№
1	P	260286

[20] Середній запір, горизонтально та вертикально

				№
400	H	1	E	255280
600	H	1	E	255281
600	T	1	E	255282

Комбінації в залежності від розмірів:

					№
801 – 1200	801 – 1200	400	1	E	255280
1201 – 1400	1201 – 1400	600	1	E	255281
1401 – 1600	1401 – 1800	600 KU	1	E	255282
		400	1	E	255280
	1801 – 2000	600 KU	1	E	255282
		600	1	E	255281
	2001 – 2400	600 KU	1	E	255282
		600 KU	1	E	255282
		400	1	E	255280
	2401 – 2600	600 KU	1	E	255282
		600 KU	1	E	255282
		600	1	E	255281
	2601 – 2800	600 KU	1	E	255282
		600 KU	1	E	255282
		600 KU	1	E	255282
		400	1	E	255280

[23] Зачеп → *зі сторінки 200*

[28] Поворотно-ухильний зачепTiltFirst → *зі сторінки 199*

[31] Балконна заскочка на стулці(опціонально ВСФ ≥ 1601 мм)

	№
Балконна заскочка на стулці	788363

[32] Балконна заскочка на рамі(опціонально ВСФ ≥ 1601 мм) → *зі сторінки 209*

[33] Блокувальник-мікроліфт на стулці

	№
	795927

[34] Блокувальник-мікроліфт на рамі → *зі сторінки 211*

[36] Ножиці на рамі

					№
290 – 410	150	300	–	–	787345
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1 000	500	890	1	E	788617
1 001 – 1 200	500	1 090	1	E	787349
1 201 – 1 400	500	1 290	1	E	787351

ІНФОРМАЦІЯ

При ШСФ < 310 мм усунути монтажну кліпсу.

[38] Ножиці на рамі TiltFirst, система 12/20-13

			№
290 – 410	150	Лівий	814711
290 – 410	150	Прав.	814712
411 – 600	250	Лівий	814713
411 – 600	250	Прав.	814714
601 – 800	350	Лівий	814715
601 – 800	350	Прав.	814716
801 – 1 400	500	Лівий	814717
801 – 1 400	500	Прав.	814718

ІНФОРМАЦІЯ

Для ВСФ < 500 мм обмежити ширину ухилу до 80 мм (від ножиць 250).

[39] Верхня петля на рамі

		№
P 3/100	макс. 100 кг	2043736
P 3/130	макс. 130 кг	859171
P 6/130	макс. 130 кг	859172
P 6/150	макс.150 кг	859173

[40] Штифт

		№
Штифт	86	834705

[41] Декор ножиць на рамі → CTL_105

[44] Нижня петля на стулці

		№
K 6/130 P 6/150	З регулюванням за вертикаллю	263858
K 6/130 P 6/150	З регулюванням за вертикаллю / на дотиск	445171

[45] Нижня петля на рамі

			№
P 3/130	З регулюванням за горизонталлю	макс. 130 кг	787207
P 6/130	З регулюванням за горизонталлю	макс. 130 кг	787208
P 6/150	З регулюванням за горизонталлю	макс.150 кг	787209

[46] Декор нижньої петлі на стулці / нижньої петлі на рамі → CTL_105

[48] Додаткові ножиці TiltFirst (ШСФ ≥ 1401 мм)

	№
Елементи на рамі та стулці	292022

[49] Підкладка → *зі сторінки 207*

[54] Ручка → CTL_1

ІНФОРМАЦІЯ

Для вікон для дитячих кімнат використовуйте спеціальну ручку, що замикається на ключ TiltFirst, див. CTL_1.

Опціонально

Мікроліфт → CTL_105

Обмежувач відкривання з управлінням від ручки → CTL_105

4.2.3 Поворотна фурнітура

4.2.3.1 Стандартне виконання

Межі застосування

ШСФ: 290 – 1600 мм

ВСФ: 310 – 2800 мм

ВС: макс. 150 кг

[2] П-У привод варіативний, дорнмас 15 мм

						№
310 – 620	155 – 225	430	H	–	–	259717
621 – 800	311 – 400	580	T	1	E	259719
801 – 1 200	401 – 600	980	T	1	E	259720
1 201 – 1 600	601 – 800	1 380	T	2	E	259721
1 601 – 2 000	801 – 1 000	1 780	T	2	E	795389
2 001 – 2 400	1 001 – 1 200	2 180	T	4	E	795392

[6] Подовжувач привода, (ВСФ ≥ 2401 мм)

				№
200	T	–	–	308267
400	T	1	E	280346

Комбінації в залежності від розмірів:

				№
2401 – 2600	200 KU	–	–	308267
2601 – 2800	400 KU	1	E	280346

[11] Кутовий перемикач

		№
1	P	260277

[13] Кутовий перемикач вузький

			№
1	E	Згори	260280
1	P	Згори Знизу	260282

Застосовувати при ВСФ ≤ 450 мм.

[19] Середній запір горизонтально

				№
400	H	1	E	255280
600	H	1	E	255281
600	T	1	E	255282

Комбінації в залежності від розмірів:

				№
801 – 1200	400	1	E	255280
1201 – 1400	600	1	E	255281
1401 – 1600	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280

[23] Зачеп → *зі сторінки 200*

[24] Протизламний зачеп → *зі сторінки 202*

[26] Середній дотиск прихований на рамі → CTL_105

[27] Середній дотиск прихований на стулці → CTL_105

[31] Балконна заскочка на стулці (опціонально ВСФ ≥ 1601 мм)

	№
Балконна заскочка на стулці	788363

[32] Балконна заскочка на рамі (опціонально ВСФ ≥ 1601 мм) → *зі сторінки 209*

[33] Блокувальник-мікроліфт на стулці

	№
	795927

[34] Блокувальник-мікроліфт на рамі → *зі сторінки 211*

[39] Верхня петля на рамі

		№
P 3/100	макс. 100 кг	2043736
P 3/130	макс. 130 кг	859171
P 6/130	макс. 130 кг	859172
P 6/150	макс.150 кг	859173

[40] Штифт

		№
Штифт	86	834705

[41] Декор ножиць на рамі → CTL_105

[42] Поворотна петля на стулці

	№
Кутова вставка поворотних петель P / T / A16	331488

[43] Поворотна петля без кутової вставки, система 12/20-13

	№
Лівий	787375
Прав.	787376

[44] Нижня петля на стулці

		№
K 6/130 P 6/150	З регулюванням за вертикаллю	263858
K 6/130 P 6/150	З регулюванням за вертикаллю / на дотиск	445171

[45] Нижня петля на рамі

			№
P 3/130	З регулюванням за горизонталлю	макс. 130 кг	787207
P 6/130	З регулюванням за горизонталлю	макс. 130 кг	787208
P 6/150	З регулюванням за горизонталлю	макс.150 кг	787209

[46] Декор нижньої петлі на стулці / нижньої петлі на рамі→ CTL_105

[52] Обмежувач поворота ручки 90°

	№
Обмежувач ходу привода	264603

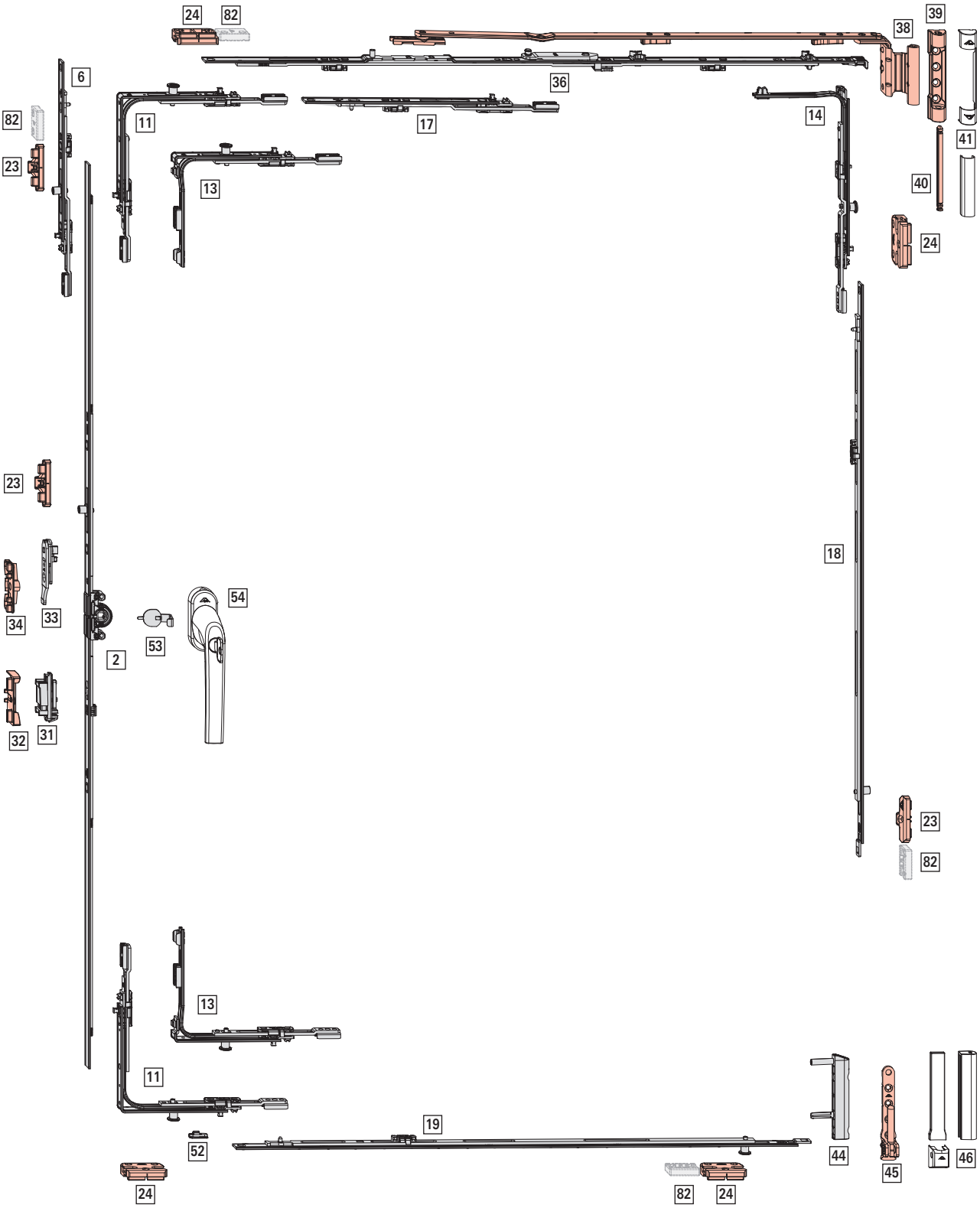
[54] Ручка→ CTL_1

Опціонально

Мікроліфт → CTL_105

Обмежувач відкривання з управлінням від ручки → CTL_105

4.2.3.2 RC 1 N


24
82
39
38
6
36
82
11
17
14
41
23
13
40
24
23
18
34
33
54
53
2
32
31
23
82
13
11
19
52
44
45
46
24
82
24

Межі застосування

ШСФ: 320 – 1600 мм

ВСФ: 310 – 2800 мм

ВС: макс. 150 кг

[2] П-У привод варіативний, дорнмас 15 мм

						№
310 – 620	155 – 225	430	H	–	–	259717
621 – 800	311 – 400	580	T	1	E	259719
801 – 1 200	401 – 600	980	T	1	E	259720
1 201 – 1 600	601 – 800	1 380	T	2	E	259721
1 601 – 2 000	801 – 1 000	1 780	T	2	E	795389
2 001 – 2 400	1 001 – 1 200	2 180	T	4	E	795392

[6] Подовжувач привода, (ВСФ ≥ 2401 мм)

				№
200	T	1	E	450821
400	T	1	E	280346

Комбінації в залежності від розмірів:

				№
2401 – 2600	200 KU	1	V	337708
2601 – 2800	400 KU	1	V	337710

[11] Кутовий перемикач

		№
1	P	260277

[13] Кутовий перемикач вузький

		№
1	P	260282

Застосовувати при ВСФ ≤ 450 мм.

[14] Кутовий перемикач ножиць

		№
1	P	260286

[17] Середній запір горизонтально– згори

				№
200	T	–	–	308267

Комбінації в залежності від розмірів:

				№
1401 – 1600	200 KU	–	–	255284

[18] Середній запір, вертикально

				№
400	H	1	E	255280
600	H	1	E	255281
600	T	1	E	255282

Комбінації в залежності від розмірів:

				№
801 – 1200	400	1	E	255280
1201 – 1400	600	1	E	255281
1401 – 1800	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280
1801 – 2000	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281
2001 – 2400	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280
2401 – 2600	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281
2601 – 2800	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280

[19] Середній запір протизламний. горизонтально

				№
200	H	1	P	255284
400	H	1	P	255285
600	H	1	P	255286
600	T	1	E	255282

Комбінації в залежності від розмірів:

				№
320 – 520	200	1	П	255284
521 – 730	400	1	П	255285
731 – 930	600	1	П	255286
931 – 1130	600 KU	1	E	255282
	200	1	П	255284
1131 – 1330	600 KU	1	E	255282
	400	1	П	255285
1331 – 1530	600 KU	1	E	255282
	600	1	П	255286
1531 – 1600	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	200	1	П	255284

[23] Зачеп → *зі сторінки 200*

[24] Протизламний зачеп → *зі сторінки 202*

[31] Балконна заскочка на стулці (опціонально ВСФ ≥ 1601 мм)

	№
Балконна заскочка на стулці	788363

[32] Балконна заскочка на рамі(опціонально ВСФ ≥ 1601 мм) → *зі сторінки 209*

[33] Блокувальник-мікроліфт на стулці

	№
	795927

[34] Блокувальник-мікроліфт на рамі → *зі сторінки 211*

[36] Ножиці на рамі

					№
290 – 410	150	300	–	–	787345
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1 000	500	890	1	E	788617
1 001 – 1 200	500	1 090	1	E	787349
1 201 – 1 400	500	1 290	1	E	787351

[38] Ножиці на рамі, система 12/20-13

			№
290 – 410	150	Лівий	787233
290 – 410	150	Прав.	787234
411 – 600	250	Лівий	787235
411 – 600	250	Прав.	787236
601 – 800	350	Лівий	787237
601 – 800	350	Прав.	787238
801 – 1 400	500	Лівий	787239
801 – 1 400	500	Прав.	787240

[39] Верхня петля на рамі

		№
P 3/100	макс. 100 кг	2043736
P 3/130	макс. 130 кг	859171
P 6/130	макс. 130 кг	859172
P 6/150	макс.150 кг	859173

[40] Штифт

		№
Штифт	86	834705

[41] Декор ножиць на рамі→ CTL_105

[44] Нижня петля на стулці

		№
K 6/130 P 6/150	З регулюванням за вертикаллю	263858
K 6/130 P 6/150	З регулюванням за вертикаллю / на дотиск	445171

[45] Нижня петля на рамі

			№
P 3/130	З регулюванням за горизонталлю	макс. 130 кг	787207
P 6/130	З регулюванням за горизонталлю	макс. 130 кг	787208
P 6/150	З регулюванням за горизонталлю	макс.150 кг	787209

[46] Декор нижньої петлі на стулці / нижньої петлі на рамі→ CTL_105

[52] Обмежувач повороту ручки 90°

	№
Обмежувач ходу привода	264603

[53] Захист від висвердлювання ручки

	№
Захист від висвердлювання ручки	797819

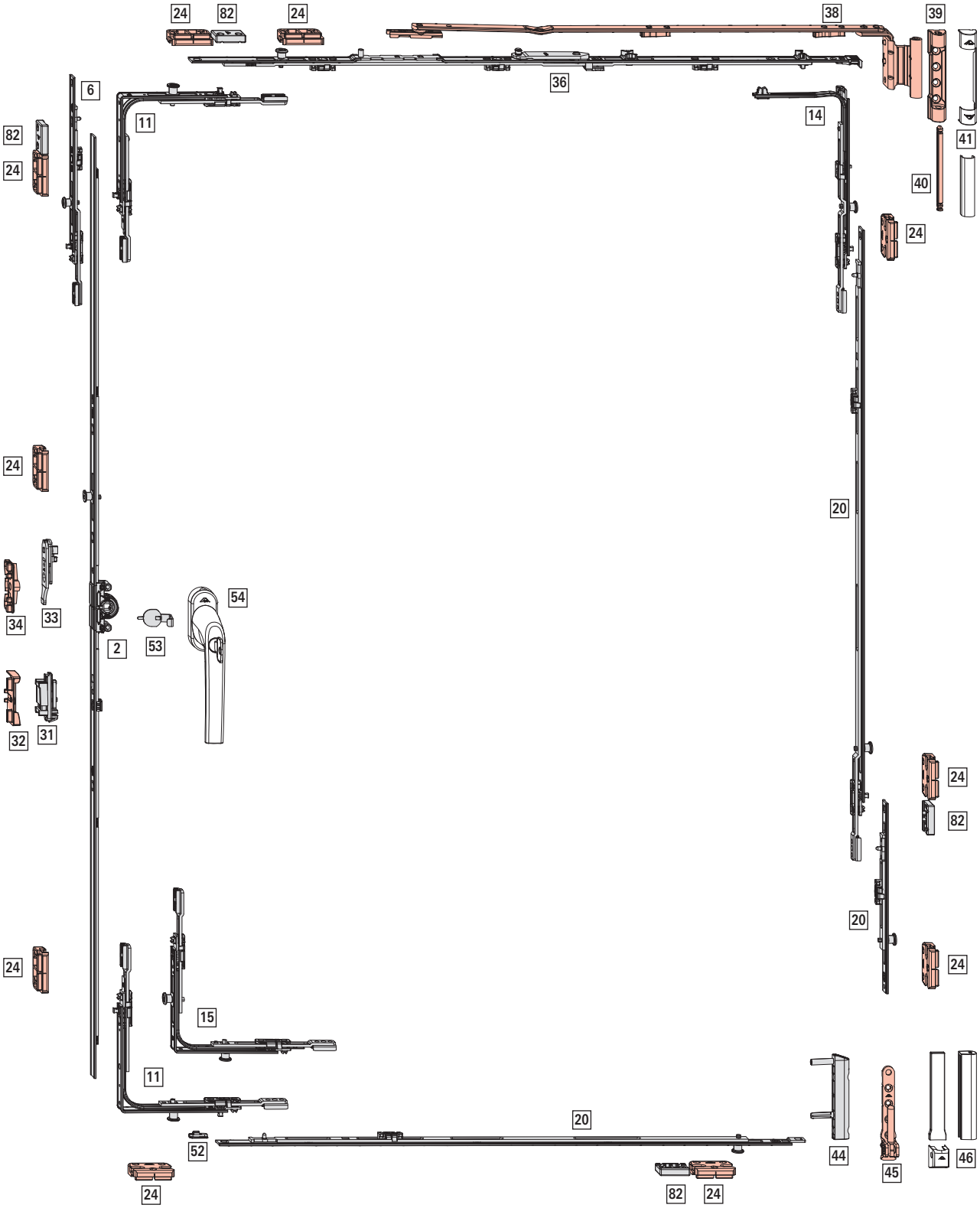
[54] Ручка, що замикається ключем → CTL_1

Опціонально

[82] Протизламний захист

		№
Протизламний захист	від глибини фальця 26 мм	811715

4.2.3.3 RC 2 / RC 2 N



Межі застосування

ШСФ: 320 – 1400 мм

ВСФ: 490 – 2800 мм

ВС: макс. 150 кг

[2] П-У привод варіативний, дорнмас 15 мм

				#		№
310 – 620	155 – 225	430	H	–	–	259717
621 – 800	311 – 400	580	T	1	V	355743
801 – 1 200	401 – 600	980	T	1	V	355744
1 201 – 1 600	601 – 800	1 380	T	2	V	355745
1 601 – 2 000	801 – 1 000	1 780	T	2	V	795390
2 001 – 2 400	1 001 – 1 200	2 180	T	4	V	795393

[6] Подовжувач привода, (ВСФ ≥ 2401 мм)

		#		№
200	T	1	V	337708
400	T	1	V	337710

Комбінації в залежності від розмірів:

		#		№
2401 – 2600	200 KU	1	V	337708
2601 – 2800	400 KU	1	V	337710

[11] Кутовий перемикач

#		№
1	V	260272

[14] Кутовий перемикач ножиць

#		№
1	V	260284

[15] Кутовий перемикач (RC3)

#		№
2	V	260274

Використання при ВСФ ≤ 620 мм

[20] Середній запір протизламний, горизонтально та вертикально

		#		№
200	H	1	V	296853
400	H	1	V	296854
600	H	1	V	296855
600	T	1	V	337711

Комбінації в залежності від розмірів:

			#		№
320 – 600	490 – 700	200	1	V	296853
601 – 800	701 – 900	400	1	V	296854
801 – 1000	901 – 1100	600	1	V	296855
1001 – 1200	1101 – 1300	600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
1201 – 1400	1301 – 1500	600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
	1501 – 1700	600 KU	1	V	337711
		600	1	V	296855
	1701 – 1900	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
	1901 – 2100	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
	2101 – 2300	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600	1	V	296855
	2301 – 2500	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
	2501 – 2700	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
	2701 – 2800	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600	1	V	296855

[24] Протизламний зачеп → *зі сторінки 202*

[31] Балконна заскочка на стулці(опціонально ВСФ ≥ 1601 мм)

	№
Балконна заскочка на стулці	788363

[32] Балконна заскочка на рамі(опціонально ВСФ ≥ 1601 мм) → *зі сторінки 209*

[33] Блокувальник-мікроліфт на стулці

	№
	795927

[34] Блокувальник-мікроліфт на рамі → *зі сторінки 211*

[36] Ножиці на рамі протизламні

			#		№
290 – 410	150	300	–	–	787345
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1 000	500	890	1	V	787360
1 001 – 1 200	500	1 090	1	V	787361
1 201 – 1 400	500	1 290	1	V	787362

[38] **Ножиці на рамі**, система 12/20-13

			№
290 – 410	150	Лівий	787233
290 – 410	150	Прав.	787234
411 – 600	250	Лівий	787235
411 – 600	250	Прав.	787236
601 – 800	350	Лівий	787237
601 – 800	350	Прав.	787238
801 – 1 400	500	Лівий	787239
801 – 1 400	500	Прав.	787240

[39] **Верхня петля на рамі**

		№
P 3/100	макс. 100 кг	2043736
P 3/130	макс. 130 кг	859171
P 6/130	макс. 130 кг	859172
P 6/150	макс.150 кг	859173

[40] **Штифт**

		№
Штифт	86	834705

[41] **Декор ножиць на рамі**→ CTL_105

[44] **Нижня петля на стулці**

		№
K 6/130 P 6/150	З регулюванням за вертикаллю	263858
K 6/130 P 6/150	З регулюванням за вертикаллю / на дотиск	445171

[45] **Нижня петля на рамі**

			№
P 3/130	З регулюванням за горизонталлю	макс. 130 кг	787207
P 6/130	З регулюванням за горизонталлю	макс. 130 кг	787208
P 6/150	З регулюванням за горизонталлю	макс.150 кг	787209

[46] **Декор нижньої петлі на стулці / нижньої петлі на рамі**→ CTL_105

[52] **Обмежувач повороту ручки 90°**

	№
Обмежувач ходу привода	264603

[53] **Захист від висвердлювання ручки**

	№
Захист від висвердлювання ручки	797819

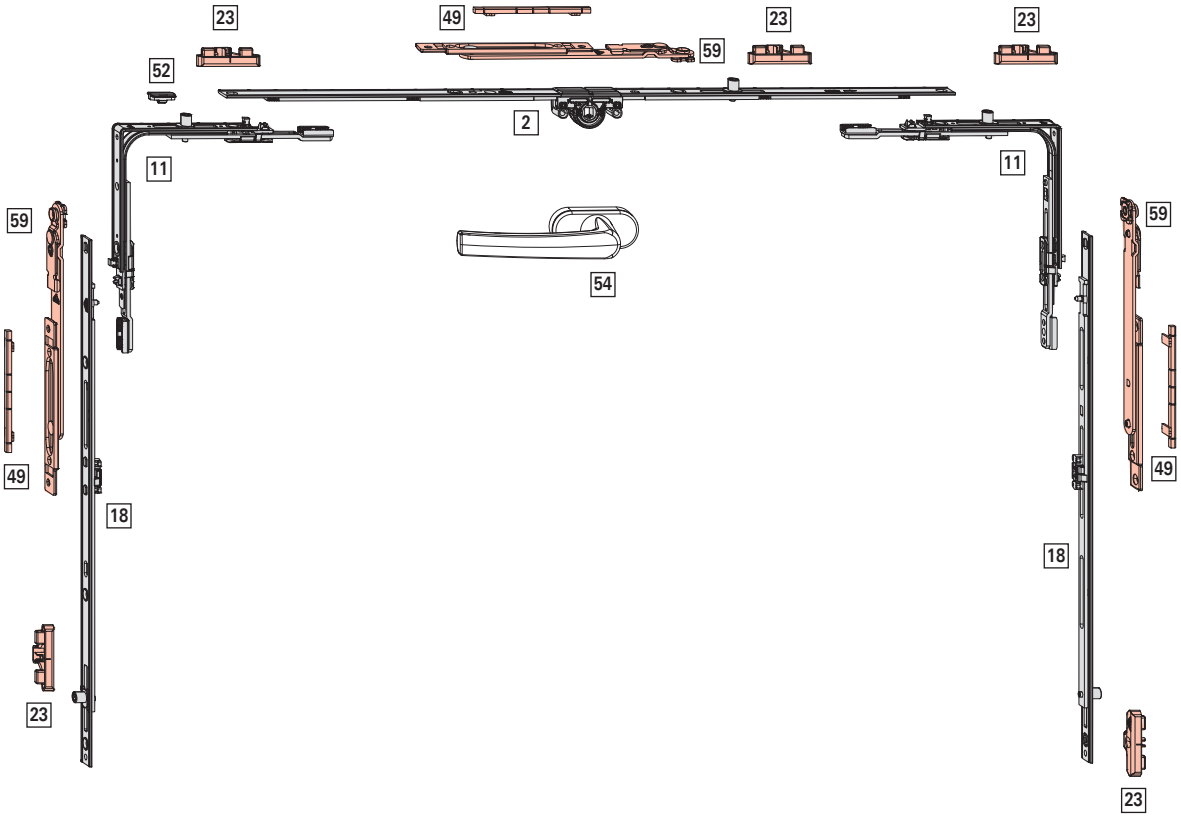
[54] **Ручка**, що замикається ключем → CTL_1

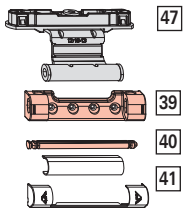
[82] **Протизламний захист**

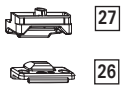
		№
Протизламний захист	від глибини фальця 26 мм	811715

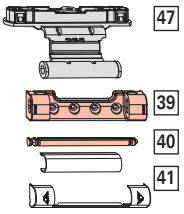
4.2.4 Фурнітура для фрамуг

4.2.4.1 Стандарт









Межі застосування

ШСФ: 450 – 2400 мм

ВСФ: 290 – 1200 мм

ВС: макс. 80 кг

[2] П-У привод варіативний, дорнмас 15 мм

					№
310 – 620	155 – 225	430	–	–	259717
621 – 800	311 – 400	580	1	E	259719
801 – 1 200	401 – 600	980	1	E	259720
1 201 – 1 600	601 – 800	1 380	2	E	259721
1 601 – 2 000	801 – 1 000	1 780	2	E	795389
2 001 – 2 400	1 001 – 1 200	2 180	4	E	795392

[11] Кутовий перемикач

			№
1	E	Згори	260275
1	P	Згори Знизу	260277

[18] Середній запір, вертикально

				№
H	400	1	E	255280

[23] Зачеп → *зі сторінки 200*

[26] Середній дотиск прихований на рамі → CTL_105

[27] Середній дотиск прихований на стулці → CTL_105

[39] Верхня петля на рамі з регулюванням

	№
P 3/100	840384
P 6/100	840403

[40] Штифт

		№
Штифт	86	834705

[41] Декор ножиць на рамі → CTL_105

[47] Фрамужна петля, система 12/20-13

		№
з балансуванням	± 3,0 мм	787387
без балансування	–	787388

[49] Підкладка → *зі сторінки 207*

[52] Обмежувач повороту ручки 90°

	№
Обмежувач ходу привода	264603

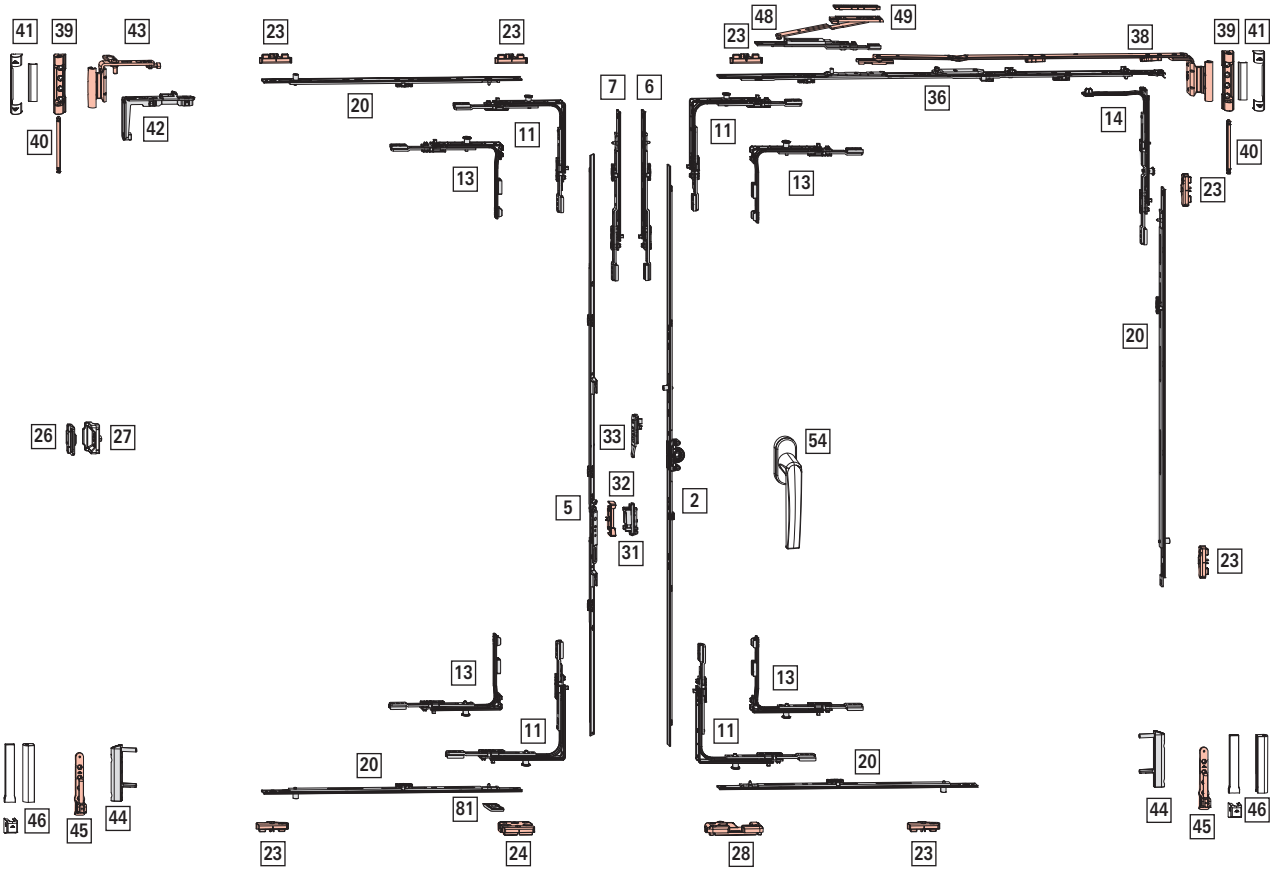
[54] Ручка → CTL_1

[59] Комплект обмежувачів ухилу для монтажу на штульповому приводі

	№
Монтаж на штульповому приводі	482823

4.2.5 Фурнітура штульпа

4.2.5.1 Стандартне виконання



Межі застосування

ШСФ: 290 – 1600 мм

ВСФ: 370 – 2800 мм

ВС: макс. 150 кг

[2] П-У привод варіативний, дорнмас 15 мм

						№
310 – 620	155 – 225	430	H	–	–	259717
621 – 800	311 – 400	580	T	1	E	259719
801 – 1 200	401 – 600	980	T	1	E	259720
1 201 – 1 600	601 – 800	1 380	T	2	E	259721
1 601 – 2 000	801 – 1 000	1 780	T	2	E	795389
2 001 – 2 400	1 001 – 1 200	2 180	T	4	E	795392

[5] Штульповий привод варіативний, дорнмас 15 мм

			№
431 – 620	225 – 350	500	233418
621 – 800	393 – 482	630	763125
801 – 1 200	482 – 682	980	763126
1 201 – 1 600	448 – 658	1 380	763127
1 601 – 2 000	680 – 880	1 780	795482
2 001 – 2 400	880 – 1 080	2 180	795484

[6] Подовжувач привода, (ВСФ ≥ 2401 мм)

				№
200	T	–	–	308267
400	T	1	E	280346

Комбінації в залежності від розмірів:

				№
2401 – 2600	200 KU	–	–	308267
2601 – 2800	400 KU	1	E	280346

[7] Подовжувач штульпового привода, (ВСФ ≥ 2401 мм)

			№
200	T	1	450822
400	T	1	280345

Комбінації в залежності від розмірів:

			№
2401 – 2600	200 KU	–	308267
2601 – 2800	400 KU	1	280345

[11] Кутовий перемикач

			№
1	E	Згори	260275
1	P	Згори Знизу	260277

[13] Кутовий перемикач вузький

			№
1	E	Згори	260280
1	P	Згори Знизу	260282

Використання → *"Можливість комбінації" зі сторінки 187*

[14] Кутовий перемикач ножиць

		№
1	P	260286

[20] Середній запір, горизонтально та вертикально

				№
400	H	1	E	255280
600	H	1	E	255281
600	T	1	E	255282

Комбінації в залежності від розмірів:

					№
801 – 1200	801 – 1200	400	1	E	255280
1201 – 1400	1201 – 1400	600	1	E	255281
1401 – 1600	1401 – 1800	600 KU	1	E	255282
		400	1	E	255280
	1801 – 2000	600 KU	1	E	255282
		600	1	E	255281
	2001 – 2400	600 KU	1	E	255282
		600 KU	1	E	255282
		400	1	E	255280
	2401 – 2600	600 KU	1	E	255282
		600 KU	1	E	255282
		600	1	E	255281
	2601 – 2800	600 KU	1	E	255282
		600 KU	1	E	255282
		600 KU	1	E	255282
		400	1	E	255280

[23] Зачеп → *зі сторінки 200*

[24] Протизламний зачеп → *зі сторінки 202*

[26] Середній дотиск прихований на рамі → CTL_105

[27] Середній дотиск прихований на стулці → CTL_105

[28] Поворотно-ухильний зачеп → *зі сторінки 196*

[31] Балконна заскочка на стулці(опціонально ВСФ ≥ 1601 мм)

	№
Балконна заскочка на стулці	788363

[32] Балконна заскочка(опціонально ВСФ ≥ 1601 мм)

		№
Балконна заскочка для штульпового привода	Прикручуваний	788378

[33] Блокувальник-мікроліфт на стулці

	№
	795927

[36] Ножиці на рамі

					№
290 – 410	150	300	–	–	787345
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1 000	500	890	1	E	788617
1 001 – 1 200	500	1 090	1	E	787349
1 201 – 1 400	500	1 290	1	E	787351

ІНФОРМАЦІЯ
При ШСФ < 310 мм усунути монтажну кліпсу.

[38] Ножиці на рамі, система 12/20-13

			№
290 – 410	150	Лівий	787233
290 – 410	150	Прав.	787234
411 – 600	250	Лівий	787235
411 – 600	250	Прав.	787236
601 – 800	350	Лівий	787237
601 – 800	350	Прав.	787238
801 – 1 400	500	Лівий	787239
801 – 1 400	500	Прав.	787240

ІНФОРМАЦІЯ
Для ВСФ < 500 мм обмежити ширину ухилу до 80 мм (від ножиць 250).

[39] Верхня петля на рамі

		№
P 3/100	макс. 100 кг	2043736
P 3/130	макс. 130 кг	859171
P 6/130	макс. 130 кг	859172
P 6/150	макс.150 кг	859173

[40] Штифт

		№
Штифт	86	834705

[41] Декор ножиць на рамі→ CTL_105

[42] Поворотна петля на стулці

	№
Кутова вставка поворотних петель P / T / A16	331488

[43] Поворотна петля без кутової вставки, система 12/20-13

	№
Лівий	787375
Прав.	787376

[44] Нижня петля на стулці

		№
K 6/130 P 6/150	З регулюванням за вертикаллю	263858
K 6/130 P 6/150	З регулюванням за вертикаллю / на дотиск	445171

[45] Нижня петля на рамі

			№
P 3/130	З регулюванням за горизонталлю	макс. 130 кг	787207
P 6/130	З регулюванням за горизонталлю	макс. 130 кг	787208
P 6/150	З регулюванням за горизонталлю	макс.150 кг	787209

[46] Декор нижньої петлі на стулці / нижньої петлі на рамі→ CTL_105

[48] Додаткові ножиці(ШСФ ≥ 1401 мм)

		№
Елементи на рамі та стулці	200	255237

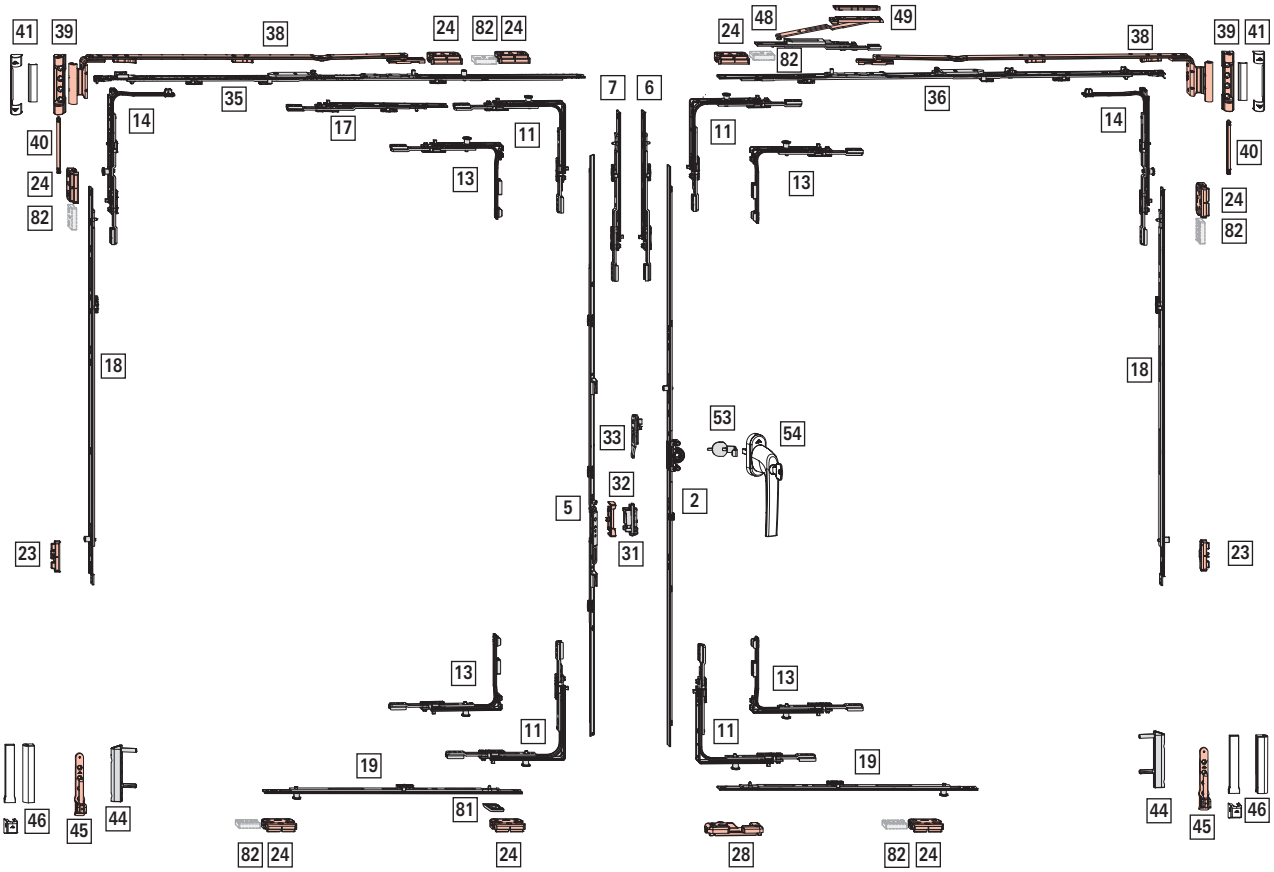
[49] Підкладка→ *зі сторінки 207*

[54] Ручка→ CTL_1

[81] Підп'ятник

	№
Стулка	350403

4.2.5.2 Стандартне виконання, RC 1 N



Межі застосування

ШСФ: 320 – 1600 мм

ВСФ: 370 – 2800 мм

ВС: макс. 150 кг

[2] П-У привод варіативний, дорнмас 15 мм

						№
310 – 620	155 – 225	430	H	–	–	259717
621 – 800	311 – 400	580	T	1	E	259719
801 – 1 200	401 – 600	980	T	1	E	259720
1 201 – 1 600	601 – 800	1 380	T	2	E	259721
1 601 – 2 000	801 – 1 000	1 780	T	2	E	795389
2 001 – 2 400	1 001 – 1 200	2 180	T	4	E	795392

[5] Штульповий привод варіативний, дорнмас 15 мм

			№
431 – 620	225 – 350	500	233418
621 – 800	393 – 482	630	763125
801 – 1 200	482 – 682	980	763126
1 201 – 1 600	448 – 658	1 380	763127
1 601 – 2 000	680 – 880	1 780	795482
2 001 – 2 400	880 – 1 080	2 180	795484

[6] Подовжувач привода, (ВСФ ≥ 2401 мм)

				№
200	T	1	E	450821
400	T	1	E	280346

Комбінації в залежності від розмірів:

				№
2401 – 2600	200 KU	1	E	450821
2601 – 2800	400 KU	1	E	280346

[7] Подовжувач штульпового привода, (ВСФ ≥ 2401 мм)

			№
200	T	1	450822
400	T	1	280345

Комбінації в залежності від розмірів:

			№
2401 – 2600	200 KU	1	450822
2601 – 2800	400 KU	1	280345

[11] Кутовий перемикач

		№
1	P	260277

[13] Кутовий перемикач вузький

		№
1	P	260282

Використання → *"Можливість комбінації" зі сторінки 187*

[14] Кутовий перемикач ножиць

		№
1	P	260286

[17] Середній запір горизонтально- згори, поворотні стулки

				№
200	T	–	–	308267
400	T	1	E	280346
600	T	1	E	255282

Комбінації в залежності від розмірів:

				№
1001 – 1200	200	–	–	308267
1201 – 1400	400	1	E	280346
1401 – 1600	600	1	E	255282

[18] Середній запір, вертикально

				№
400	H	1	E	255280
600	H	1	E	255281
600	T	1	E	255282

Комбінації в залежності від розмірів:

				№
801 – 1200	400	1	E	255280
1201 – 1400	600	1	E	255281
1401 – 1800	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280
1801 – 2000	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281
2001 – 2400	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280
2401 – 2600	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281
2601 – 2800	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280

[19] Середній запір протизламний. горизонтально

				№
200	H	1	P	255284
400	H	1	P	255285
600	H	1	P	255286
600	T	1	E	255282

Комбінації в залежності від розмірів:

				№
320 – 520	200	1	П	255284
521 – 730	400	1	П	255285
731 – 930	600	1	П	255286
931 – 1130	600 KU	1	E	255282
	200	1	П	255284
1131 – 1330	600 KU	1	E	255282
	400	1	П	255285
1331 – 1530	600 KU	1	E	255282
	600	1	П	255286
1531 – 1600	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	200	1	П	255284

[24] Протизламний зачеп → *зі сторінки 202*

[28] Поворотно-ухильний зачеп → *зі сторінки 196*

[31] Балконна заскочка на стулці(опціонально ВСФ ≥ 1601 мм)

	№
Балконна заскочка на стулці	788363

[32] Балконна заскочка(опціонально ВСФ ≥ 1601 мм)

		№
Балконна заскочка для штульпового привода	Прикручуваний	788378

[33] Блокувальник-мікроліфт на стулці

	№
	795927

[35] Ножиці на рамі для поворотних стулок

					№
290 – 410	150	300	–	–	787366
411 – 600	250	490	–	–	787367
601 – 800	350	690	–	–	787368
801 – 1 000	500	890	1	E	787369

[36] Ножиці на рамі

					№
290 – 410	150	300	–	–	787345
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1 000	500	890	1	E	788617
1 001 – 1 200	500	1 090	1	E	787349
1 201 – 1 400	500	1 290	1	E	787351

[38] Ножиці на рамі, система 12/20-13

			№
290 – 410	150	Лівий	787233
290 – 410	150	Прав.	787234
411 – 600	250	Лівий	787235
411 – 600	250	Прав.	787236
601 – 800	350	Лівий	787237
601 – 800	350	Прав.	787238
801 – 1 400	500	Лівий	787239
801 – 1 400	500	Прав.	787240

ІНФОРМАЦІЯ

Для ВСФ < 500 мм обмежити ширину ухилу до 80 мм (від ножиць 250).

[39] Верхня петля на рамі

		№
P 3/100	макс. 100 кг	2043736
P 3/130	макс. 130 кг	859171
P 6/130	макс. 130 кг	859172
P 6/150	макс.150 кг	859173

[40] Штифт

		№
Штифт	86	834705

[41] Декор ножиць на рамі→ CTL_105

[44] Нижня петля на стулці

		№
K 6/130 P 6/150	З регулюванням за вертикаллю	263858
K 6/130 P 6/150	З регулюванням за вертикаллю / на дотик	445171

[45] Нижня петля на рамі

			№
P 3/130	З регулюванням за горизонталлю	макс. 130 кг	787207
P 6/130	З регулюванням за горизонталлю	макс. 130 кг	787208
P 6/150	З регулюванням за горизонталлю	макс.150 кг	787209

[46] Декор нижньої петлі на стулці / нижньої петлі на рамі→ CTL_105

[48] Додаткові ножиці(ШСФ ≥ 1401 мм)

		№
Елементи на рамі та стулці	200	255237

[49] Підкладка → *зі сторінки 207*

[53] Захист від висвердлювання ручки

	№
Захист від висвердлювання ручки	797819

[54] **Ручка**, що замикається ключем → CTL_1

[81] Підп'ятник

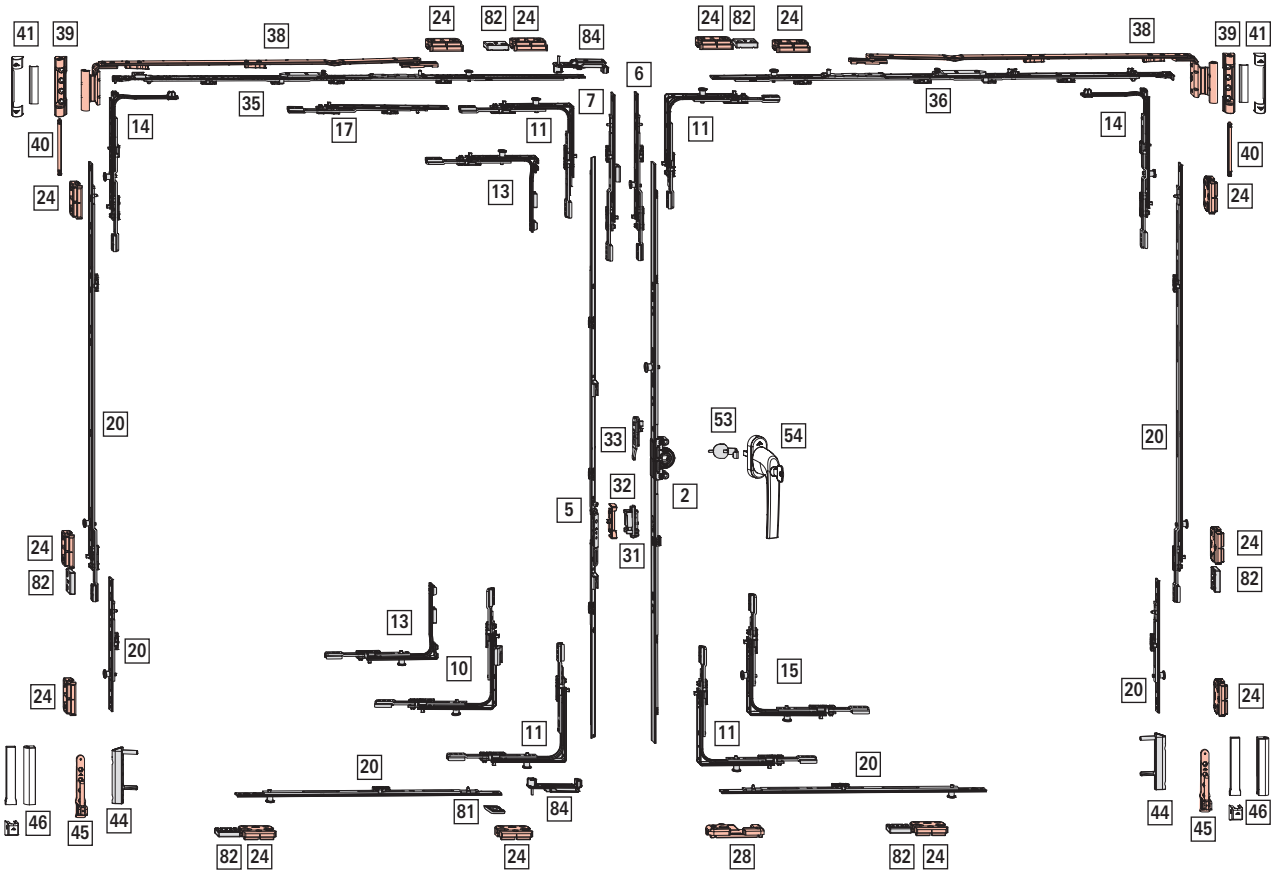
	№
Стулка	350403

Опціонально

[82] Протизламний захист

		№
Протизламний захист	від глибини фальця 26 мм	811715

4.2.5.3 Стандартне виконання, RC 2 / RC 2 N



Межі застосування

ШСФ: 400 – 1400 мм

ВСФ: 520 – 2800 мм

ВС: макс. 150кг

[2] П-У привод варіативний, дорнмас 15 мм

						№
310 – 620	155 – 225	430	H	–	–	259717
621 – 800	311 – 400	580	T	1	V	355743
801 – 1 200	401 – 600	980	T	1	V	355744
1 201 – 1 600	601 – 800	1 380	T	2	V	355745
1 601 – 2 000	801 – 1 000	1 780	T	2	V	795390
2 001 – 2 400	1 001 – 1 200	2 180	T	4	V	795393

[5] Штульповий привод варіативний, дорнмас 15 мм

			№
431 – 620	225 – 350	500	233418
621 – 800	393 – 482	630	763125
801 – 1 200	482 – 682	980	763126
1 201 – 1 600	448 – 658	1 380	763127
1 601 – 2 000	680 – 880	1 780	795482
2 001 – 2 400	880 – 1 080	2 180	795484

[6] Подовжувач привода, (ВСФ ≥ 2401 мм)

				№
200	T	1	V	337708
400	T	1	V	337710

Комбінації в залежності від розмірів:

				№
2401 – 2600	200 KU	1	V	337708
2601 – 2800	400 KU	1	V	337710

[7] Подовжувач штульпового привода, (ВСФ ≥ 2401 мм)

			№
200	T	1	450822
400	T	1	280345

Комбінації в залежності від розмірів:

			№
2401 – 2600	200 KU	1	450822
2601 – 2800	400 KU	1	280345

[10] Кутовий перемикач для привода штульпової стулки

					№
Пасивна стулка	Знизу	1	1	V	367227

[11] Кутовий перемикач

		№
1	V	260272

[13] Кутовий перемикач вузький

		№
1	V	281288

Використання → *"Можливість комбінації" зі сторінки 187*

[14] Кутовий перемикач ножиць

		№
1	V	260284

[15] Кутовий перемикач (RC3)

		№
2	V	260274

[17] Середній запір горизонтально- згори, поворотні стулки

				№
200	T	–	–	308267
400	T	1	V	337710

Комбінації в залежності від розмірів:

				№
1001 – 1200	200 KU	–	–	308267
1201 – 1400	400 KU	1	V	337710

[20] Середній запір протизламний, горизонтально та вертикально

				№
200	H	1	V	296853
400	H	1	V	296854
600	H	1	V	296855
600	T	1	V	337711

Комбінації в залежності від розмірів:

					№
400 – 600	520 – 700	200	1	V	296853
601 – 800	701 – 900	400	1	V	296854
801 – 1000	901 – 1100	600	1	V	296855
1001 – 1200	1101 – 1300	600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853

1201 – 1400	1301 – 1500	600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
	1501 – 1700	600 KU	1	V	337711
		600	1	V	296855
	1701 – 1900	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
	1901 – 2100	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
	2101 – 2300	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600	1	V	296855
	2301 – 2500	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
	2501 – 2700	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
	2701 – 2800	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600	1	V	296855

[24] Протизламний зачеп → *зі сторінки 202*

[28] Поворотно-ухильний зачеп → *зі сторінки 196*

[31] Балконна заскочка на стулці (опціонально ВСФ ≥ 1601 мм)

	№
Балконна заскочка на стулці	788363

[32] Балконна заскочка (опціонально ВСФ ≥ 1601 мм)

		№
Балконна заскочка для штульпового привода	Прикручуваний	788378

[33] Блокувальник-мікроліфт на стулці

	№
	795927

[35] Ножиці на рамі для поворотних стулок протизламні

290 – 410	150	300	–	–	787366
411 – 600	250	490	–	–	787367
601 – 800	350	690	–	–	787368
801 – 1 000	500	890	1	V	787370

[36] Ножиці на рамі протизламні

290 – 410	150	300	–	–	787345
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1 000	500	890	1	V	787360
1 001 – 1 200	500	1 090	1	V	787361
1 201 – 1 400	500	1 290	1	V	787362

[38] Ножиці на рамі, система 12/20-13

290 – 410	150	Лівий	787233
290 – 410	150	Прав.	787234
411 – 600	250	Лівий	787235
411 – 600	250	Прав.	787236
601 – 800	350	Лівий	787237
601 – 800	350	Прав.	787238
801 – 1 400	500	Лівий	787239
801 – 1 400	500	Прав.	787240

ІНФОРМАЦІЯ

Для ВСФ < 500 мм обмежити ширину ухилу до 80 мм (від ножиць 250).

[39] Верхня петля на рамі

		№
P 3/100	макс. 100 кг	2043736
P 3/130	макс. 130 кг	859171
P 6/130	макс. 130 кг	859172
P 6/150	макс.150 кг	859173

[40] Штифт

		№
Штифт	86	834705

[41] Декор ножиць на рамі → CTL_105

[44] Нижня петля на стулці

		№
K 6/130 P 6/150	З регулюванням за вертикаллю	263858
K 6/130 P 6/150	З регулюванням за вертикаллю / на дотиск	445171

[45] Нижня петля на рамі

			№
P 3/130	З регулюванням за горизонталлю	макс. 130 кг	787207
P 6/130	З регулюванням за горизонталлю	макс. 130 кг	787208
P 6/150	З регулюванням за горизонталлю	макс.150 кг	787209

[46] Декор нижньої петлі на стулці / нижньої петлі на рамі → CTL_105

[53] Захист від висвердлювання ручки

	№
Захист від висвердлювання ручки	797819

[54] **Ручка**, що замикається ключем → CTL_1

[81] Підп'ятник

	№
Стулка	350403

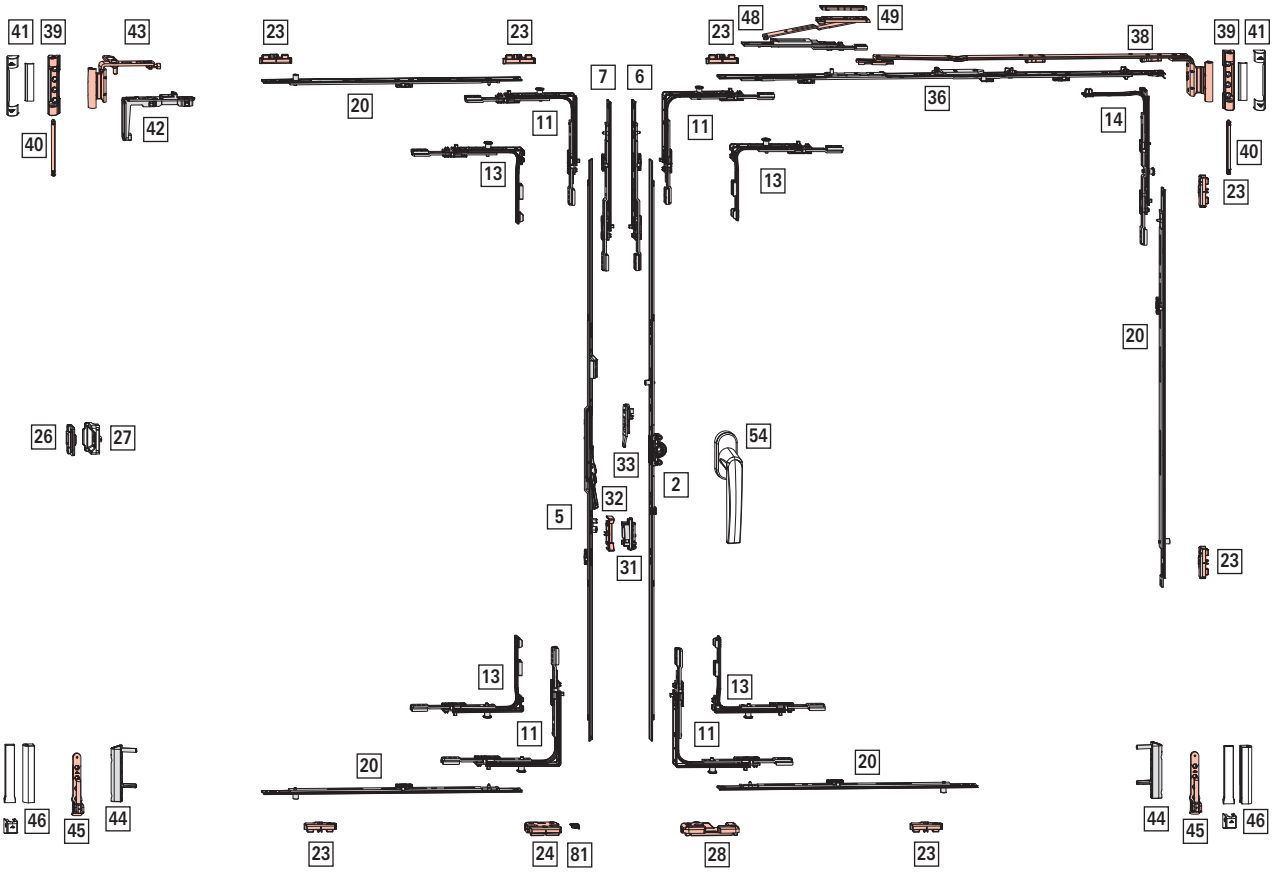
[82] Протизламний захист

		№
Протизламний захист	від глибини фальця 26 мм	811715

[84] Протизламний захист для штульпових вікон

	№
Протизламний захист для штульпових стулок	552392

4.2.5.4 Plus стандартна



Межі застосування

ШСФ: 290 – 1600 мм

ВСФ: 420 – 2800 мм

ВС: макс. 150кг

[2] П-У привод варіативний, дорнмас 15 мм

						№
310 – 620	155 – 225	430	H	–	–	259717
621 – 800	311 – 400	580	T	1	E	259719
801 – 1 200	401 – 600	980	T	1	E	259720
1 201 – 1 600	601 – 800	1 380	T	2	E	259721
1 601 – 2 000	801 – 1 000	1 780	T	2	E	795389
2 001 – 2 400	1 001 – 1 200	2 180	T	4	E	795392

[5] Штульповий привод Plus варіативний, дорнмас 15 мм

						№
431 – 620	194 – 289	400	H	H	–	2007128
621 – 800	290 – 379	680	T	H	1	2007129
801 – 1 200	380 – 579	980	T	H	1	2007130
1 001 – 1 400	480 – 679	1 180	T	H	1	2007131
1 201 – 1 600	580 – 779	1 380	T	H	2	2007132
1 601 – 2 000	780 – 979	1 780	T	T	2	2007133
2 001 – 2 400	980 – 1 179	2 180	T	T	4	2007134

[6] Подовжувач привода, (ВСФ ≥ 2401 мм)

				№
200	T	–	–	308267
400	T	1	E	280346

Комбінації в залежності від розмірів:

				№
2401 – 2600	200 KU	–	–	308267
2601 – 2800	400 KU	1	E	280346

[7] Подовжувач штульпового привода, (ВСФ ≥ 2401 мм)

			№
200	T	1	450822
400	T	1	280345

Комбінації в залежності від розмірів:

			№
2401 – 2600	200 KU	–	308267
2601 – 2800	400 KU	1	280345

[11] Кутовий перемикач

			№
1	E	Згори	260275
1	P	Згори Знизу	260277

[13] Кутовий перемикач вузький

			№
1	E	Згори	260280
1	P	Згори Знизу	260282

Використання→ *"Можливість комбінації" зі сторінки 193*

[14] Кутовий перемикач ножиць

		№
1	P	260286

[20] Середній запір, горизонтально та вертикально

				№
400	H	1	E	255280
600	H	1	E	255281
600	T	1	E	255282

Комбінації в залежності від розмірів:

					№
801 – 1200	801 – 1200	400	1	E	255280
1201 – 1400	1201 – 1400	600	1	E	255281
1401 – 1600	1401 – 1800	600 KU	1	E	255282
		400	1	E	255280
	1801 – 2000	600 KU	1	E	255282
		600	1	E	255281
	2001 – 2400	600 KU	1	E	255282
		600 KU	1	E	255282
		400	1	E	255280
	2401 – 2600	600 KU	1	E	255282
		600 KU	1	E	255282
		600	1	E	255281
	2601 – 2800	600 KU	1	E	255282
		600 KU	1	E	255282
		600 KU	1	E	255282
		400	1	E	255280

[23] Зачеп→ *зі сторінки 200*

[24] Протизламний зачеп→ *зі сторінки 202*

[26] Середній дотиск прихований на рамі→ CTL_105

[27] Середній дотиск прихований на стулці→ CTL_105

[28] Поворотно-ухильний зачеп→ *зі сторінки 196*

[31] Балконна заскочка на стулці(опціонально ВСФ ≥ 1601 мм)

	№
Балконна заскочка на стулці	788363

[32] Балконна заскочка(опціонально ВСФ ≥ 1601 мм)

		№
Балконна заскочка для штульпового привода	Прикручуваний	788378

[33] Блокувальник-мікроліфт на стулці

	№
	795927

[36] Ножиці на рамі

					№
290 – 410	150	300	–	–	787345
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1 000	500	890	1	E	788617
1 001 – 1 200	500	1 090	1	E	787349
1 201 – 1 400	500	1 290	1	E	787351

ІНФОРМАЦІЯ
При ШСФ < 310 мм усунути монтажну кліпсу.

[38] Ножиці на рамі, система 12/20-13

			№
290 – 410	150	Лівий	787233
290 – 410	150	Прав.	787234
411 – 600	250	Лівий	787235
411 – 600	250	Прав.	787236
601 – 800	350	Лівий	787237
601 – 800	350	Прав.	787238
801 – 1 400	500	Лівий	787239
801 – 1 400	500	Прав.	787240

ІНФОРМАЦІЯ
Для ВСФ < 500 мм обмежити ширину ухилу до 80 мм (від ножиць 250).

[39] Верхня петля на рамі

		№
P 3/100	макс. 100 кг	2043736
P 3/130	макс. 130 кг	859171
P 6/130	макс. 130 кг	859172
P 6/150	макс.150 кг	859173

[40] Штифт

		№
Штифт	86	834705

[41] Декор ножиць на рамі→ CTL_105

[42] Поворотна петля на стулці

	№
Кутова вставка поворотних петель P / T / A16	331488

[43] Поворотна петля без кутової вставки, система 12/20-13

	№
Лівий	787375
Прав.	787376

[44] Нижня петля на стулці

		№
K 6/130 P 6/150	З регулюванням за вертикаллю	263858
K 6/130 P 6/150	З регулюванням за вертикаллю / на дотиск	445171

[45] Нижня петля на рамі

			№
P 3/130	З регулюванням за горизонталлю	макс. 130 кг	787207
P 6/130	З регулюванням за горизонталлю	макс. 130 кг	787208
P 6/150	З регулюванням за горизонталлю	макс.150 кг	787209

[46] Декор нижньої петлі на стулці / нижньої петлі на рамі→ CTL_105

[48] Додаткові ножиці(ШСФ ≥ 1401 мм)

		№
Елементи на рамі та стулці	200	255237

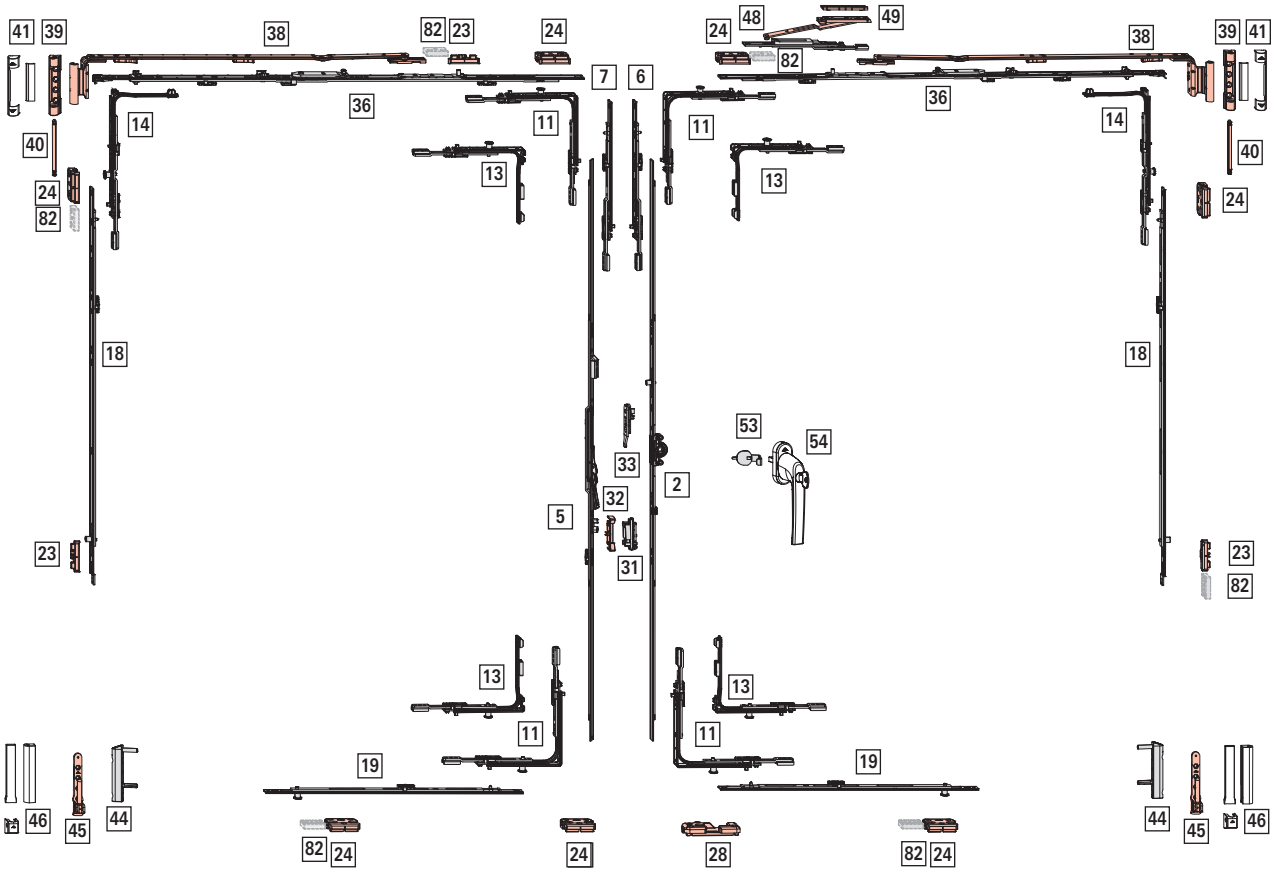
[49] Підкладка→ *зі сторінки 207*

[54] Ручка→ CTL_1

[81] Підп'ятник

			№
Підп'ятник фальцевий	Рама	З підключенням	609211

4.2.5.5 Plus – RC 1 N



Межі застосування

ШСФ: 320 – 1600 мм

ВСФ: 420 – 2800 мм

ВС: макс. 150кг

[2] П-У привод варіативний, дорнмас 15 мм

						№
310 – 620	155 – 225	430	H	–	–	259717
621 – 800	311 – 400	580	T	1	E	259719
801 – 1 200	401 – 600	980	T	1	E	259720
1 201 – 1 600	601 – 800	1 380	T	2	E	259721
1 601 – 2 000	801 – 1 000	1 780	T	2	E	795389
2 001 – 2 400	1 001 – 1 200	2 180	T	4	E	795392

[5] Штульповий привод Plus варіативний, дорнмас 15 мм

						№
431 – 620	194 – 289	400	H	H	–	2007128
621 – 800	290 – 379	680	T	H	1	2007129
801 – 1 200	380 – 579	980	T	H	1	2007130
1 001 – 1 400	480 – 679	1 180	T	H	1	2007131
1 201 – 1 600	580 – 779	1 380	T	H	2	2007132
1 601 – 2 000	780 – 979	1 780	T	T	2	2007133
2 001 – 2 400	980 – 1 179	2 180	T	T	4	2007134

[6] Подовжувач привода, (ВСФ ≥ 2401 мм)

				№
200	T	1	E	450821
400	T	1	E	280346

Комбінації в залежності від розмірів:

				№
2401 – 2600	200 KU	1	E	450821
2601 – 2800	400 KU	1	E	280346

[7] Подовжувач штульпового привода, (ВСФ ≥ 2401 мм)

			№
200	T	1	450822
400	T	1	280345

Комбінації в залежності від розмірів:

			№
2401 – 2600	200 KU	1	450822
2601 – 2800	400 KU	1	280345

[11] Кутовий перемикач

		№
1	P	260277

[13] Кутовий перемикач вузький

		№
1	P	260282

Використання → *"Можливість комбінації" зі сторінки 193*

[14] Кутовий перемикач ножиць

		№
1	P	260286

[17] Середній запір горизонтально- згори, поворотні стулки

				№
200	T	–	–	308267

Комбінації в залежності від розмірів:

				№
1401 – 1600	200 KU	–	–	308267

[18] Середній запір, вертикально

				№
400	H	1	E	255280
600	H	1	E	255281
600	T	1	E	255282

Комбінації в залежності від розмірів:

				№
801 – 1200	400	1	E	255280
1201 – 1400	600	1	E	255281
1401 – 1800	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280
1801 – 2000	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281
2001 – 2400	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280
2401 – 2600	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281
2601 – 2800	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280

[19] Середній запір протизламний. горизонтально

				№
200	H	1	P	255284
400	H	1	P	255285
600	H	1	P	255286
600	T	1	E	255282

Комбінації в залежності від розмірів:

				№
320 – 520	200	1	П	255284
521 – 730	400	1	П	255285
731 – 930	600	1	П	255286

				№
931 – 1130	600 KU	1	E	255282
	200	1	П	255284
1131 – 1330	600 KU	1	E	255282
	400	1	П	255285
1331 – 1530	600 KU	1	E	255282
	600	1	П	255286
1531 – 1600	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	200	1	П	255284

[23] Зачеп → *зі сторінки 200*

[24] Протизламний зачеп → *зі сторінки 202*

[28] Поворотно-ухильний зачеп → *зі сторінки 196*

[31] Балконна заскочка на стулці(опціонально ВСФ ≥ 1601 мм)

	№
Балконна заскочка на стулці	788363

[32] Балконна заскочка(опціонально ВСФ ≥ 1601 мм)

		№
Балконна заскочка для штульпового привода	Прикручуваний	788378

[33] Блокувальник-мікроліфт на стулці

	№
	795927

[36] Ножиці на рамі

					№
290 – 410	150	300	–	–	787345
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1 000	500	890	1	E	788617
1 001 – 1 200	500	1 090	1	E	787349
1 201 – 1 400	500	1 290	1	E	787351

[38] Ножиці на рамі, система 12/20-13

			№
290 – 410	150	Лівий	787233
290 – 410	150	Прав.	787234
411 – 600	250	Лівий	787235
411 – 600	250	Прав.	787236
601 – 800	350	Лівий	787237
601 – 800	350	Прав.	787238
801 – 1 400	500	Лівий	787239
801 – 1 400	500	Прав.	787240

ІНФОРМАЦІЯ
Для ВСФ < 500 мм обмежити ширину ухилу до 80 мм (від ножиць 250).

[39] Верхня петля на рамі

		№
P 3/100	макс. 100 кг	2043736
P 3/130	макс. 130 кг	859171
P 6/130	макс. 130 кг	859172
P 6/150	макс.150 кг	859173

[40] Штифт

		№
Штифт	86	834705

[41] Декор ножиць на рамі→ CTL_105

[44] Нижня петля на стулці

		№
K 6/130 P 6/150	З регулюванням за вертикаллю	263858
K 6/130 P 6/150	З регулюванням за вертикаллю / на дотиск	445171

[45] Нижня петля на рамі

			№
P 3/130	З регулюванням за горизонталлю	макс. 130 кг	787207
P 6/130	З регулюванням за горизонталлю	макс. 130 кг	787208
P 6/150	З регулюванням за горизонталлю	макс.150 кг	787209

[46] Декор нижньої петлі на стулці / нижньої петлі на рамі→ CTL_105

[48] Додаткові ножиці(ШСФ ≥ 1401 мм)

		№
Елементи на рамі та стулці	200	255237

[49] Підкладка → *зі сторінки 207*

[53] Захист від висвердлювання ручки

	№
Захист від висвердлювання ручки	797819

[54] Ручка, що замикається ключем → CTL_1

[81] Підп'ятник

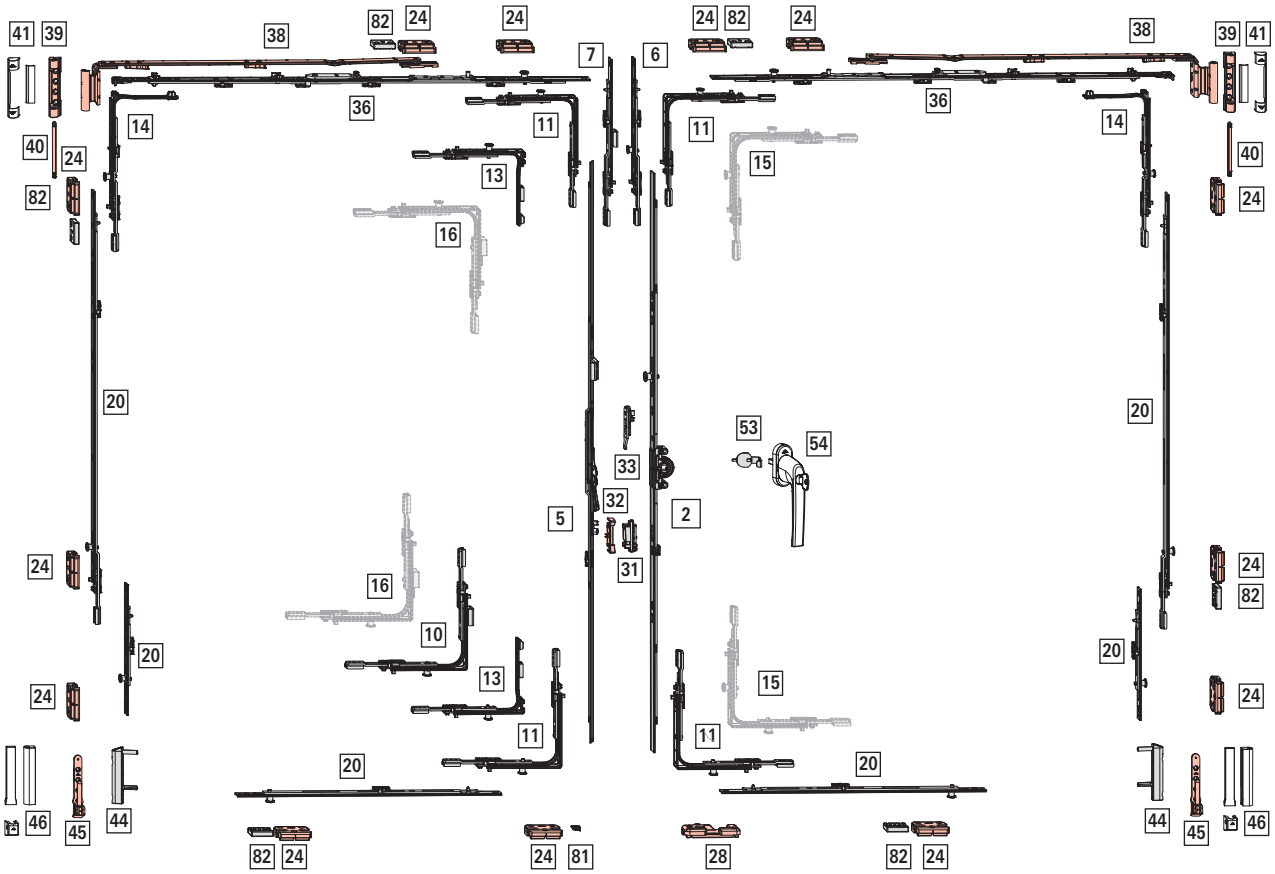
			№
Підп'ятник фальцевий	Рама	З підключенням	609211

Опціонально

[82] Протизламний захист

		№
Протизламний захист	від глибини фальця 26 мм	811715

4.2.5.6 Plus – RC 2 / RC 2 N



Межі застосування

ШСФ: 400 – 1400 мм

ВСФ: 520 – 2800 мм

ВС: макс. 150кг

[2] П-У привод варіативний, дорнмас 15 мм

						№
310 – 620	155 – 225	430	H	–	–	259717
621 – 800	311 – 400	580	T	1	V	355743
801 – 1 200	401 – 600	980	T	1	V	355744
1 201 – 1 600	601 – 800	1 380	T	2	V	355745
1 601 – 2 000	801 – 1 000	1 780	T	2	V	795390
2 001 – 2 400	1 001 – 1 200	2 180	T	4	V	795393

[5] Штульповий привод Plus варіативний, дорнмас 15 мм

						№
431 – 620	194 – 289	400	H	H	–	2007128
621 – 800	290 – 379	680	T	H	1	2007129
801 – 1 200	380 – 579	980	T	H	1	2007130
1 001 – 1 400	480 – 679	1 180	T	H	1	2007131
1 201 – 1 600	580 – 779	1 380	T	H	2	2007132
1 601 – 2 000	780 – 979	1 780	T	T	2	2007133
2 001 – 2 400	980 – 1 179	2 180	T	T	4	2007134

[6] Подовжувач привода, (ВСФ ≥ 2401 мм)

				№
200	T	1	E	450821
400	T	1	E	280346

Комбінації в залежності від розмірів:

				№
2401 – 2600	200 KU	1	V	337708
2601 – 2800	400 KU	1	V	337710

[7] Подовжувач штульпового привода, (ВСФ ≥ 2401 мм)

			№
200	T	1	450822
400	T	1	280345

Комбінації в залежності від розмірів:

			№
2401 – 2600	200 KU	1	450822
2601 – 2800	400 KU	1	280345

[10] Кутовий перемикач для привода штульпової стулки

					№
Пасивна стулка	Знизу	1	1	V	367227

[11] Кутовий перемикач

		№
1	V	260272

[13] Кутовий перемикач вузький

		№
1	V	281288

Використання → *"Можливість комбінації" зі сторінки 193*

[14] Кутовий перемикач ножиць

		№
1	V	260284

[15] Кутовий перемикач (RC3)

		№
2	V	260274

[20] Середній запір протизламний, горизонтально та вертикально

				№
200	H	1	V	296853
400	H	1	V	296854
600	H	1	V	296855
600	T	1	V	337711

Комбінації в залежності від розмірів:

					№
400 – 600	520 – 700	200	1	V	296853
601 – 800	701 – 900	400	1	V	296854
801 – 1000	901 – 1100	600	1	V	296855
1001 – 1200	1101 – 1300	600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853

1201 – 1400	1301 – 1500	600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
	1501 – 1700	600 KU	1	V	337711
		600	1	V	296855
	1701 – 1900	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
	1901 – 2100	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
	2101 – 2300	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600	1	V	296855
	2301 – 2500	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		200	1	V	296853
	2501 – 2700	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		400	1	V	296854
	2701 – 2800	600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600 KU	1	V	337711
		600	1	V	296855

[24] Протизламний зачеп → *зі сторінки 202*

[28] Поворотно-ухильний зачеп → *зі сторінки 196*

[31] Балконна заскочка на стулці (опціонально ВСФ ≥ 1601 мм)

	№
Балконна заскочка на стулці	788363

[32] Балконна заскочка (опціонально ВСФ ≥ 1601 мм)

		№
Балконна заскочка для штульпового привода	Прикручуваний	788378

[33] Блокувальник-мікроліфт на стулці

	№
	795927

[36] Ножиці на рамі протизламні

290 – 410	150	300	–	–	787345
411 – 600	250	490	–	–	787346
601 – 800	350	690	–	–	787347
801 – 1 000	500	890	1	V	787360
1 001 – 1 200	500	1 090	1	V	787361
1 201 – 1 400	500	1 290	1	V	787362

[38] Ножиці на рамі, система 12/20-13

290 – 410	150	Лівий	787233
290 – 410	150	Прав.	787234
411 – 600	250	Лівий	787235
411 – 600	250	Прав.	787236
601 – 800	350	Лівий	787237
601 – 800	350	Прав.	787238
801 – 1 400	500	Лівий	787239
801 – 1 400	500	Прав.	787240

[39] Верхня петля на рамі

		№
P 3/100	макс. 100 кг	2043736
P 3/130	макс. 130 кг	859171
P 6/130	макс. 130 кг	859172
P 6/150	макс.150 кг	859173

[40] Штифт

		№
Штифт	86	834705

[41] Декор ножиць на рамі → CTL_105

[44] Нижня петля на стулці

		№
K 6/130 P 6/150	З регулюванням за вертикаллю	263858
K 6/130 P 6/150	З регулюванням за вертикаллю / на дотик	445171

[45] Нижня петля на рамі

			№
P 3/130	З регулюванням за горизонталлю	макс. 130 кг	787207
P 6/130	З регулюванням за горизонталлю	макс. 130 кг	787208
P 6/150	З регулюванням за горизонталлю	макс.150 кг	787209

[46] Декор нижньої петлі на стулці / нижньої петлі на рамі → CTL_105

[53] Захист від висвердлювання ручки

	№
Захист від висвердлювання ручки	797819

[54] Ручка, що замикається ключем → CTL_1

[81] Підп'ятник

			№
Підп'ятник фальцевий	Рама	З підключенням	609211

[82] Протизламний захист

		№
Протизламний захист	від глибини фальця 26 мм	811715

Опціонально

[16] Кутовий перемикач із захистом від зсуву				
				№
Пасивна стулка / інтегрований захист від зсуву	Згори	1	V	839223
	Знизу	1	V	839224

В разі використання кутового перемикача із захистом від зсуву на активній стулці слід встановити кутовий перемикач (RC3).

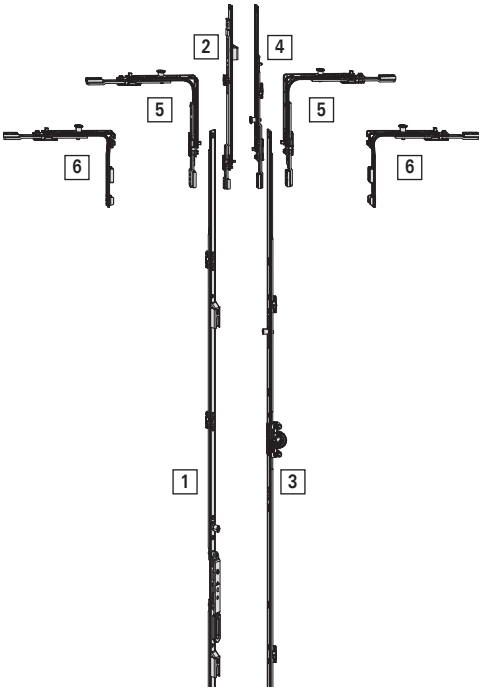
5 П-У привод / Штульповий привод

5.1 Привод штульпової стулки

5.1.1 Стандарт

5.1.1.1 KSR константний

Можливість комбінації



Довідка	Значення
[1]	Штульповий привод константний KSR
[2]	Середній запір штульповий
[3]	П-У привод KSR константний
[4]	Середній запір
[5]	Кутовий перемикач
[6]	Кутовий перемикач вузький

Вибір привода

1. Встановити висоту стулки по фальцу (ВСФ) елемента

> **ІНФОРМАЦІЯ**
> Можливості поєднання та потрібний кутовий перемикач [5] + [6] вибрати з нижчевказаних таблиць.

2. Штульповий привод стандартний KSR [1] вибрати на підставі: *висоти стулки по фальцю (ВСФ)* і *довжини елемента*

   Опціонально: Вибрати середній запір штульповий [2]

3. П-У привод KSR константний [3] обрати на підставі: *довжини елемента*
   - ☐ П-У привод KSR константний, дорнмас 8 мм
   - ☐ П-У привод KSR константний, дорнмас 15 мм
   - ☐ П-У привод KSR константний, дорнмас 25, 30, 35, 40, 45, 50 мм

Опціонально:Вибрати середній запір [4] .

Дорнмас 8 мм

Межі застосування	Штульповий привод константний KSR			П-У привод KSR			
ВСФ	Довжина елемента	Місце під важіль	Тип кутового перемикача	Довжина елемента	Висота осі ручки	NSP	Тип кутового перемикача
431 – 510	600	233	Кутовий перемикач вузький	490	120	H	Кутовий перемикач
511 – 600			Кутовий перемикач	600	170	H	Кутовий перемикач
601 – 800	690	325	Кутовий перемикач	690	263	H	Кутовий перемикач
801 – 1000	890	335	Кутовий перемикач	890	413	T	Кутовий перемикач
1001 – 1200	1090	335	Кутовий перемикач	1090	513	T	Кутовий перемикач
1201 – 1400	1290	335	Кутовий перемикач	1290	563	T	Кутовий перемикач
1401 – 1600	1490	335	Кутовий перемикач	1490	563	T	Кутовий перемикач
1601 – 1800	1690	335	Кутовий перемикач	1690	563 / 1000	T	Кутовий перемикач
1801 – 2000	1890	640	Кутовий перемикач	1890	1000	T	Кутовий перемикач
2001 – 2200	2090	640	Кутовий перемикач	2090	1000	T	Кутовий перемикач
2201 – 2400	2290	640	Кутовий перемикач	2290	1000	T	Кутовий перемикач

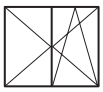
ІНФОРМАЦІЯ
Від ВСФ 2401 мм необхідно встановити середній запір

Дорнма 15 мм та більший

Межі застосування	Штульповий привод константний KSR			П-У привод KSR			
ВСФ	Довжина елемента	Місце під важіль	Тип кутового перемикача	Довжина елемента	Висота осі ручки	NSP	Тип кутового перемикача
280 – 370	445	156	Кутовий перемикач вузький	460	120	H	Кутовий перемикач вузький
371 – 555	445	156	Кутовий перемикач	460	120	H	Кутовий перемикач
431 – 510	600	195	Кутовий перемикач вузький	460	120	H	Кутовий перемикач
511 – 600			Кутовий перемикач	600	170	T	Кутовий перемикач
601 – 800	690	300	Кутовий перемикач	690	263	T	Кутовий перемикач
801 – 1000	890	490	Кутовий перемикач	890	413	T	Кутовий перемикач
1001 – 1200	1090	335	Кутовий перемикач	1090	513	T	Кутовий перемикач
1201 – 1400	1290	335	Кутовий перемикач	1290	563	T	Кутовий перемикач
1401 – 1600	1490	335	Кутовий перемикач	1490	563	T	Кутовий перемикач
1601 – 1800	1690	335	Кутовий перемикач	1690	563 / 1000	T	Кутовий перемикач
1801 – 2000	1890	640	Кутовий перемикач	1890	1000	T	Кутовий перемикач
2001 – 2200	2090	640	Кутовий перемикач	2090	1000	T	Кутовий перемикач
2201 – 2400	2290	640	Кутовий перемикач	2290	1000	T	Кутовий перемикач

ІНФОРМАЦІЯ
Від ВСФ 2401 мм необхідно встановити середній запір

Дорнмас 8 до 50 мм



							#		#			№
8	431 – 710	600	200	233	H	H	–	T	– / 1	– / P	Roto Sil	810974
	601 – 800	690	200	325	H	H	–	H	–	–	Roto Sil	771953
	801 – 1 000	890	200	335	H	H	1	H	–	–	Roto Sil	771954
15 25 30 35 40 45 50	280 – 555	445	200	156	H	H	–	T	– / 1	– / P	Roto Sil	2003815
	431 – 710	600	200	195	T	H	–	T	– / 1	– / P	Roto Sil	795462
	601 – 800	690	200	300	T	H	–	H	–	–	Roto Sil	763116
	801 – 1 000	890	200	490	T	H	1	H	–	–	Roto Sil	763117
8 15 25 30 35 40 45 50	1 001 – 1 200	1 090	200	335	T	H	1	H	–	–	Roto Sil	763118
	1 201 – 1 400	1 290	200	335	T	H	1	H	–	–	Roto Sil	763119
	1 401 – 1 600	1 490	200	335	T	H	2	H	–	–	Roto Sil	763120
	1 601 – 1 800	1 690	200	335	T	T	2	H	–	–	Roto Sil	795474
	1 801 – 2 000	1 890	200	640	T	T	2	H	–	–	Roto Sil	795476
	2 001 – 2 200	2 090	200	640	T	T	3	H	–	–	Roto Sil	795478
	2 201 – 2 400	2 290	200	640	T	T	3	H	–	–	Roto Sil	795480

ІНФОРМАЦІЯ

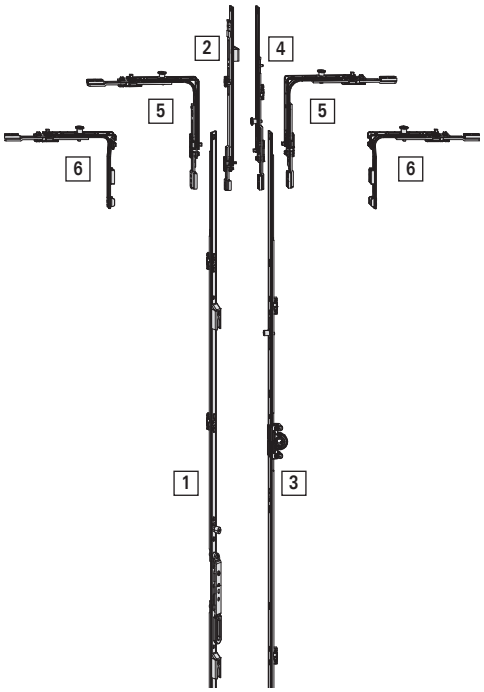
Блокувальник-мікроліфт (на штульповому приводі) інтегрований у стандарті

ІНФОРМАЦІЯ

При використанні штульпового привода стандартного (RC 1 N, RC 2, RC 2 N) встановити ножиці на стулці для поворотних стулок.

5.1.1.2 Варіативний

Можливість комбінації



Довідка	Значення
[1]	Штульповий привод
[2]	Середній запір штульповий
[3]	П-У привод варіативний
[4]	Середній запір
[5]	Кутовий перемикач
[6]	Кутовий перемикач вузький

Вибір привода

1. Встановити висоту стулки по фальцу (ВСФ) елемента

> **ІНФОРМАЦІЯ**
> Можливості поєднання та потрібний кутовий перемикач [5] + [6] вибрати з нижчевказаних таблиць.

2. Штульповий привод [1] обрати на підставі: *висоти стулки по фальцю (ВСФ)* і *довжини елемента*
   Опціонально: Вибрати середній запір штульповий [2]

3. П-У привод варіативний [3] обрати на підставі *довжини елемента*
   - ☐ П-У привод варіативний, дорнмас 8 мм
   - ☐ П-У привод варіативний, дорнмас 15 мм
   - ☐ П-У привод варіативний, дорнмас 25, 30, 35, 40, 45, 50 мм

   Опціонально: Обрати середній запір [4]

Дорнмас 8 мм

Межі застосування	Штульповий привод			П-У привод			
ВСФ	Довжина елемента	Місце під важіль	Тип кутового перемикача	Довжина елемента	Висота осі ручки	NSP	Тип кутового перемикача
621 – 800	680	235 – 275	Кутовий перемикач вузький	800	311 – 510	H	Кутовий перемикач
801 – 900		276 – 335	Кутовий перемикач	980	351 – 400	H	Кутовий перемикач
901 – 1200	980	249 – 448	Кутовий перемикач		401 – 600	T	Кутовий перемикач
1201 – 1600	1380	448 – 658	Кутовий перемикач	1380	601 – 800	T	Кутовий перемикач
1601 – 2000	1780	680 – 880	Кутовий перемикач	1780	801 – 1000	T	Кутовий перемикач
2001 – 2400	2180	880 – 1080	Кутовий перемикач	2180	1001 – 1200	T	Кутовий перемикач

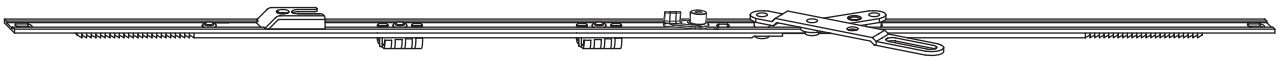
ІНФОРМАЦІЯ
Від ВСФ 2401 мм необхідно встановити середній запір

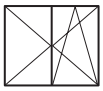
Дорнмас 15 мм та більше

Межі застосування	Штульповий привод			П-У привод			
ВСФ	Довжина елемента	Місце важеля	Тип кутового перемикача	Довжина елемента	Висота осі ручки	NSP	Тип кутового перемикача
370 – 450	400	255 – 265	Кутовий перемикач вузький	430	215 – 225	H	Кутовий перемикач вузький
451 – 520		266 – 300	Кутовий перемикач вузький		226 – 260	H	Кутовий перемикач
521 – 620		301 – 350	Кутовий перемикач		261 – 310	H	Кутовий перемикач
621 – 650	680	393 – 407	Кутовий перемикач вузький	510	311 – 400	T	Кутовий перемикач
651 – 800		408 – 482	Кутовий перемикач				
801 – 1200	980	482 – 682	Кутовий перемикач	980	401 – 600	T	Кутовий перемикач
1201 – 1600	1380	448 – 648	Кутовий перемикач	1380	601 – 800	T	Кутовий перемикач
1601 – 2000	1780	680 – 880	Кутовий перемикач	1780	801 – 1000	T	Кутовий перемикач
2001 – 2400	2180	880 – 1080	Кутовий перемикач	2180	1001 – 1200	T	Кутовий перемикач

ІНФОРМАЦІЯ
Від ВСФ 2401 мм необхідно встановити середній запір

Дорнмас 8 до 50 мм





							#		№
8	621 – 900	680	125 / 120	236 – 375	H	H	1	Roto Sil	242726
	901 – 1 200	980	200 / 200	298 – 448	T	H	1	Roto Sil	791986
15	431 – 620	500	100 / 100	225 – 350	H	H	–	Roto Sil	233418
25	621 – 800	630	100 / 100	393 – 482	T	H	1	Roto Sil	763125
30 35 40 45 50	801 – 1 200	980	200 / 200	482 – 682	T	H	1	Roto Sil	763126
8	1 201 – 1 600	1 380	200 / 200	448 – 658	T	H	2	Roto Sil	763127
15	1 601 – 2 000	1 780	200 / 200	680 – 880	T	T	2	Roto Sil	795482
25 30 35 40 45 50	2 001 – 2 400	2 180	200 / 200	880 – 1 080	T	T	4	Roto Sil	795484

ІНФОРМАЦІЯ

Для штульпового привода в двостулкових вікнах RC 2 / RC 2 N потрібен протизламний захист важеля. Див.

ІНФОРМАЦІЯ

Блокувальник-мікроліфт (на штульповому приводі) інтегрований у стандарті

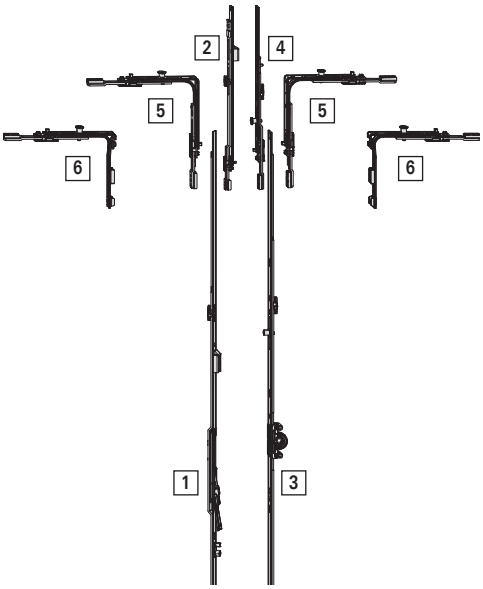
ІНФОРМАЦІЯ

При використанні штульпового привода стандартного (RC 1 N, RC 2, RC 2 N) встановити ножиці на стулці для поворотних стулок.

5.1.2 Plus

5.1.2.1 KSR константний

Можливість комбінації



Довідка	Значення
[1]	Штульповий привод константний Plus KSR
[2]	Середній запір штульповий
[3]	П-У привод KSR константний
[4]	Середній запір
[5]	Кутовий перемикач
[6]	Кутовий перемикач вузький

Вибір привода

1. Встановити висоту стулки по фальцу (ВСФ) елемента

> **ІНФОРМАЦІЯ**
> Можливості поєднання та потрібний кутовий перемикач [5] + [6] вибрати з нижчевказаних таблиць.

2. Штульповий привод константний Plus KSR [1] вибрати на підставі: *висоти стулки по фальцю (ВСФ)* і *довжини елемента*

   Опціонально: Вибрати середній запір штульповий [2]

3. П-У привод KSR константний [3] обрати на підставі: *довжини елемента*
   - ☐ П-У привод KSR константний, дорнмас 8 мм
   - ☐ П-У привод KSR константний, дорнмас 15 мм
   - ☐ П-У привод KSR константний, дорнмас 25, 30, 35, 40, 45, 50 мм

   Опціонально: Обрати середній запір [4]

Дорнмас 8 мм

Межі застосування	Штульповий привод константний Plus KSR			П-У привод KSR			
ВСФ	Довжина елемента	Місце під важіль	Тип кутового перемикача	Довжина елемента	Висота осі ручки	NSP	Тип кутового перемикача
431 – 510	600	233	Кутовий перемикач вузький	490	120	H	Кутовий перемикач
511 – 600			Кутовий перемикач	600	170	H	Кутовий перемикач
601 – 800	690	325	Кутовий перемикач	690	263	H	Кутовий перемикач
801 – 1000	890	335	Кутовий перемикач	890	413	T	Кутовий перемикач
1001 – 1200	1090	335	Кутовий перемикач	1090	513	T	Кутовий перемикач
1201 – 1400	1290	335	Кутовий перемикач	1290	563	T	Кутовий перемикач
1401 – 1600	1490	335	Кутовий перемикач	1490	563	T	Кутовий перемикач
1601 – 1800	1690	335	Кутовий перемикач	1690	563 / 1000	T	Кутовий перемикач
1801 – 2000	1890	640	Кутовий перемикач	1890	1000	T	Кутовий перемикач
2001 – 2200	2090	640	Кутовий перемикач	2090	1000	T	Кутовий перемикач
2201 – 2400	2290	640	Кутовий перемикач	2290	1000	T	Кутовий перемикач

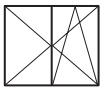
ІНФОРМАЦІЯ
Від ВСФ 2401 мм необхідно встановити середній запір

Дорнма 15 мм та більший

Межі застосування	Штульповий привод константний Plus KSR			П-У привод KSR			
ВСФ	Довжина елемента	Місце під важіль	Тип кутового перемикача	Довжина елемента	Висота осі ручки	NSP	Тип кутового перемикача
431 – 510	600	195	Кутовий перемикач вузький	460	120	H	Кутовий перемикач
511 – 600			Кутовий перемикач	600	170	T	Кутовий перемикач
601 – 800	690	300	Кутовий перемикач	690	263	T	Кутовий перемикач
801 – 1000	890	490	Кутовий перемикач	890	413	T	Кутовий перемикач
1001 – 1200	1090	335	Кутовий перемикач	1090	513	T	Кутовий перемикач
1201 – 1400	1290	335	Кутовий перемикач	1290	563	T	Кутовий перемикач
1401 – 1600	1490	335	Кутовий перемикач	1490	563	T	Кутовий перемикач
1601 – 1800	1690	335	Кутовий перемикач	1690	563 / 1000	T	Кутовий перемикач
1801 – 2000	1890	640	Кутовий перемикач	1890	1000	T	Кутовий перемикач
2001 – 2200	2090	640	Кутовий перемикач	2090	1000	T	Кутовий перемикач
2201 – 2400	2290	640	Кутовий перемикач	2290	1000	T	Кутовий перемикач

ІНФОРМАЦІЯ
Від ВСФ 2401 мм необхідно встановити середній запір

Дорнмас 8 до 50 мм



8 15 25 30 35 40 45 50	431 – 710	600	200	144	T	H	–	T	– / 1	– / P	Roto Sil	2007106
	601 – 800	690	200	234	T	H	–	–	–	–	Roto Sil	2007116
	801 – 1 000	890	200	496	T	H	1	–	–	–	Roto Sil	2007117
	1 001 – 1 200	1 090	200	496	T	H	1	–	–	–	Roto Sil	2007118
	1 201 – 1 400	1 290	200	546	T	H	1	–	–	–	Roto Sil	2007119
	1 401 – 1 600	1 490	200	546	T	H	2	–	–	–	Roto Sil	2007120
	1 601 – 1 800	1 690	200	546	T	T	2	–	–	–	Roto Sil	2007121
	1 801 – 2 000	1 890	200	546	T	T	2	–	–	–	Roto Sil	2007122
	2 001 – 2 200	2 090	200	546	T	T	3	–	–	–	Roto Sil	2007123
	2 201 – 2 400	2 290	200	546	T	T	3	–	–	–	Roto Sil	2007124

ІНФОРМАЦІЯ

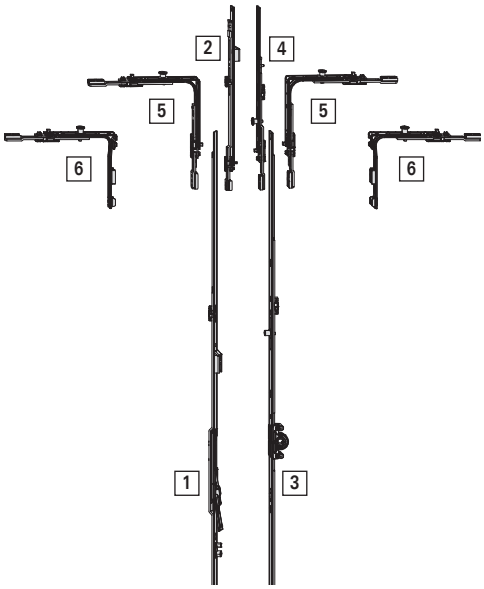
Блокувальник-мікроліфт (на штульповому приводі) інтегрований у стандарті

ІНФОРМАЦІЯ

Використовувати зі штульповим приводом Plus (RC 1 N, RC 2, RC 2 N) ножицями на стулці стандартними (ПУ) або протизламними ножицями (ПУ).

5.1.2.2 Варіативний

Можливість комбінації



Довідка	Значення
[1]	Штульповий привод Plus
[2]	Середній запір штульповий
[3]	П-У привод варіативний
[4]	Середній запір
[5]	Кутовий перемикач
[6]	Кутовий перемикач вузький

Вибір привода

1. Встановити висоту стулки по фальцу (ВСФ) елемента

> **ІНФОРМАЦІЯ**
> Можливості поєднання та потрібний кутовий перемикач [5] + [6] вибрати з нижчевказаних таблиць.

2. Штульповий привод Plus [1] обрати на підставі: *Висота стулки по фальцю (ВСФ)\довжини елемента*
   Опціонально: Вибрати середній запір штульповий [2]

3. П-У привод варіативний [3] обрати на підставі *довжини елемента*
   - ☐ П-У привод варіативний, дорнмас 8 мм
   - ☐ П-У привод варіативний, дорнмас 15 мм
   - ☐ П-У привод варіативний, дорнмас 25, 30, 35, 40, 45, 50 мм

   Опціонально: Обрати середній запір [4]

Дорнмас 8 мм

Межі застосування	Штульповий привод Plus			П-У привод			
ВСФ	Довжина елемента	Місце під важіль	Тип кутового перемикача	Довжина елемента	Висота осі ручки	NSP	Тип кутового перемикача
431 – 520	400	194 – 239	Кутовий перемикач вузький	500	215 – 260	H	Кутовий перемикач вузький
521 – 620		240 – 289	Кутовий перемикач		261 – 310	H	Кутовий перемикач
621 – 720	680	290 – 329	Кутовий перемикач вузький	800	311 – 510	T	Кутовий перемикач
721 – 800		330 – 379	Кутовий перемикач				
801 – 1200	980	380 – 579	Кутовий перемикач	980	401 – 600	T	Кутовий перемикач
1201 – 1600	1380	580 – 779	Кутовий перемикач	1380	601 – 800	T	Кутовий перемикач
1601 – 2000	1780	780 – 979	Кутовий перемикач	1780	801 – 1000	T	Кутовий перемикач
2001 – 2400	2180	980 – 1179	Кутовий перемикач	2180	1001 – 1200	T	Кутовий перемикач

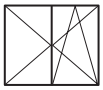
ІНФОРМАЦІЯ
Від ВСФ 2401 мм необхідно встановити середній запір

Дорнма 15 мм та більший

Межі застосування	Штульповий привод Plus			П-У привод			
ВСФ	Довжина елемента	Місце під важіль	Тип кутового перемикача	Довжина елемента	Висота осі ручки	NSP	Тип кутового перемикача
431 – 450	400	194 – 204	Кутовий перемикач вузький	430	215 – 225	H	Кутовий перемикач вузький
451 – 520		205 – 239	Кутовий перемикач вузький		226 – 260	H	Кутовий перемикач
521 – 620		240 – 289	Кутовий перемикач		261 – 310	H	Кутовий перемикач
621 – 700	680	290 – 329	Кутовий перемикач вузький	580	311 – 400	T	Кутовий перемикач
701 – 800		330 – 379	Кутовий перемикач				
801 – 1200	980	380 – 579	Кутовий перемикач	980	401 – 600	T	Кутовий перемикач
1201 – 1600	1380	580 – 779	Кутовий перемикач	1380	601 – 800	T	Кутовий перемикач
1601 – 2000	1780	780 – 979	Кутовий перемикач	1780	801 – 1000	T	Кутовий перемикач
2001 – 2400	2180	980 – 1179	Кутовий перемикач	2180	1001 – 1200	T	Кутовий перемикач

ІНФОРМАЦІЯ
Від ВСФ 2401 мм необхідно встановити середній запір

Дорнмас 8 до 50 мм



							#		№
8 15 25 30 35 40 45 50	431 – 620	400	100 / 100	194 – 289	H	H	–	Roto Sil	2007128
	621 – 800	680	100 / 100	290 – 379	T	H	1	Roto Sil	2007129
	801 – 1 200	980	200 / 200	380 – 579	T	H	1	Roto Sil	2007130
	1 001 – 1 400	1 180	200 / 200	480 – 679	T	H	1	Roto Sil	2007131
	1 201 – 1 600	1 380	200 / 200	580 – 779	T	H	2	Roto Sil	2007132
	1 601 – 2 000	1 780	200 / 200	780 – 979	T	T	2	Roto Sil	2007133
	2 001 – 2 400	2 180	200 / 200	980 – 1 179	T	T	4	Roto Sil	2007134

ІНФОРМАЦІЯ

Блокувальник-мікроліфт (на штульповому приводі) інтегрований у стандарті

ІНФОРМАЦІЯ

Використовувати зі штульповим приводом Plus (RC 1 N, RC 2, RC 2 N) ножицями на стулці стандартними (ПУ) або протизламними ножицями (ПУ).

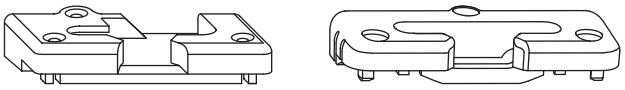
6 Елементи на рамі

ІНФОРМАЦІЯ
Інші елементи залежні від профілю на запит.

6.1 Поворотно-ухильний зачеп

6.1.1 Стандарт

6.1.1.1 Цинк



A B

Довідка	Значення	Протизламний захист
[A]	З основою (макс. для класу RC2)	RC 1 N, RC 2 / RC 2 N
[B]	Без основи	Стандартне виконання

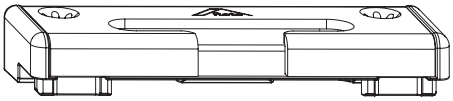
					№
Aluplast Ideal 2000 Schüco CT70 MD Schüco SI82 MD LB Profile Pad Schüco LivIng 82	13	H	Roto Sil	–	331487
	13	T	Roto Sil	Лівий	260501
	13	T	Roto Sil	Прав.	260502
Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Schüco Corona AD Aluplast energeto 5000 Aluplast energeto 5000 view Aluplast energeto 7000 Aluplast energeto 8000 Aluplast Ideal 8000 Aluplast Ideal 7000	13	H	Roto Sil	–	350190
	13	T	Roto Sil	Лівий	257364
	13	T	Roto Sil	Прав.	257365
Brügmann AD 13 Brügmann MD 13	13	T	Roto Sil	Лівий	292195
	13	T	Roto Sil	Прав.	292196
Deceuninck Eforte Deceuninck Prestige AD Inoutic AD 13 Inoutic MD 100	13	T	Roto Sil	Лівий	260499
	13	T	Roto Sil	Прав.	260500
Deceuninck Zendow Deceuninck Elegant Deceuninck Legend	13	T	Roto Sil	Лівий	370073
	13	T	Roto Sil	Прав.	370074
Deceuninck Klassiek Deceuninck Mondial VK	13	T	Roto Sil	Лівий	281599
	13	T	Roto Sil	Прав.	281600
Deceuninck Prestige MD Inoutic AD 13	13	H	Roto Sil	–	729039
Deceuninck Prestige MD	13	T	Roto Sil	Лівий	288117
	13	T	Roto Sil	Прав.	288118
Gealan Kubus	13	H	Roto Sil	–	807518
	13	T	Roto Sil	Лівий	807515
	13	T	Roto Sil	Прав.	807516
Gealan S3000 Gealan S7000 Gealan S8000 Gealan S9000 Gealan Linear	13	H	Roto Sil	–	367200
	13	T	Roto Sil	Лівий	260497
	13	T	Roto Sil	Прав.	260498
KBE 70 AD KBE 70 MD	13	H	Roto Sil	–	338071
	13	T	Roto Sil	Лівий	289973
	13	T	Roto Sil	Прав.	289974

					№
KBE 76 Kömmerling 76 Panorama 3000 Trocal 76 KBE 88 MD Kömmerling 88 MD Trocal 88 MD	13	H	Roto Sil	–	738472
	13	T	Roto Sil	Лівий	780787
	13	T	Roto Sil	Прав.	780788
KBE AD	9	T	Roto Sil	Лівий	260493
	9	T	Roto Sil	Прав.	260494
KBE MD Trocal S900	9	T	Roto Sil	Лівий	260505
	9	T	Roto Sil	Прав.	260506
Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance	13	H	Roto Sil	–	334954
Kömmerling Eurodur 3S	13	T	Roto Sil	Лівий	260489
	13	T	Roto Sil	Прав.	260490
Panorama 2000	9	T	Roto Sil	Лівий	261794
	9	T	Roto Sil	Прав.	281710
Plus Plan Plus Tec	13	T	Roto Sil	Лівий	264420
	13	T	Roto Sil	Прав.	264421
Rehau S735 MD Rehau S788 Rehau S799 Brillant Design Rehau S969 Synego Rehau S986 EuroDesign 86	13	H	Roto Sil	–	338021
Rehau S735 MD Rehau S788 Rehau S799 Brillant Design Rehau S986 EuroDesign 86	13	T	Roto Sil	Лівий	316939
	13	T	Roto Sil	Прав.	316940
Rehau S980 Geneo	13	T	Roto Sil	Лівий	496018
	13	T	Roto Sil	Прав.	496017
Roplasto 4K Roplasto 7001 AD Roplasto 7001 MD	13	T	Roto Sil	Лівий	260507
	13	T	Roto Sil	Прав.	260508
Salamander 2D Salamander 3D Salamander Streamline 76	13	H	Roto Sil	–	561212
	13	T	Roto Sil	Лівий	261724
	13	T	Roto Sil	Прав.	261725
Schüco CT70 AD Veka Alphaline 90 Veka Softline 70 AD Veka Softline 70 MD Salamander BluEvolution 73 Salamander BluEvolution 82 Salamander GreenEvolution 76 Veka Softline 82 MD Veka Softline 76 AD Veka Softline 76 MD	13	H	Roto Sil	–	338019
Schüco CT70 AD Veka Softline 70 AD Veka Softline 70 MD Salamander BluEvolution 73 Salamander BluEvolution 82 Salamander GreenEvolution 76 Veka Softline 76 AD Veka Softline 76 MD	13	T	Roto Sil	Лівий	256783
	13	T	Roto Sil	Прав.	256784
Salamander BluEvolution 92	13	H	Roto Sil	–	604887
	13	T	Roto Sil	Лівий	599778
	13	T	Roto Sil	Прав.	599779
Trocal 88+ Trocal InnoNova 2000	13	T	Roto Sil	Лівий	290131
	13	T	Roto Sil	Прав.	290152
Trocal InnoNova 70.A5 AD Trocal InnoNova 70.M5 MD	13	H	Roto Sil	–	336808
Veka Softline AD 9	9	T	Roto Sil	Лівий	260495
	9	T	Roto Sil	Прав.	260496
Wymar 2500	13	T	Roto Sil	Лівий	254468
	13	T	Roto Sil	Прав.	294893

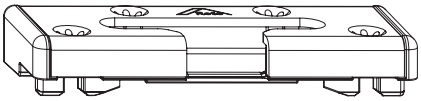
Wymar 3000	13	T	Roto Sil	Лівий	373964
	13	T	Roto Sil	Прав.	373963

ІНФОРМАЦІЯ
Інші варіанти на запит.

6.1.1.2 Сталь



A



B

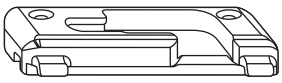
Довідка	Значення
[A]	Фурнітурна вісь 9 мм
[B]	Фурнітурна вісь 13 мм

Aluplast Ideal 2000 Schüco CT70 MD Schüco SI82 MD Schüco LivIng 82 Veka Softline 82 MD	13	T	Roto Sil	–	856773
Aluplast energeto 5000 Aluplast energeto 5000 view Aluplast energeto 7000 Aluplast Ideal 4000 Aluplast energeto 8000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast Ideal 7000 Aluplast Ideal 8000 Schüco Corona AD	13	T	Roto Sil	–	856789
Brügmann AD 13 Brügmann MD 13	13	T	Roto Sil	–	856786
Inoutic AD 13 Deceuninck Eforte Inoutic MD 100 Deceuninck Prestige AD	13	T	Roto Sil	–	856797
Deceuninck Elegant Deceuninck Legend Deceuninck Zendow	13	T	Roto Sil	–	856783
Gealan Linear Gealan S3000 Gealan S7000 Gealan S8000 Gealan S9000	13	T	Roto Sil	–	856781
KBE AD	9	T	Roto Sil	–	856800
KBE 70 AD	13	T	Roto Sil	–	856787
KBE 76 KBE 88 MD Kömmerling 76 Kömmerling 88 MD Trocal 76 Trocal 88 MD	13	T	Roto Sil	–	856799
Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance	13	T	Roto Sil	–	857009
Kömmerling Eurodur 3S Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance Wymar 3000	13	T	Roto Sil	–	857008

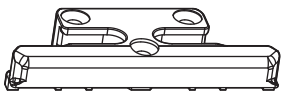
					№
Plus Plan Plus Tec Roplasto 4K Roplasto 7001 AD Roplasto 7001 MD	13	T	Roto Sil	–	856788
Rehau S735 MD Rehau S788 Rehau S799 Brillant Design Rehau S969 Synego Rehau S980 Geneo Rehau S986 EuroDesign 86	13	T	Roto Sil	–	856785
Salamander BluEvolution 73 Salamander BluEvolution 82 Schüco CT70 AD Veka Softline 70 AD Veka Softline 76 AD Veka Softline 76 MD Veka Softline 82 MD Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13	13	T	Roto Sil	–	856782
Salamander Design 2D Salamander Design 3D Salamander Streamline 76	13	T	Roto Sil	–	857131
Salamander GreenEvolution 76	13	T	Roto Sil	–	897733
Schüco CT70 MD	13	T	Roto Sil	–	856774
Trocal 88+ Trocal InnoNova 2000 Trocal S900	13	T	Roto Sil	–	856796
Veka Softline AD 9	9	T	Roto Sil	–	856801

ІНФОРМАЦІЯ
Інші варіанти на запит.

6.1.2 TiltFirst (TF)



A



B

Довідка	Значення
[A]	Поворотно-ухильний зачеп правий/лівий
[B]	Поворотно-ухильний зачеп симетричний

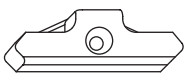
					№
Aluplast Ideal 2000 Schüco CT70 AD Schüco CT70 MD Schüco SI82 MD	13	T	Roto Sil	Лівий	891744
	13	T	Roto Sil	Прав.	891743
Aluplast energeto 5000 Aluplast energeto 5000 view Aluplast energeto 7000 Aluplast energeto 8000 Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast Ideal 7000 Aluplast Ideal 8000 Schüco Corona AD	13	T	Roto Sil	Лівий	891747
	13	T	Roto Sil	Прав.	891748
Brügmann AD 13 Brügmann MD 13	13	T	Roto Sil	Лівий	320608
	13	T	Roto Sil	Прав.	320609
Deceuninck Eforte Deceuninck Prestige AD Deceuninck Prestige MD Inoutic AD 13	13	T	Roto Sil	Лівий	493840
	13	T	Roto Sil	Прав.	493839

					№
Deceuninck Zendow Deceuninck Elegant Deceuninck Legend	13	T	Roto Sil	Лівий	493547
	13	T	Roto Sil	Прав.	493426
Gealan Kubus	13	T	Roto Sil	Лівий	807519
	13	T	Roto Sil	Прав.	807520
Gealan S3000 Gealan S7000 Gealan S8000	13	T	Roto Sil	Лівий	280122
	13	T	Roto Sil	Прав.	280123
KBE 70 AD KBE 76 KBE 88 MD Kömmerling 76 Kömmerling 88 MD Trocal 76 Trocal 88 MD	13	T	Roto Sil	Лівий	891745
	13	T	Roto Sil	Прав.	891746
KBE AD	9	T	Roto Sil	Лівий	317004
	9	T	Roto Sil	Прав.	317005
Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurodur 3S Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance	13	T	Roto Sil	Лівий	309132
	13	T	Roto Sil	Прав.	309133
Rehau S735 MD Rehau S788 Rehau S799 Brillant Design Rehau S969 Synego Rehau S980 Geneo	13	T	Roto Sil	Лівий	891718
	13	T	Roto Sil	Прав.	891719
Salamander 2D Salamander 3D Salamander Streamline 76	13	T	Roto Sil	Лівий	316977
	13	T	Roto Sil	Прав.	316978
Salamander BluEvolution 73 Salamander BluEvolution 82 Salamander GreenEvolution 76 Veka Softline 76 AD Veka Softline 76 MD Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13	13	T	Roto Sil	Лівий	891741
	13	T	Roto Sil	Прав.	891742
Trocal 88+ Trocal InnoNova 2000	13	T	Roto Sil	Лівий	606635
	13	T	Roto Sil	Прав.	606636
Trocal S900	9	T	Roto Sil	Лівий	309136
	9	T	Roto Sil	Прав.	309137
Trocal InnoNova 70.A5 AD Trocal InnoNova 70.M5 MD	13	T	Roto Sil	Лівий	336107
	13	T	Roto Sil	Прав.	336108
Veka Softline 70 AD Veka Topline AD 13 Veka Softline 76 AD Veka Softline 76 MD	13	H	Roto Sil	–	617391
Veka Softline AD 9	9	T	Roto Sil	Лівий	328015
	9	T	Roto Sil	Прав.	328016

ІНФОРМАЦІЯ
Інші варіанти на запит.

6.2 Зачепи

6.2.1 Стандарт



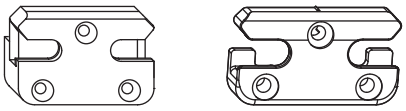
				№
Aluplast Ideal 2000 LB Profile Pad Schüco CT70 AD Schüco CT70 MD Schüco SI82 MD Schüco LivIng 82	13	H	Roto Sil	331489
Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast Ideal 8000 Schüco Corona AD Schüco Corona MD Aluplast energeto 5000 Aluplast energeto 5000 view Aluplast energeto 7000 Aluplast energeto 8000 Aluplast Ideal 7000	13	H	Roto Sil	350192
Brügmann AD 13 Brügmann MD 13	13	H	Roto Sil	341485
	13	T	Roto Sil	292193
Deceuninck Eforte Deceuninck Prestige AD Deceuninck Prestige MD Inoutic AD 13 Inoutic MD 100	13	T	Roto Sil	260370
Deceuninck Zendow Deceuninck Elegant Deceuninck Legend	13	H	Roto Sil	370071
Deceuninck Klassiek Deceuninck Mondial VK	13	T	Roto Sil	281601
Gealan Kubus	13	H	Roto Sil	796675
Gealan S3000 Gealan S7000 Gealan S8000 Gealan S9000 Gealan Linear	13	H	Roto Sil	319744
KBE AD	9	T	Roto Sil	260367
KBE MD Trocal S900	9	T	Roto Sil	260373
KBE 70 AD KBE 70 MD	13	H	Roto Sil	338070
KBE 76 Kömmerling 76 Trocal 76 KBE 88 MD Kömmerling 88 MD Panorama 3000 Kömmerling C70 Gold Trocal 88 MD	13	H	Roto Sil	738470
Kömmerling Eurodur 3S	13	H	Roto Sil	457090
	13	T	Roto Sil	260365
Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance	13	H	Roto Sil	334957
Panorama 2000	9	T	Roto Sil	281723
Plus Plan Plus Tec	13	T	Roto Sil	264316
Rehau S735 MD Rehau S788 Rehau S799 Brillant Design Rehau S969 Synego Rehau S980 Geneo Rehau S986 EuroDesign 86 Rehau Total70R Reversible window	13	H	Roto Sil	332439
Roplasto 4K Roplasto 7001 AD Roplasto 7001 MD	13	H	Roto Sil	482541
Salamander 2D Salamander 3D Salamander BluEvolution 92 Salamander Streamline 76	13	H	Roto Sil	486195

				№
Salamander BluEvolution 82 Schüco CT70 AD Veka Alphaline 90 Veka Softline 70 AD Veka Softline 70 MD Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13 Salamander BluEvolution 73 Veka Softline 82 MD Veka Softline 76 AD Veka Softline 76 MD Veka M70	13	H	Roto Sil	332438
Salamander GreenEvolution 76	13	H	Roto Sil	897004
Trocal 88+ Trocal InnoNova 2000	13	T	Roto Sil	290127
Trocal InnoNova 70.A5 AD Trocal InnoNova 70.M5 MD	13	H	Roto Sil	336797
Veka Softline AD 9	9	H	Roto Sil	260368
Wymar 2500	13	H	Roto Sil	380088
Wymar 3000	13	H	Roto Sil	374157

ІНФОРМАЦІЯ
Інші варіанти на запит.

6.2.2 Протизламний захист

6.2.2.1 Цинк



A B

Довідка	Значення	Протизламний захист
[A]	З основою (макс. для класу RC2)	RC 1 N, RC 2 / RC 2 N
[B]	Без основи	Стандартне виконання

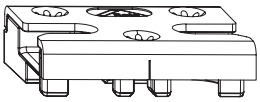
					№
Aluplast Ideal 2000 Schüco CT70 MD Schüco SI82 MD Schüco LivIng 82	13	H	Roto Sil	–	331490
Aluplast Ideal 2000 LB Profile Pad Schüco CT70 MD Schüco SI82 MD Schüco LivIng 82	13	T	Roto Sil	–	260395
Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Schüco Corona AD Aluplast energeto 5000 Aluplast energeto 5000 view Aluplast energeto 7000 Aluplast energeto 8000 Aluplast Ideal 7000 Aluplast Ideal 8000	13	H	Roto Sil	–	350191
	13	T	Roto Sil	–	257357
Brügmann AD 13 Brügmann MD 13	13	T	Roto Sil	–	292194

					№
Deceuninck Eforte Deceuninck Prestige AD Deceuninck Prestige MD Inoutic AD 13 Inoutic MD 100	13	T	Roto Sil	–	260394
Deceuninck Zendow Deceuninck Elegant Deceuninck Legend	13	T	Roto Sil	–	370072
Deceuninck Klassiek Deceuninck Mondial VK	13	T	Roto Sil	–	281632
Gealan Kubus	13	H	Roto Sil	–	807521
Gealan S3000	13	H	Roto Sil	–	367201
Gealan S7000 Gealan S8000 Gealan Linear Gealan S9000	13	T	Roto Sil	–	260393
KBE 70 AD	13	T	Roto Sil	–	289941
KBE 76 Kömmerling 76 Trocal 76 KBE 88 MD Kömmerling 88 MD Kömmerling C70 Gold Trocal 88 MD	13	T	Roto Sil	–	738471
KBE AD	9	T	Roto Sil	–	260391
KBE MD Trocal S900	9	T	Roto Sil	Прав.	260398
	9	T	Roto Sil	Лівий	260397
Kömmerling Eurodur 3S	13	T	Roto Sil	–	258303
Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance	13	H	Roto Sil	–	334958
Panorama 3000	13	T	Roto Sil	–	281768
Plus Plan Plus Tec	13	T	Roto Sil	–	264327
Rehau S735 MD Rehau S788 Rehau S799 Brillant Design Rehau S969 Synego Rehau S986 EuroDesign 86 Rehau Total70R Reversible window	13	T	Roto Sil	–	316942
Rehau S735 MD Rehau S788 Rehau S799 Brillant Design Rehau S969 Synego Rehau S986 EuroDesign 86	13	H	Roto Sil	–	348407
Rehau S980 Geneo	13	T	Roto Sil	–	496019
Roplasto 4K Roplasto 7001 AD Roplasto 7001 MD	13	T	Roto Sil	–	260399
Salamander 2D Salamander 3D Salamander Streamline 76	13	T	Roto Sil	–	365385
Salamander BluEvolution 82 Schüco CT70 AD Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13 Salamander BluEvolution 73 Veka Softline 82 MD Veka Softline 76 AD Veka Softline 76 MD	13	T	Roto Sil	–	260396
Salamander BluEvolution 82 Schüco CT70 AD Veka Alphaline 90 Veka Softline 70 AD Veka Softline 70 MD Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13 Salamander BluEvolution 73 Veka Softline 76 AD Veka Softline 76 MD Veka M70	13	H	Roto Sil	–	348410
Salamander BluEvolution 92	13	T	Roto Sil	–	601574

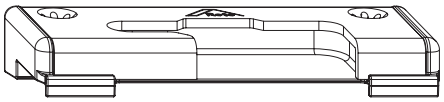
					№
Salamander GreenEvolution 76	13	T	Roto Sil	–	897080
Trocal 88+ Trocal InnoNova 2000	13	H	Roto Sil	–	290128
Veka Softline AD 9	9	T	Roto Sil	–	260392
Wymar 3000	13	T	Roto Sil	–	374194

ІНФОРМАЦІЯ
Інші варіанти на запит.

6.2.2.2 Сталь



A



B

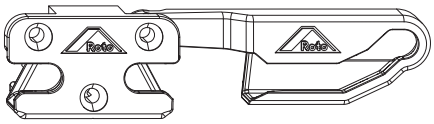
Довідка	Значення
[A]	Зачеп симетричний
[B]	Зачеп правий/лівий

					№
Aluplast Ideal 2000 LB Profile Pad Schüco CT70 MD Schüco SI82 MD Schüco LivIng 82	13	T	Roto Sil	–	856737
Aluplast energeto 5000 Aluplast energeto 5000 view Aluplast energeto 7000 Aluplast Ideal 4000 Aluplast energeto 8000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast Ideal 7000 Aluplast Ideal 8000 Schüco Corona AD	13	T	Roto Sil	–	856753
Brügmann AD 13 Brügmann MD 13	13	T	Roto Sil	Лівий	856757
	13	T	Roto Sil	Прав.	856756
Inoutic AD 13 Deceuninck Eforte Inoutic Favorite AD 13 Inoutic MD 100 Deceuninck Prestige AD Deceuninck Prestige MD	13	T	Roto Sil	–	856752
Deceuninck Elegant Deceuninck Legend Deceuninck Zendow	13	T	Roto Sil	–	856751
Gealan Linear Gealan S3000 Gealan S7000 Gealan S8000 Gealan S9000	13	T	Roto Sil	–	856749
KBE AD	9	H	Roto Sil	–	857007
KBE 70 AD	13	T	Roto Sil	Лівий	857004
	13	T	Roto Sil	Прав.	857005
KBE 76 KBE 88 MD Kömmerling 76 Kömmerling 88 MD Kömmerling C70 Gold Trocal 76 Trocal 88 MD	13	T	Roto Sil	–	856754

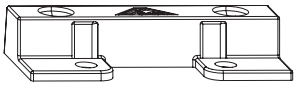
					№
Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance	13	T	Roto Sil	–	857003
Kömmerling Eurodur 3S Wymar 3000	13	T	Roto Sil	–	857006
Plus Plan Plus Tec Roplasto 4K Roplasto 7001 AD Roplasto 7001 MD	13	T	Roto Sil	–	856750
Rehau S735 MD Rehau S788 Rehau S799 Brillant Design Rehau S969 Synego Rehau S980 Geneo Rehau S986 EuroDesign 86 Rehau Total70R Reversible window	13	T	Roto Sil	–	856748
Salamander BluEvolution 73 Salamander BluEvolution 82 Schüco CT70 AD Veka Alphaline 90 Veka Softline 70 AD Veka Softline 76 AD Veka Softline 76 MD Veka Softline 82 MD Veka Topline AD 13 Veka M70 Veka Topline MD 13	13	T	Roto Sil	–	856738
Salamander Design 2D	13	T	Roto Sil	Лівий	858209
Salamander Design 3D Salamander Streamline 76	13	T	Roto Sil	Прав.	858210
Salamander GreenEvolution 76	13	T	Roto Sil	Лівий	897003
Trocal 88+	13	T	Roto Sil	Лівий	856763
Trocal InnoNova 2000 Trocal S900	13	T	Roto Sil	Прав.	856762
Trocal InnoNova 70.A5 AD Trocal InnoNova 70.M5 MD	13	T	Roto Sil	–	858211
Veka Softline AD 9	9	H	Roto Sil	–	856761

ІНФОРМАЦІЯ
Інші варіанти на запит.

6.2.2.3 TiltSafe



				№
Aluplast Ideal 2000 Schüco CT70 AD Schüco CT70 MD Schüco SI82 MD Schüco LivIng 82	13	Roto Sil	Лівий	816132
	13	Roto Sil	Прав.	816131
Aluplast energeto 5000 Aluplast energeto 5000 view Aluplast energeto 7000 Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast energeto 8000 Aluplast Ideal 8000 Aluplast Ideal 7000	13	Roto Sil	Лівий	795447
	13	Roto Sil	Прав.	795448
Gealan S8000 Gealan Linear	13	Roto Sil	Лівий	795450
	13	Roto Sil	Прав.	795451
Deceuninck Eforte Deceuninck Prestige AD Deceuninck Prestige MD	13	Roto Sil	Лівий	839325
	13	Roto Sil	Прав.	839327
Deceuninck Elegant Deceuninck Legend KBE 76 KBE 88 MD Kömmerling 76 Kömmerling 88 MD Trocal 76 Trocal 88 MD	13	Roto Sil	Лівий	795445
	13	Roto Sil	Прав.	795446
Rehau S730 AD Rehau S735 MD Rehau S788 Rehau S799 Brillant Design Rehau S986 EuroDesign 86	13	Roto Sil	Лівий	794922
	13	Roto Sil	Прав.	795449
Salamander Streamline 76	13	Roto Sil	Лівий	828260
	13	Roto Sil	Прав.	828261
Veka Topline AD 13 Veka Softline 82 MD Veka Softline 76 AD Veka Softline 76 MD	13	Roto Sil	Лівий	795443
	13	Roto Sil	Прав.	795444



				№
Протизламна підкладка для зачепа (TiltSafe)	Aluplast Ideal 2000 Aluplast energeto 5000 view Aluplast energeto 7000 Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast Ideal 8000 Aluplast Ideal 7000 Gealan S8000 KBE 76 KBE 88 MD Kömmerling 76 Kömmerling 88 MD Rehau S730 AD Rehau S799 Brillant Design Rehau S986 EuroDesign 86 Schüco CT70 AD Schüco SI82 MD Schüco LivIng 82 Trocal 76 Trocal 88 MD Veka Softline 82 MD Veka Topline AD 13	13	RC 2 RC 2 N	816934

ІНФОРМАЦІЯ

Елемент, рекомендований для системних випробувань (RC 2 / RC 2 N)

Протизламна підкладка для зачепа (TiltSafe) зводить до мінімуму можливість втручання в протизламні зачепи TiltSafe.

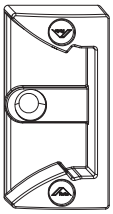
6.3 Підкладка

		№
Рама	Alphacan Master AD 13 Deceuninck Klassiek Salamander 2D Salamander 3D Salamander Streamline 76 Schüco Corona AD Aluplast energeto 5000 Aluplast energeto 8000 Aluplast Ideal 8000 Gealan Kubus	294365
	Aluplast Ideal 2000 Brügmann AD 13 Salamander BluEvolution 82 Schüco CT70 AD Schüco CT70 MD Schüco SI82 MD Trocal InnoNova 70.A5 AD Trocal InnoNova 70.M5 MD Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13 Salamander BluEvolution 73 Salamander GreenEvolution 76 Veka M70	294364
	Aluplast energeto 5000 view Aluplast energeto 7000 Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast Ideal 7000	773527
	Brügmann MD 13 Wymar 2500	287070
	Deceuninck Eforte Deceuninck Prestige Inoutic AD 13 Inoutic Favorite AD 13 Inoutic MD 100	294369
	Deceuninck Zendow Rehau S735 MD Rehau S788 Rehau S799 Brillant Design Rehau S980 Geneo Roplasto 4K Roplasto 7001 AD Roplasto 7001 MD Deceuninck Elegant Deceuninck Legend Rehau Total70R Reversible window	294469
	Deceuninck Mondial VK	477327
	Gealan S3000 Gealan S7000 Gealan S8000 KBE 76 Kömmerling 76 Trocal 76 KBE 88 MD Kömmerling 88 MD Kömmerling C70 Gold Trocal 88 MD	294370
	KBE AD	294439
	KBE MD Trocal 88+ Trocal InnoNova 2000 Trocal S900	294463
	KBE 70 AD Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurodur 3S Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance	294464

6.4 Балконна заскочка

6.4.1 Балконна заскочка

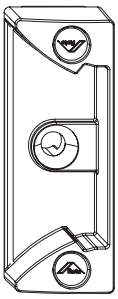
Стандарт



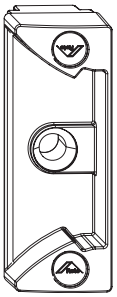
			№
Aluplast Ideal 2000 Aluplast energeto 5000 Aluplast energeto 5000 view Aluplast energeto 7000 Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast energeto 8000 Aluplast Ideal 7000 Aluplast Ideal 8000 Rehau S735 MD Rehau S788 Rehau S799 Brillant Design Rehau S969 Synego Rehau S980 Geneo Rehau S986 EuroDesign 86 Salamander 2D Salamander 3D Salamander Streamline 76 Schüco Corona AD Schüco CT70 AD Schüco LivIng 82 Rehau Total70R Reversible window	13	Roto Sil	788572
Deceuninck Arcade Deceuninck Eforte Deceuninck Prestige	13	Roto Sil	788616
Deceuninck Elegant Deceuninck Legend	13	Roto Sil	2025385
Gealan S3000 Gealan S7000 Gealan S8000 Gealan Linear Gealan S9000 Wymar 2500	13	Roto Sil	788574
Gealan Kubus	13	Roto Sil	812365

			№
Salamander BluEvolution 73 Salamander BluEvolution 82 KBE 70 AD KBE 76 KBE 88 MD Kömmerling 76 Kömmerling 88 Plus Kömmerling 88 MD Kömmerling Eurodur 3S Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance Plus Plan Plus Tec Roplasto 4K Roplasto 7001 AD Roplasto 7001 MD Trocal 76 Trocal 88 MD Veka Softline 70 AD Veka Softline 70 MD Salamander GreenEvolution 76 Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13 Veka Softline 76 AD Veka Softline 76 MD Veka M70	13	Roto Sil	788615
KBE AD Veka Softline AD 9	9	Roto Sil	788573

6.4.2 Штульп



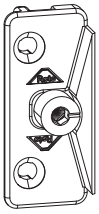
		№
Балконна заскочка для штульпового привода	Прикручуваний	788378



		№
Балконна заскочка при протилежному фурнітурному пазі	Roto Sil	788507

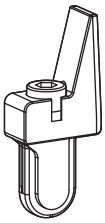
6.5 Блокувальники-мікроліфти

6.5.1 Блокувальник-мікроліфт



			№
Aluplast Ideal 2000 Schüco CT70 AD Schüco CT70 MD Schüco SI82 MD	13	Roto Sil	260551
Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Salamander 2D Salamander 3D Salamander BluEvolution 92 Salamander Streamline 76 Schüco Corona AD Aluplast energeto 5000 Aluplast energeto 5000 view Aluplast energeto 7000 Aluplast energeto 8000 Aluplast Ideal 7000 Aluplast Ideal 8000	13	Roto Sil	260557
Brügmann AD 13 Brügmann MD 13	13	Roto Sil	483117
Deceuninck Arcade Deceuninck Eforte Deceuninck Prestige AD Deceuninck Prestige MD Inoutic AD 13 Inoutic Favorite AD 13 Inoutic MD 100	13	Roto Sil	260550
Deceuninck Zendow Deceuninck Elegant Deceuninck Legend Deceuninck Prestige	13	Roto Sil	370175
Deceuninck Klassiek Deceuninck Mondial VK	13	Roto Sil	281636
Gealan S3000 Gealan S7000 Gealan S8000 Gealan S9000	13	Roto Sil	380118
Gealan Kubus	13	Roto Sil	807517
KBE 70 AD KBE 76 Kömmerling 76 Roplasto 4K Roplasto 7001 AD Roplasto 7001 MD Trocal 76 KBE 88 MD Kömmerling 88 MD Trocal 88 MD	13	Roto Sil	260554
KBE AD	9	Roto Sil	260547
KBE MD Trocal S900	9	Roto Sil	260553
Kömmerling Eurodur 3S	13	Roto Sil	260545
Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance Plus Plan Plus Tec	13	Roto Sil	264523
Panorama 2000	9	Roto Sil	281728

			№
Rehau S735 MD Rehau S788 Rehau S799 Brillant Design Rehau S969 Synego Rehau S980 Geneo Rehau S986 EuroDesign 86	13	Roto Sil	260546
Veka Alphaline 90 Veka Softline 70 AD Veka Softline 70 MD Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13 Wymar 3000 Salamander BluEvolution 73 Salamander BluEvolution 82 Salamander GreenEvolution 76 Veka Softline 76 AD Veka Softline 76 MD	13	Roto Sil	260552
Trocal 88+ Trocal InnoNova 2000	13	Roto Sil	290155
Trocal InnoNova 70.A5 AD Trocal InnoNova 70.M5 MD	13	Roto Sil	336813
Veka Softline AD 9	9	Roto Sil	260548

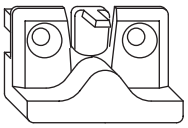


	№
Важіль	534908

ІНФОРМАЦІЯ
Лише у поєднанні з протизламним зачепом з основою (фурнітурна вісь 13 мм).

6.6 Мікропровітрювач

6.6.1 Елементи на рамі



			№
Aluplast Ideal 2000 Deceuninck Zendow Roplasto 4K Roplasto 7001 AD Roplasto 7001 MD Veka Softline 70 AD Veka Softline 70 MD Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13 Salamander BluEvolution 73 Salamander BluEvolution 82 Deceuninck Elegant Deceuninck Legend Salamander GreenEvolution 76 Veka Softline 76 AD Veka Softline 76 MD	13	Roto Sil	260532
Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Deceuninck Klassiek Deceuninck Mondial VK Rehau S735 MD Rehau S788 Rehau S799 Brillant Design Rehau S980 Geneo Rehau S986 EuroDesign 86 Salamander 2D Salamander 3D Salamander BluEvolution 92 Salamander Streamline 76 Schüco Corona AD Schüco CT70 AD Schüco CT70 MD Schüco SI82 MD Aluplast energeto 5000 Aluplast energeto 8000 Aluplast Ideal 6000 Aluplast Ideal 8000	13	Roto Sil	260534
Brügmann AD 13 Brügmann MD 13	13	Roto Sil	292198
Deceuninck Eforte Deceuninck Prestige AD Deceuninck Prestige MD Inoutic AD 13 Inoutic MD 100	13	Roto Sil	260531
Gealan S3000 Gealan S7000 Gealan S8000 Gealan Linear	13	Roto Sil	260530
KBE AD Veka Softline AD 9	9	Roto Sil	260529
KBE MD	9	Roto Sil	260533
KBE 70 AD KBE 76 Kömmerling 76 Plus Plan Plus Tec Trocal 76 KBE 88 MD Kömmerling 88 MD Trocal 88 MD	13	Roto Sil	263232
Kömmerling 88 Plus Kömmerling Eurodur 3S	13	Roto Sil	260528
Trocal InnoNova 70.A5 AD Trocal InnoNova 70.M5 MD	13	Roto Sil	336815
Trocal 88+ Trocal InnoNova 2000 Trocal S900	9 13	Roto Sil	451418
Wymar 2500	13	Roto Sil	284627
Wymar 3000	13	Roto Sil	374159

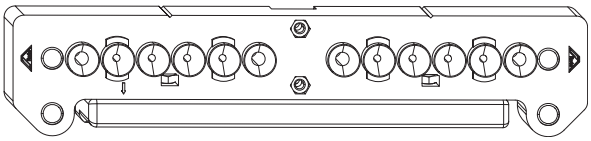
ІНФОРМАЦІЯ

Елемент можна використовувати лише у поєднанні з кутовим перемикачем (з цапфами P або V).

7 Шаблони

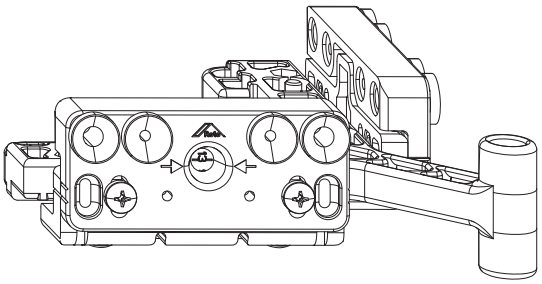
7.1 Шаблони

7.1.1 Верхня петля на рамі та нижня петля на рамі



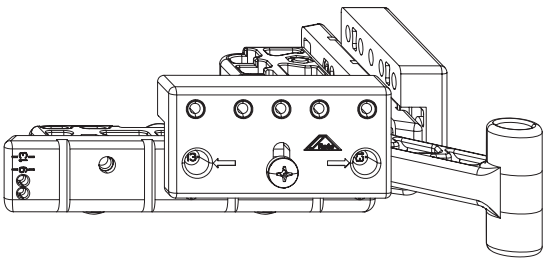
		№
Опора ножиць стандартна та опора нижньої петлі	P 3/130	230727
	P 6/130 P 6/150	788436

7.1.2 Нижня петля



		№
Нижня петля з регулюванням за вертикаллю	P 6/150	788438
Нижня петля з регулюванням за вертикаллю / на дотиск	P 6/150	788503

7.1.3 Поворотна / ухильна петля наплавного кріплення

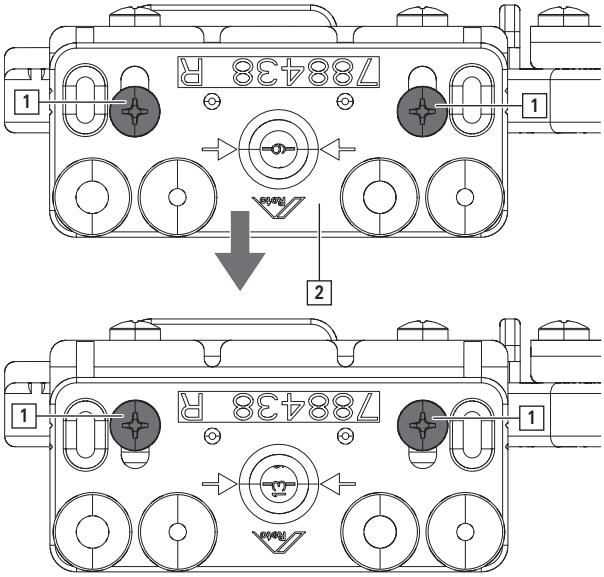


	№
Поворотна / ухильна петля наплавного кріплення	795268

7.1.4 Шаблон - нижня петля

Встановлення осі 9 або осі 13

1. Послабити шурупи [1].

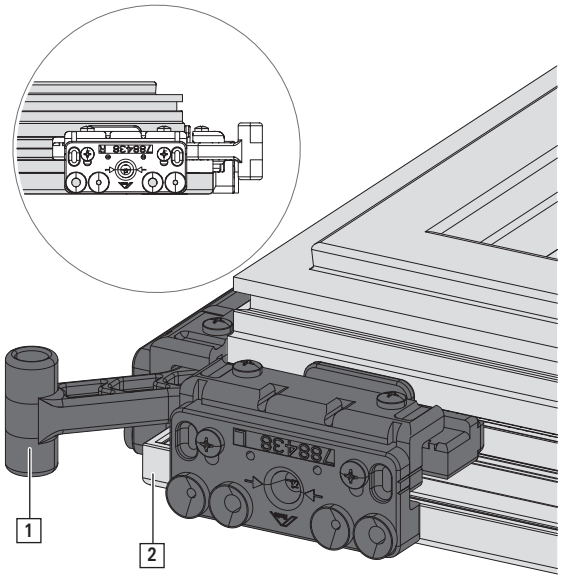


2. Переставити плитку шаблона [2]. Встановити відповідну вісь.

3. Закріпити шурупами [1].

Налаштування шаблона

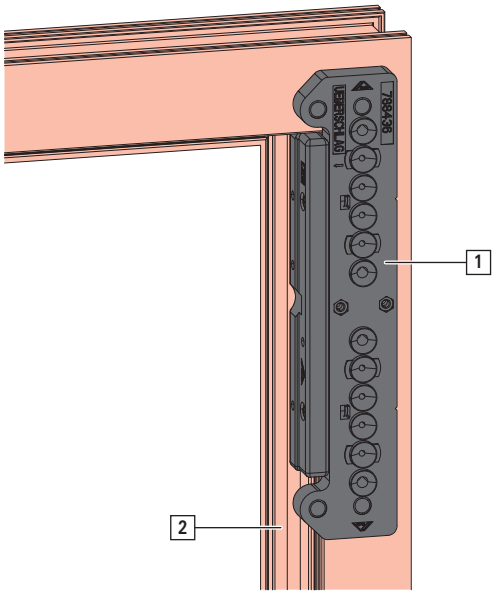
1. Шаблон [1] прикласти до нижньої частини стулки [2].



2. Зробити отвори.

7.1.5 Шаблон - верхня петля на рамі та нижня петля на рамі

1. Шаблон [1] прикласти до рами [2].



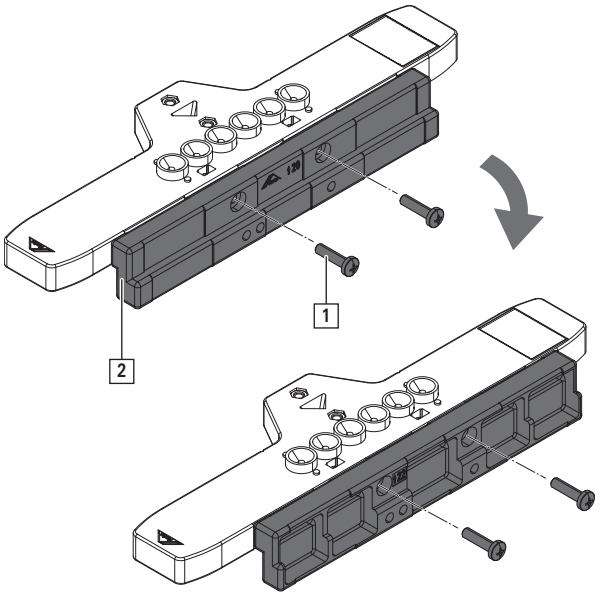
2. Зробити отвори.

7.1.6 Верхня петля на рамі з регулюванням

7.1.6.1 Система 12/20-13 або 12/22-13

Малюнок на прикладі шаблону для фрамуг.

1. Послабити шурупи [1].

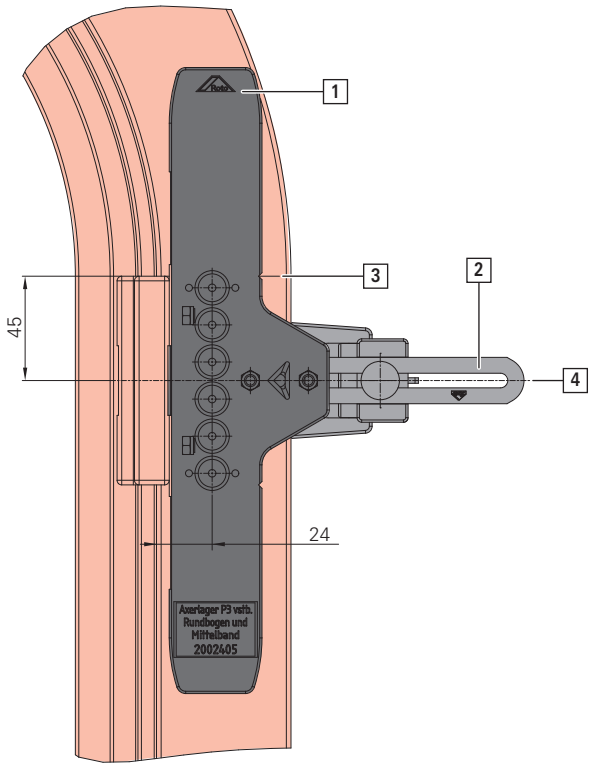


2. Повернути свердлильну пластину [2]. Встановити відповідну вісь.

3. Закрутіть шурупи.

7.1.6.2 Шаблон - верхня петля на рамі для аркових вікон

1. Шаблон [1] з затискачем [2] позначкою [3] встановити на початок арки.
   [4] = центр верхньої петлі на рамі

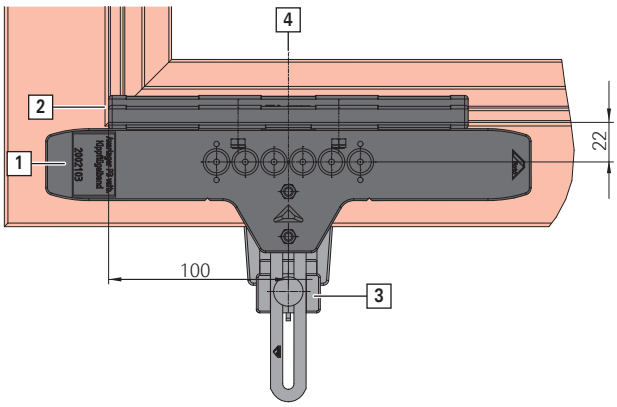


2. Затискач.

3. Зробити отвори.

7.1.6.3 Шаблон - верхня петля на рамі для фрамуг

1. Шаблон [1] (опціонально з затискачем [3]) встановіть на нижню частину рами [2].
   [4] = центр верхньої петлі на рамі

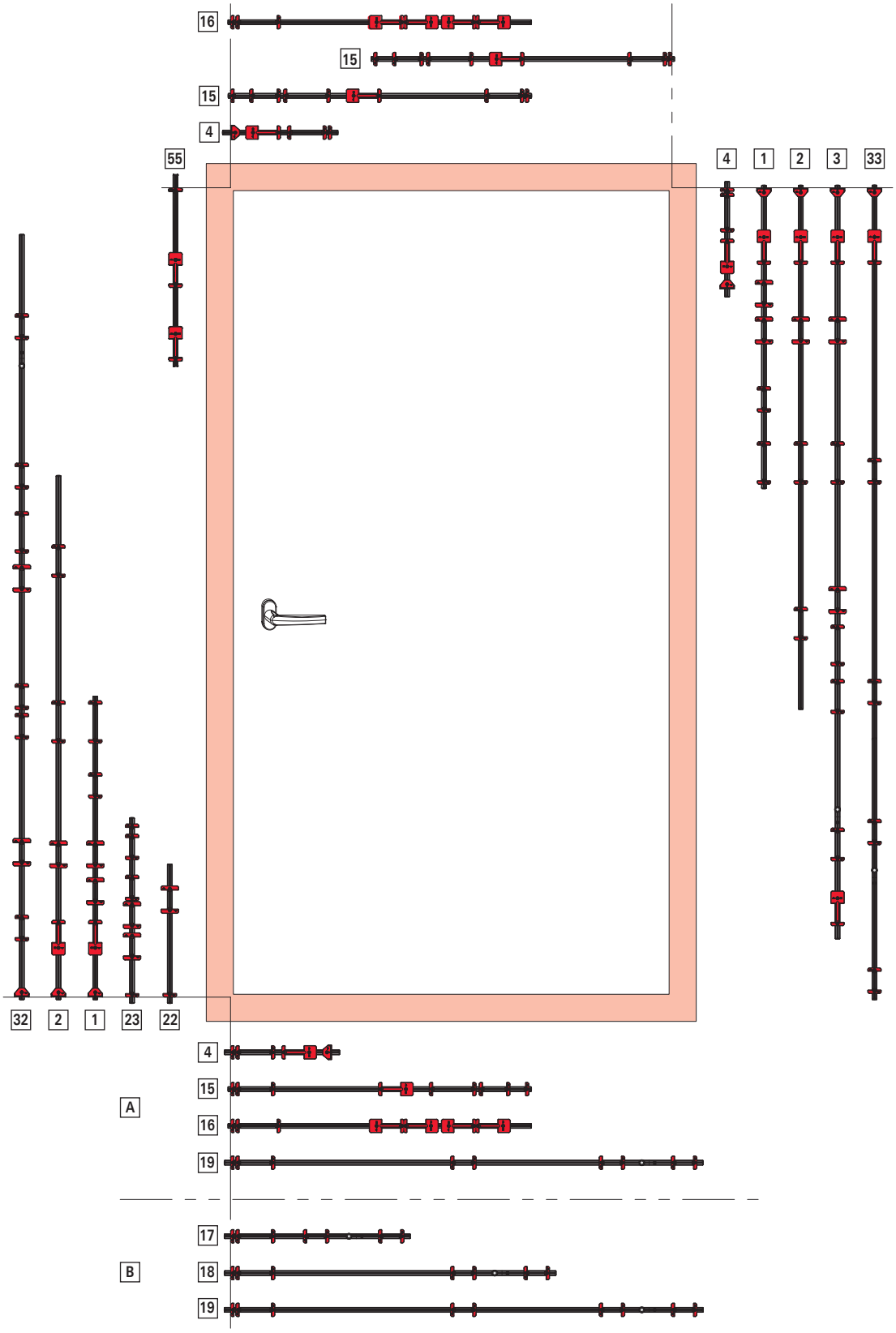


2. Опціонально: Затискач.

3. Зробити отвори.

7.2 Шаблони

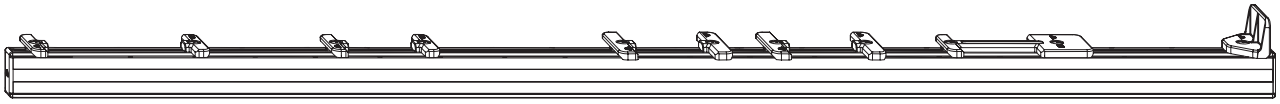
7.2.1 П-У привод константний



[A] GSH
[B] RC 1 N

Довідка	Положення	Межі застосування	П-У		Пов.	Одиночний шаблон
			GSH	RC 1 N	GSH	
[22]	З боку привода	ВСФ 511 – 710 мм	■	■	■	Стандарт → *зі сторінки 219*
[23]		ВСФ 601 – 800 мм	■	■	■	
[1]		ВСФ 801 – 1400 мм	■	■	■	
[2]		ВСФ 1401 – 1600 мм	■	■	■	
[32]		ВСФ 1601 – 2800 мм	■	■	■	
[55]		ВСФ 2401 – 2800 мм	■	■	■	
[4]	Петлі	ВСФ 280 – 800 мм	■	■	–	Поворотно-ухильний зачеп / кутовий перемикач → *зі сторінки 219*
[1]		ВСФ 801 – 1400 мм	■	■	■	Стандарт → *зі сторінки 219*
[2]		ВСФ 1401 – 1800 мм	■	■	■	
[3]		ВСФ 1801 – 2800 мм	■	■	■	
[33]		ВСФ 2601 – 2800 мм	■	■	■	
[4]	Згори горизонтально	ШСФ 290 – 800	■	■	■	Поворотно-ухильний зачеп / кутовий перемикач → *зі сторінки 219*
[15]		ШСФ 801 – 1600 мм	■	■	–	Середній запір → *зі сторінки 220*
[16]		ШСФ 801 – 1400 мм	–	–	■	Поворотна стулка → *зі сторінки 220*
[4]	Знизу горизонтально	ШСФ 290 – 800 мм	■	–	–	Поворотно-ухильний зачеп / кутовий перемикач → *зі сторінки 219*
[15]		ШСФ 801 – 1200 мм	■	–	–	Середній запір → *зі сторінки 220*
[19]		ШСФ 1131 – 1600 мм	■	■	–	
[16]		ШСФ 801 – 1400 мм	–	–	■	Поворотна стулка → *зі сторінки 220*
[17]		ШСФ 320 – 730 мм	–	■	–	Середній запір RC 1 N → *зі сторінки 219*
[18]		ШСФ 731 – 1130 мм	–	■	–	

7.2.1.1 Стандарт

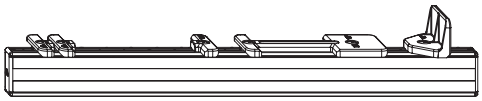


З боку ручки та з боку петель

				№
	511 – 800	З боку привода		2033841
Стандарт	481 – 800	З боку привода	№ 23	263338
	801 – 1 400	З боку привода Петлі	№ 1	290048
	1 401 – 1 600	З боку привода Петлі	№ 2	290049
	1 601 – 2 800	З боку привода	№ 32	798211
	1 601 – 2 600	З боку привода Петлі	№ 3	290050
	2 401 – 2 800	З боку привода	№ 55	808454
	2 601 – 2 800	Петлі	№ 33	808678

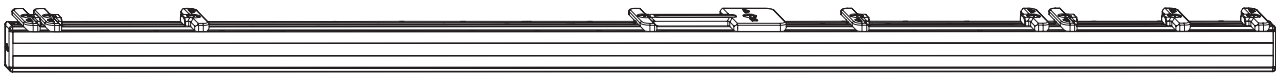
ІНФОРМАЦІЯ
Шаблон № 3 для П-У привода константного, використовувати лише з боку петель.

7.2.1.2 Поворотно-ухильний зачеп / кутовий перемикач



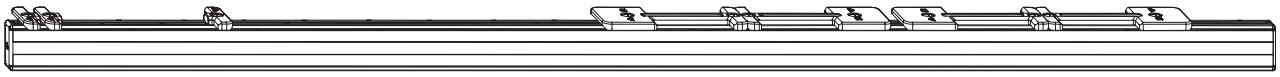
Поворотно-ухильний зачеп / кутовий перемикач	280 – 800	290 – 800	Згори Знизу Петлі	№ 4	290051

7.2.1.3 Середній запір



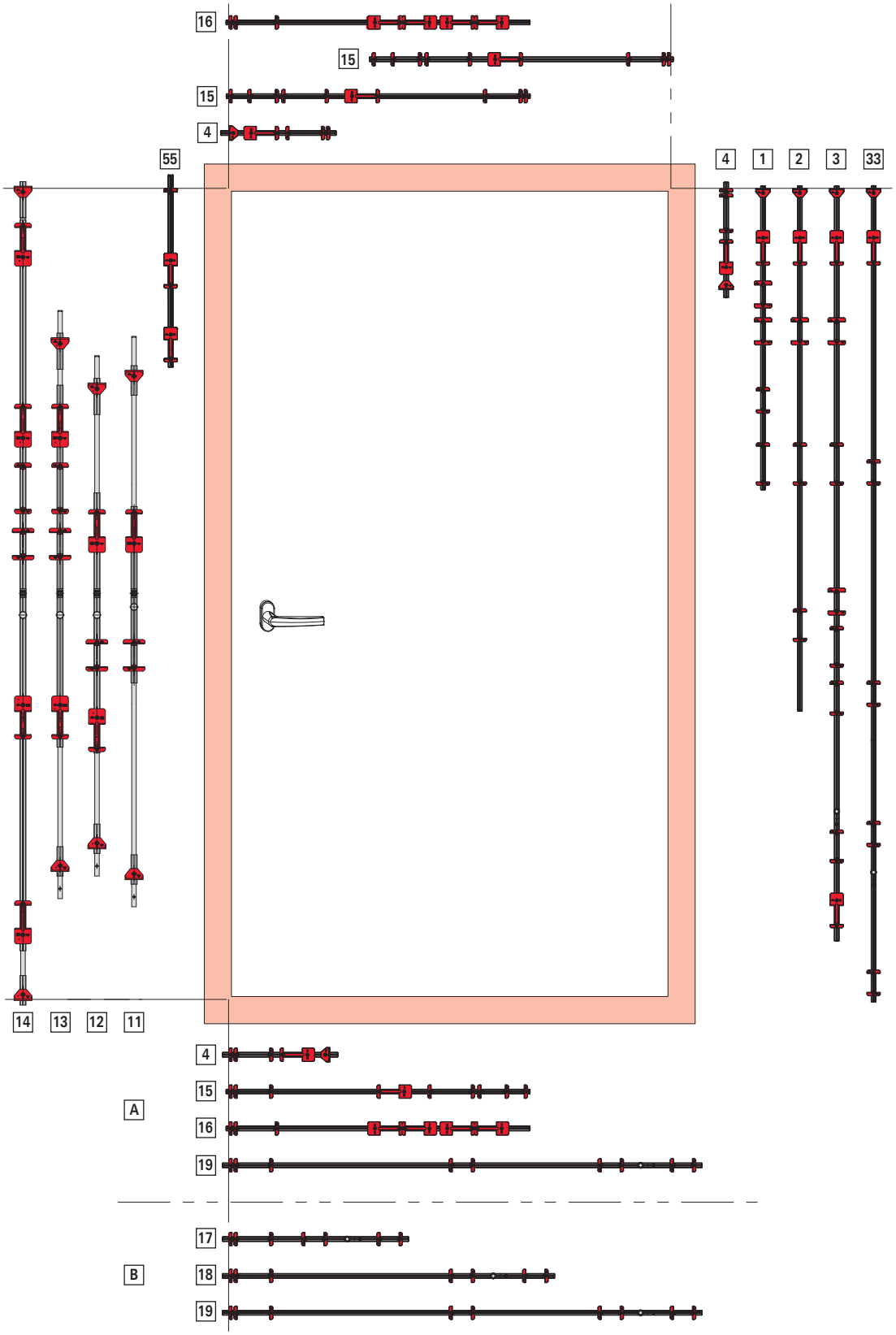
Середній запір	Стандартне виконання RC 1 N	801 – 1 600	Згори Знизу	№ 15	311892
		1 201 – 1 600	Знизу	№ 19	263337
	RC 1 N	320 – 730	Знизу	№ 17	263335
		731 – 1 130	Знизу	№ 18	263336

7.2.1.4 Поворотна стулка



Поворотна стулка	801 – 1 400	Згори Знизу	№ 16	311893

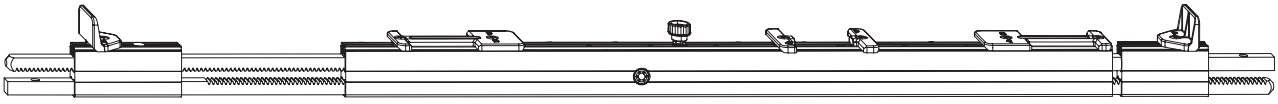
7.2.2 П-У привод варіативний



[A] GSH
[B] RC 1 N

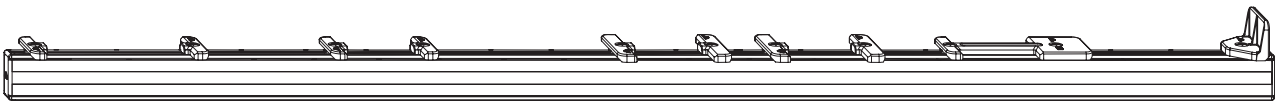
Довідка	Положення	Межі застосування	П-У		Пов.	Одиночний шаблон
			GSH	RC 1 N	GSH	
[11]	З боку привода	ВСФ 621 – 1200 мм	■	■	■	Стандарт → *зі сторінки 222*
[12]		ВСФ 1201 – 1600 мм	■	■	■	
[13]		ВСФ 1601 – 2000 мм	■	■	■	
[14]		ВСФ 2001 – 2400 мм	■	■	■	
[55]		ВСФ 2401 – 2800 мм	■	■	■	
[4]	Петлі	ВСФ 280 – 800 мм	■	■	–	Поворотно-ухильний зачеп / кутовий перемикач → *зі сторінки 223*
[1]		ВСФ 801 – 1400 мм	■	■	■	Стандарт → *зі сторінки 222*
[2]		ВСФ 1401 – 1800 мм	■	■	■	
[3]		ВСФ 1801 – 2800 мм	■	■	■	
[33]		ВСФ 2601 – 2800 мм	■	■	■	
[4]	Згори горизонтально	ШСФ 290 – 800	■	■	■	Поворотно-ухильний зачеп / кутовий перемикач → *зі сторінки 223*
[15]		ШСФ 801 – 1600 мм	■	■	–	Середній запір → *зі сторінки 223*
[16]		ШСФ 801 – 1400 мм	–	–	■	Поворотна стулка → *зі сторінки 223*
[4]	Знизу горизонтально	ШСФ 290 – 800 мм	■	–	–	Поворотно-ухильний зачеп / кутовий перемикач → *зі сторінки 223*
[15]		ШСФ 801 – 1200 мм	■	–	–	Середній запір → *зі сторінки 223*
[19]		ШСФ 1131 – 1600 мм	■	■	–	
[16]		ШСФ 801 – 1400 мм	–	–	■	Поворотна стулка → *зі сторінки 223*
[17]		ШСФ 320 – 730 мм	–	■	–	Середній запір RC 1 N → *зі сторінки 223*
[18]		ШСФ 731 – 1130 мм	–	■	–	

7.2.2.1 Стандарт



З боку привода

				№
Стандарт	621 – 1 200	З боку привода	№ 11	268943
	1 201 – 1 600	З боку привода	№ 12	798480
	1 601 – 2 000	З боку привода	№ 13	787401
	2 001 – 2 400	З боку привода	№ 14	787402
	2 401 – 2 800	З боку привода	№ 55	808454

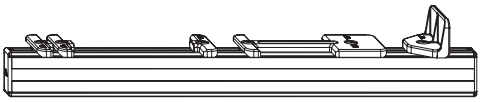


Петлі

				№
Стандарт	801 – 1 400	З боку привода Петлі	№ 1	290048
Стандарт	1 401 – 1 600	З боку привода Петлі	№ 2	290049
Стандарт	1 601 – 2 600	З боку привода Петлі	№ 3	290050
Стандарт	2 601 – 2 800	Петлі	№ 33	808678

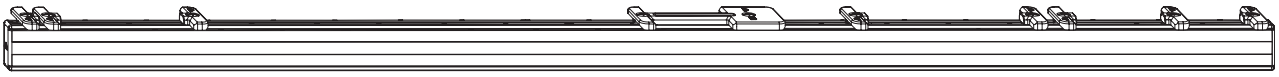
ІНФОРМАЦІЯ
Шаблони для П-У приводів варіативних, використовувати лише з боку петель.

7.2.2.2 Поворотно-ухильний зачеп / кутовий перемикач



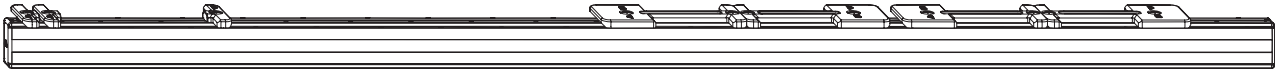
Поворотно-ухильний зачеп / кутовий перемикач	280 – 800	290 – 800	Згори Знизу Петлі	№ 4	290051

7.2.2.3 Середній запір



Середній запір	Стандартне виконання RC 1 N	801 – 1 600	Згори Знизу	№ 15	311892
		1 201 – 1 600	Знизу	№ 19	263337
	RC 1 N	320 – 730	Знизу	№ 17	263335
		731 – 1 130	Знизу	№ 18	263336

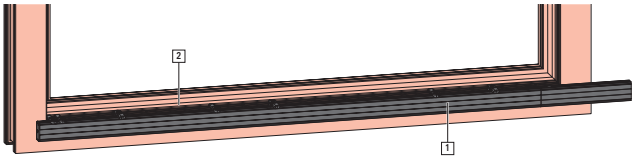
7.2.2.4 Поворотна стулка



Поворотна стулка	801 – 1 400	Згори Знизу	№ 16	311893

7.2.3 Шаблони

1. Прикласти шаблон [1] до рами [2].



2. Встановити положення рамних елементів.

8 Монтаж

8.1 Вказівки для виробників

Максимальні розміри та вага стулок

Технічні дані, схеми застосування та комбінації компонентів фурнітури, що містяться в документації виробника фурнітури, надають вказівки щодо максимально допустимих розмірів і ваги стулок. Максимально допустима вага стулки визначається компонентом з найменшою допустимою вантажопідйомністю.

- Перевірте правильність технічних даних, схем застосування та комплектації фурнітури перед використанням електронних файлів, а особливо перед використанням їх у програмах для проектування вікон.
- Ніколи не перевищуйте максимально допустимі розміри та вагу стулок. В разі виникнення питань прохання зв'язатись з виробником фурнітури.

Рекомендації виробників профілів

Виробник столярних виробів повинен дотримуватися всіх рекомендацій щодо розмірів системи (наприклад, зазор для ущільнення, відстань між точками замикання).

Вона повинна піддаватись регулярному контролю, особливо коли вперше застосовуються нові компоненти фурнітури, в рамках виробничого процесу аж до встановлення вікна в будівлі.

ІНФОРМАЦІЯ

Конструкція компонентів фурнітури дозволяє налаштовувати їх відповідно до параметрів системи, якщо фурнітура впливає на них. Якщо відхилення від цих параметрів не буде виявлено до моменту встановлення столярних виробів у будівлі, виробник фурнітури не несе відповідальності за будь-які додаткові претензії, що можуть виникнути.

Підбір елементів фурнітури

Протизламна комплектація столярних виробів вимагає використання спеціальної фурнітури.

Вологостійкі столярні вироби, а також вироби, призначені для використання в середовищі з агресивними речовинами або корозійними агентами, що містяться в повітрі, потребують використання спеціальної фурнітури.

Стійкість до вітрового тиску в закритому і заблокованому положенні залежить від конструкції столярних елементів. Система фурнітури має стійкість до законодавчо та нормативно визначеного тиску вітру (наприклад, в EN 12210 - особливо випробування на тиск P3).

Для вищезгаданих областей відповідні комплекти фурнітури та спеціальні методи монтажу столярних компонентів повинні бути узгоджені окремо з виробником фурнітури та виробником профілю.

ІНФОРМАЦІЯ

Застосовуються рекомендації виробника щодо правильного вибору фурнітури (наприклад, використання додаткових ножиць, комбінація протизламної фурнітури для компонентів столярних виробів тощо).

Фурнітура, визначена в цьому документі, загалом відповідає законодавчим та нормативним вимогам до безбар'єрного житла.

Монтажні поверхні

Пази на стулці та рамі не повинні бути забруднені будівельними матеріалами (наприклад, розчином або штукатуркою). Щоб забезпечити оптимальну поверхню контакту між компонентами фурнітури, у пазі стулки не повинно бути залишків зварних швів.

8.2 Кріплення шурупами

Для кріплення фурнітури слід використовувати шурупи з оцинкованої та пасивованої сталі (Ø 3,9 - 4,2 x ...), а також у разі підвищених екологічних або кліматичних вимог - шурупи з додатковим захисним лаковим покриттям.

Під час кріплення важливих з точки зору безпеки елементів фурнітури (петель) виробник вікон та балконних дверей зобов'язаний підтвердити випробуваннями своєї продукції її навантажувальну здатність відповідно значень до цієї таблиці. (Вказівки TBDK - інституту якості замків та фурнітури).

Вага стулки в кг	Сила розтягування N[4]
60	1650
70	1900
80	2200
90	2450
100	2700
110	3000
120	3250
130	3500
140	3900
150	4200

ІНФОРМАЦІЯ

Дотримання вимог TBDK стосовно розтягуючого зусилля в залежності від ваги стулок!

Більше інформації на сторінці www.beschlagindustrie.de.

При склінні вікон слід дотримуватися вказівок щодо зняття скла для окремих типів вікон.

8.3 Кріплення гвинтами / шурупами

НЕБЕЗПЕЧНО

Смертельна небезпека внаслідок неправильного встановлення та кріплення компонентів фурнітури!

Неправильно встановлена і закріплена фурнітура може призвести до небезпечних ситуацій, включаючи серйозні або смертельні нещасні випадки.

- Дотримуйтесь рекомендацій виробника профілю щодо встановлення та кріплення; у разі сумнівів проконсультуйтеся з виробником.
- Використовуйте рекомендовані шурупи.
- Підберіть довжину шурупів відповідно до профілю, котрий ви використовуєте.
- Переконайтеся, що елементи фурнітури надійно закріплені, за необхідності зверніться до виробника шурупів.

УВАГА

Матеріальні збитки через використання неправильних елементів кріплення!

Невідповідні шурупи можуть пошкодити компоненти.

- Слід використовувати шурупи з оцинкованої та пасивованої сталі.
- При підвищених кліматичних вимогах використовувати шурупи з захисним лаковим покриттям.
- Закріплюйте елементи з нержавіючої сталі лише гвинтами з нержавіючої сталі.
- Для алюмінієвих елементів використовуйте шурупи зі сталі (оцинковано-нікельовані або нікельовані) або нержавіючої сталі.

[4] припустима похибка - 10 %

УВАГА

Неправильний монтаж може призвести до пошкодження майна!

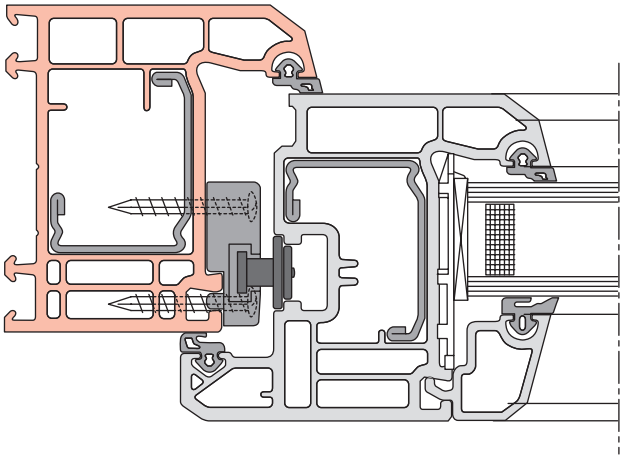
Неправильне кріплення може призвести до пошкодження компонентів і всього вікна, а також негативно вплинути на його експлуатаційні характеристики.

- Якщо не вказано інше, шурупи слід вкручувати перпендикулярно до поверхні.
- Головки гвинтів повинні бути на одному рівні з поверхнею.
- Не затягуйте гвинти занадто сильно. Встановіть відповідну силу обертового моменту Вибирайте обертальний момент таким чином, щоб ні фурнітура, ні профілі не деформувалися. Обертальні моменти для відповідних профілів визначаються під час контрольного припасування.
- Використовуйте рекомендовані шурупи.
- Підберіть довжину шурупів відповідно до профілю, котрий ви використовуєте.

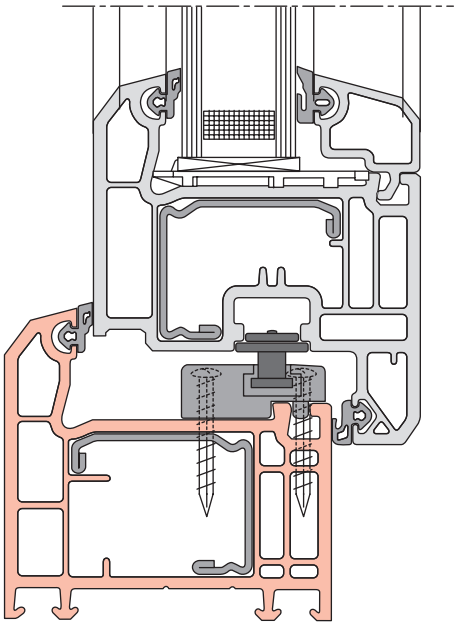
8.4 Монтаж вікон з підвищеним захистом від зламу - пропозиція монтажу

Кріплення протизламних зачепів

3 шурупи 4x ... Шурупи мають проходити через максимальну кількість камер профіля, якщо неможливо забезпечити кріплення до армування.



Горизонтальний розріз M 1:2



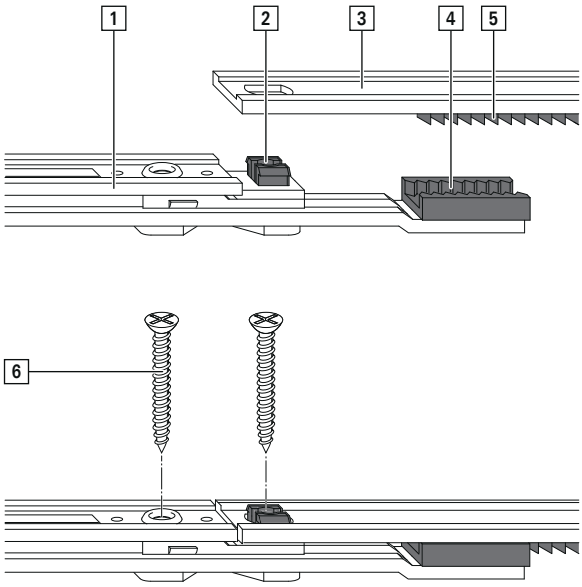
Вертикальний розріз M 1:2

Кріплення штапика

В разі необхідності використайте шурупи.

8.5 Надійне кріплення елементів

Елементи з можливістю підключення завжди вимагають надійного поєднання.



Довідка	Назва
[1]	Елемент A
[2]	Направляючі шурупів з кліпсою.
[3]	Елемент B
[4]	Важіль, елемент A
[5]	З'єднувач важіля, елемент B
[6]	Шуруп

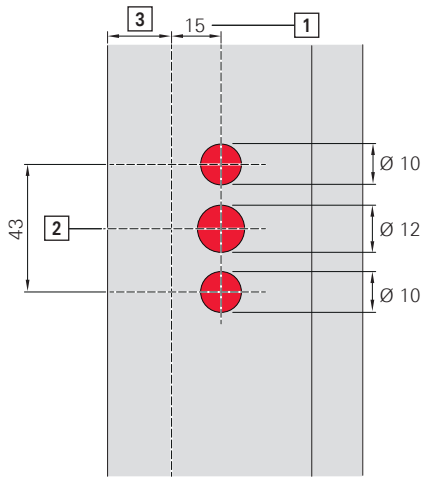
Надійне з'єднання елементів забезпечується шляхом з'єднання елементів A і B таким чином, щоб всі зусилля та рухи передавалися без втрат.

ІНФОРМАЦІЯ

Усі елементи фурнітури під час постачання зафіксовані у центральному положенні.

8.6 Розміри отворів та фрезувань

8.6.1 П-У привод



Свердління під штифт та цапфи ручки

[1] Дорнмас

[2] Висота осі ручки

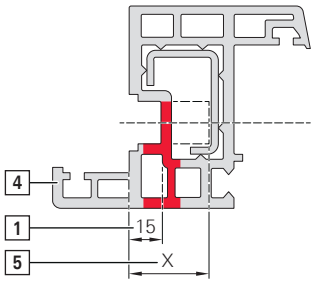
[3] Ширина наплаву

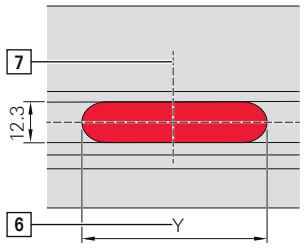
[4] Товщина наплаву 16 до 22 мм

отвір Ø 10: Глибина отвору = товщина наплаву + 17 мм для шурупів з пласкою голівкою (ISO 7046-1 M5 x …)

Отвір Ø 12: Глибина отвору = товщина наплаву + 16 мм

[5] Глибина фальця (X) мін. = Дорнмас + 12,5 мм





Фрезування під редуктор привода

[6] Довжина фрезування (Y)

D8 = мін. 30 мм

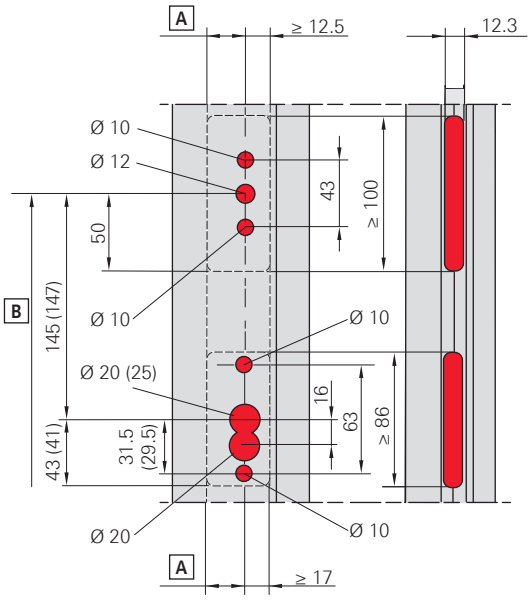
D15 = мін. 65 мм

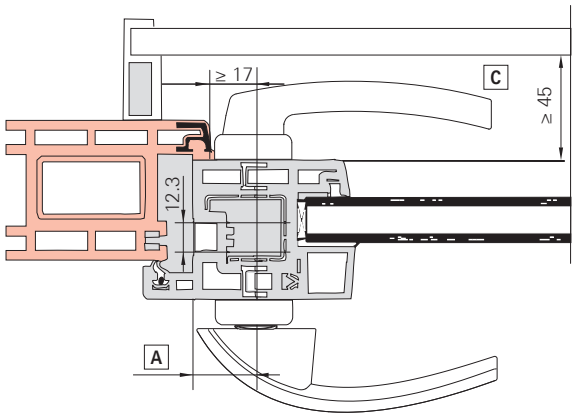
D25 do D50 = мін. 100 мм

[7] Вісь редуктора привода

Глибина фрезування мін. 28 мм

8.6.2 Основний привод зі збільшеним дорнмасом





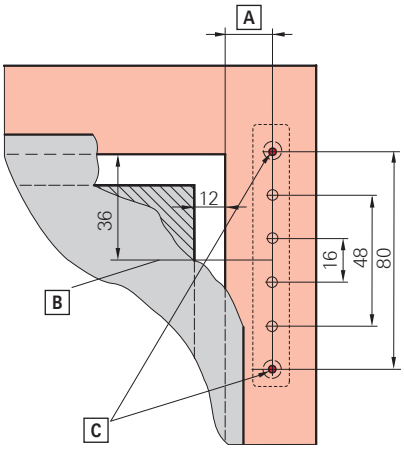
Значення в дужках для круглих циліндрів.

Довідка	Значення
[A]	Дорнмас
[B]	Висота осі ручки
[C]	Для зовнішніх ролет

ІНФОРМАЦІЯ
розріз: Балконні двері (з відкриванням всередину).

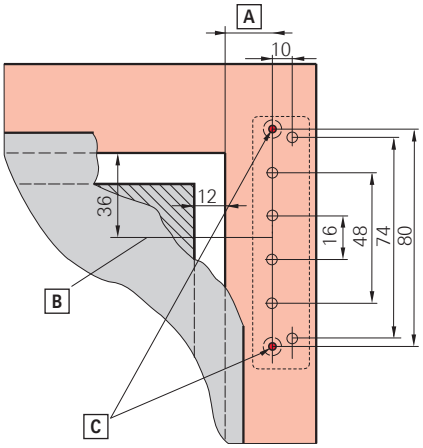
8.6.3 Верхня петля на рамі

Стандартні – P 3/130 | P 6/130



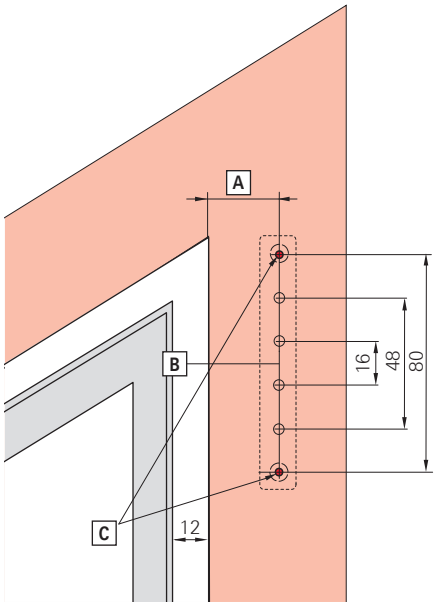
Довідка	Значення	Система
[A]	16,5 мм	12/18-9, 12/18-13
	18,5 мм	12/20-9, 12/20-13
	19,5 мм	12/21-13
	20,5 мм	12/22-13
[B]	Вісь верхньої петлі на рамі	-
[C]	Верхня петля на рамі P 3/130, отвір Ø 3 мм, глибина 4 мм Верхня петля на рамі P 6/130, отвір Ø 6 мм, глибина 9 мм	-

Стандарт – P 6/150

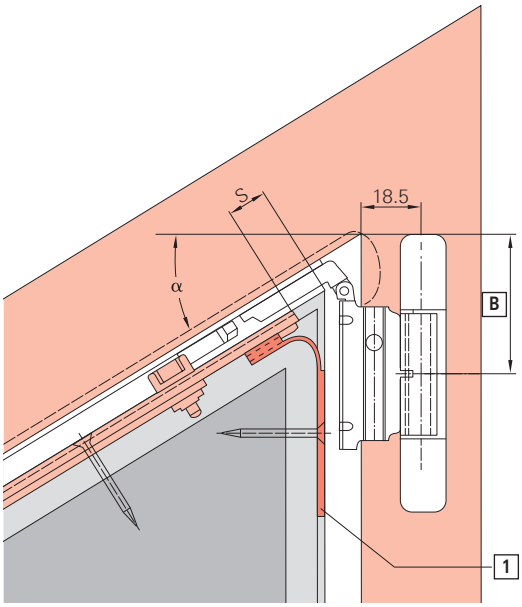


Довідка	Значення	Система
[A]	16,5 мм	12/18-9, 12/18-13
	18,5 мм	12/20-9, 12/20-13
	19,5 мм	12/21-13
	20,5 мм	12/22-13
[B]	Вісь верхньої петлі на рамі	-
[C]	Верхня петля на рамі P 6/150, отвір Ø 6 мм, глибина 9 мм	-

8.6.4 Верхня петля на рамі - косі вікна

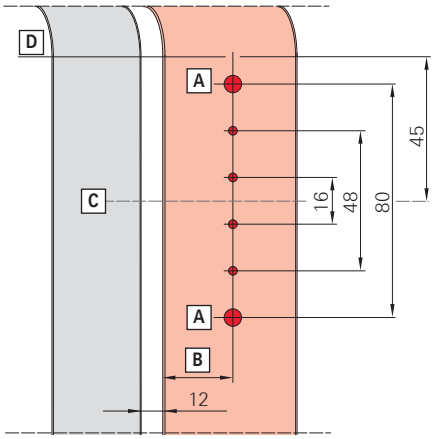


Довідка	Значення	Система
[A]	16,5 мм	12/18-9, 12/18-13
	18,5 мм	12/20-9, 12/20-13
	19,5 мм	12/21-13
	20,5 мм	12/22-13
[B]	Вісь верхньої петлі на рамі	-
[C]	Верхня петля на рамі P 3/130, отвір Ø 3 мм, глибина 4 мм Верхня петля на рамі P 6/130, отвір Ø 6 мм, глибина 9 мм	-



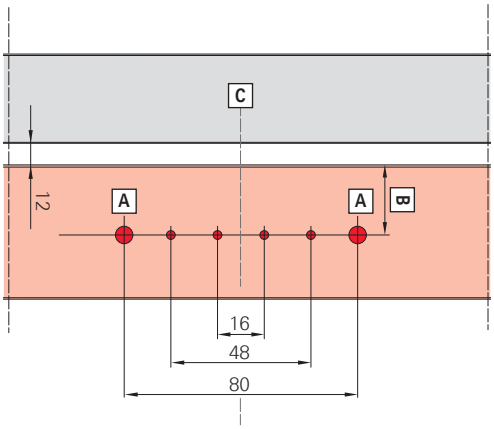
Кут ухилу α	50°	45°	40°	35°	30°	25°	20°	15°	10°	5°	0°	-5°	-10°	-15°
Положення ножиць S	13	13,5	13,8	14	14,1	14,1	14,1	14	13,8	13,6	13,4	12,9	12,5	12
Кінцевик ножиць на стулці	без	без	без	без	без	без	без	без	без	без	з	без	без	без
кінцевик [1]	з	з	з	з	з	з	з	без	без	без	без	без	без	без
Вісь верхньої петлі на рамі [B]	59,6	56,7	54,3	52,5	51	49,8	48,8	48	47,3	46,8	46,4	46,1	46	45,9

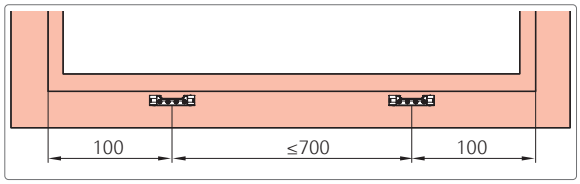
8.6.5 Аркове вікно



Довідка	Значення	Система
[A]	Верхня петля на рамі P3/100, отвір Ø 3 мм, глибина 4 мм Верхня петля на рамі P6/100, отвір Ø 6 мм, глибина 9 мм	-
[B]	24 мм	12/20-13
[C]	Вісь верхньої петлі на рамі	-
[D]	Початок арки	-

8.6.6 Фрамуга

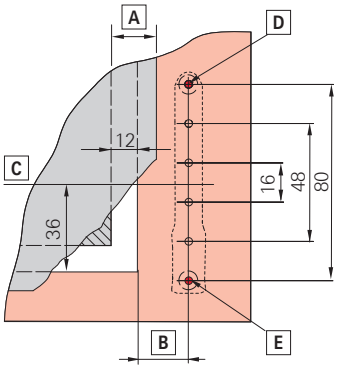




Довідка	Значення	Система
[A]	Верхня петля на рамі з регулюванням P3/100, отвір Ø 3 мм, глибина 4 мм Верхня петля на рамі регулюванням P6/100, отвір Ø 6 мм, глибина 9 мм	-
[B]	20 мм	12/18-9, 12/18-13
	22 мм	12/20-9, 12/20-13
	23 мм	12/21-13
	24 мм	12/22-13
[C]	Вісь верхньої петлі на рамі	-

8.6.7 Нижня петля на рамі

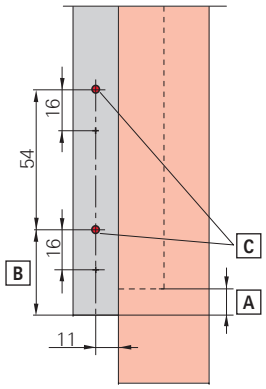
P 3/130 | P 6/130 | P6/150



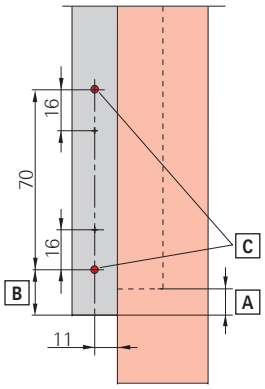
Довідка	Значення	Система
[A]	Ширина наплава	-
[B]	16,5 мм	12/18-9, 12/18-13
	18,5 мм	12/20-9, 12/20-13
	19,5 мм	12/21-13
	20,5 мм	12/22-13
[C]	Вісь нижньої петлі на рамі	-
[D]	Нижня петля на рамі P 3/130, отвір Ø 3 мм, глибина 3 мм Нижня петля на рамі P 6/130, отвір Ø 3 мм, глибина 3 мм Нижня петля на рамі P 6/150, отвір згори Ø 6 мм, глибина 3 мм	-
[E]	Нижня петля на рамі P 3/130, отвір Ø 3 мм, глибина 3 мм Нижня петля на рамі P 6/130, отвір Ø 3 мм, глибина 3 мм Нижня петля на рамі P 6/150, отвір Ø 3 мм, глибина 3 мм	-

8.6.8 Нижня петля на стулці

P 6/150



З регулюванням за вертикаллю



Регулювання за вертикаллю / на дотиск

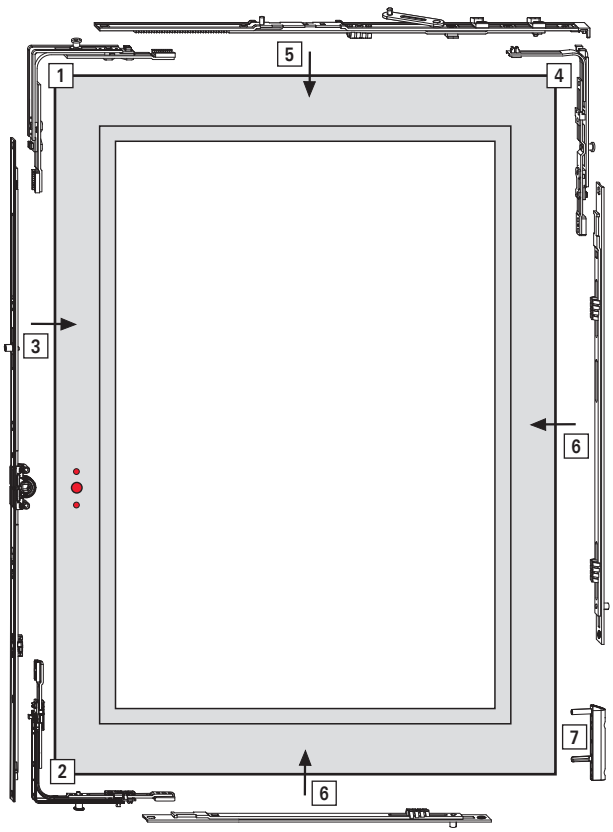
Довідка	Значення	Система
[A]	Ширина наплава	-
[B]	Регулювання за вертикаллю: 40,5 мм Регулювання за вертикаллю / на дотиск: 24,5 мм	12/18-9, 12/18-13
	Регулювання за вертикаллю: 42,5 мм Регулювання за вертикаллю / на дотиск: 26,5 мм	12/20-9, 12/20-13
	Регулювання за вертикаллю: 43,5 мм Регулювання за вертикаллю / на дотиск: 27,5 мм	12/21-13
	Регулювання за вертикаллю: 44,5 мм Регулювання за вертикаллю / на дотиск: 28,5 мм	12/22-13
[C]	Нижня петля P 6/150, отвір Ø 6 мм, глибина 23 мм	-

8.7 Стулка

8.7.1 Черговість монтажу

Прямокутні вікна

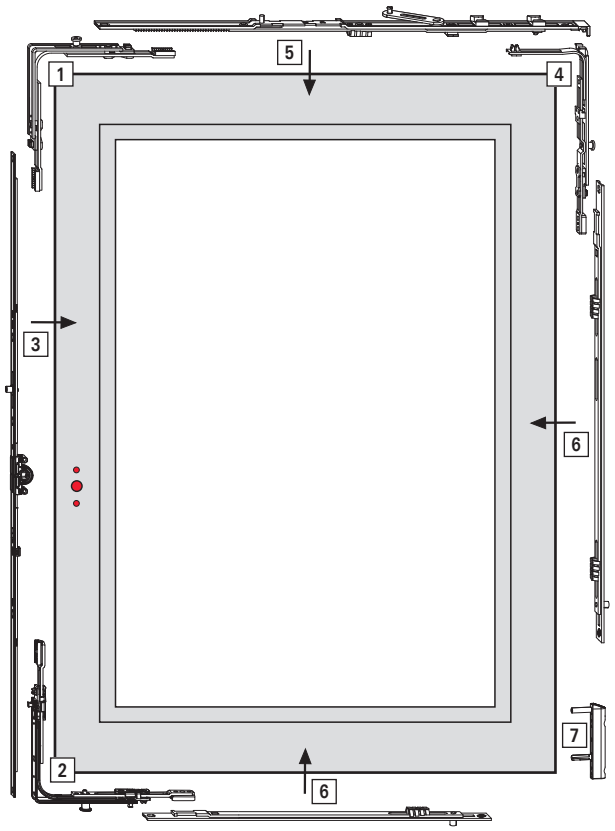
П-У привод KSR константний



Послідовність монтажу (пропозиція)

[1] Кутовий перемикач
[2] Кутовий перемикач
[3] П-У привод
[4] Кутовий перемикач ножиць
[5] Ножиці на стулці
[6] Середній запір вертикально та горизонтально
[7] Нижня петля на стулці

П-У привод варіативний

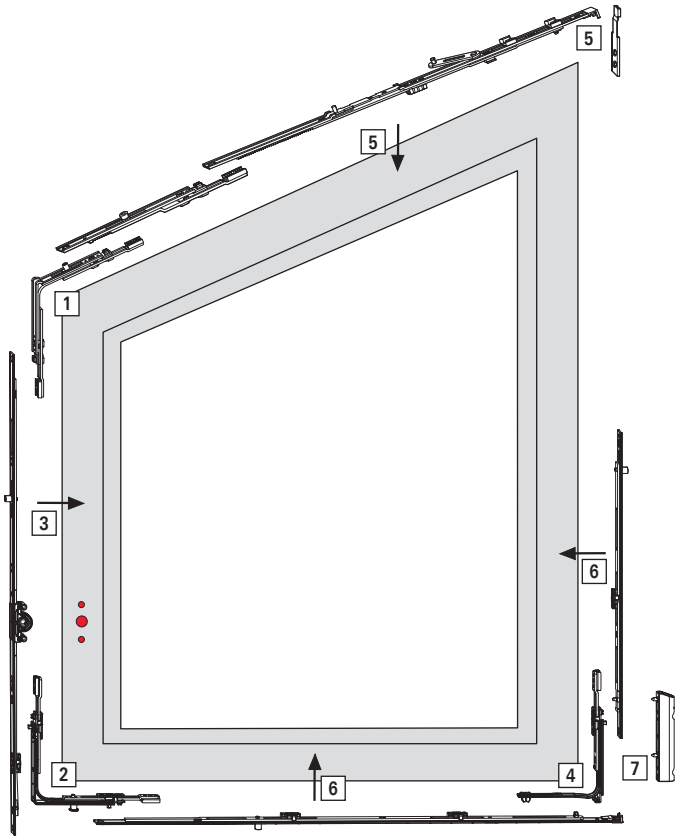


Послідовність монтажу (пропозиція)

[1] Кутовий перемикач
[2] Кутовий перемикач
[3] П-У привод
[4] Кутовий перемикач ножиць
[5] Ножиці на стулці
[6] Середній запір вертикально та горизонтально
[7] Нижня петля на стулці

Косе вікно

П-У привод KSR константний

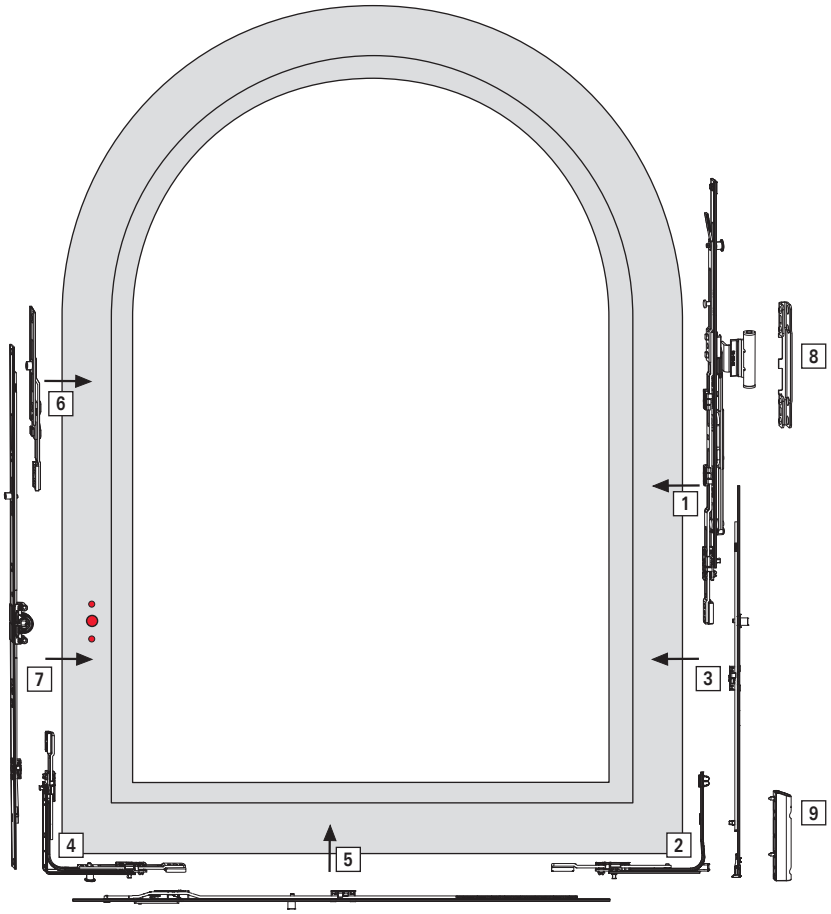


Послідовність монтажу (пропозиція)

[1] Кутовий перемикач для косих вікон
[2] Кутовий перемикач
[3] П-У привод
[4] Кутовий перемикач для арочних вікон
[5] Ножиці на стулці для косих вікон з кінцевиком
[6] Середній запір вертикально та горизонтально
[7] Нижня петля на стулці

Аркові вікна

П-У привод KSR константний



Послідовність монтажу (пропозиція)

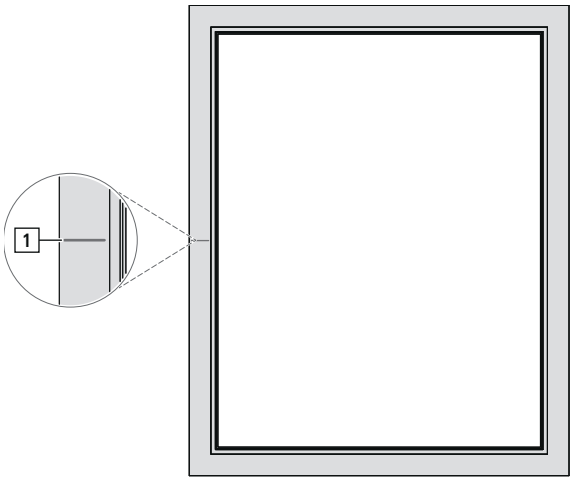
[1] Аркові ножиці
[2] Кутовий перемикач для арочних вікон
[3] Закінчення середнього запора аркового, вертикально
[4] Кутовий перемикач
[5] Закінчення середнього запора аркового, горизонтально
[6] Закінчення середнього запора аркового
[7] П-У привод
[8] з'єднувач
[9] Нижня петля на стулці

8.7.2 Підготовка стулки під П-У привод

8.7.2.1 Отвори під ручку

Зробити отвори під ручку

1. Позначити місце положення ручки з внутрішнього боку стулки [1].



2. Зробити отвори.
   Зверніть увагу на різні розміри отворів. → *8.6 “Розміри отворів та фрезувань” зі сторінки 228*

3. Зачистіть отвори.

8.7.2.2 Фрезування під корпус редуктора привода

Виконання фрезування під корпус редуктора привода

1. Зробіть фрезування під редуктор привода.
   Використайте фрези відповідного розміру. → *8.6 “Розміри отворів та фрезувань” зі сторінки 228*

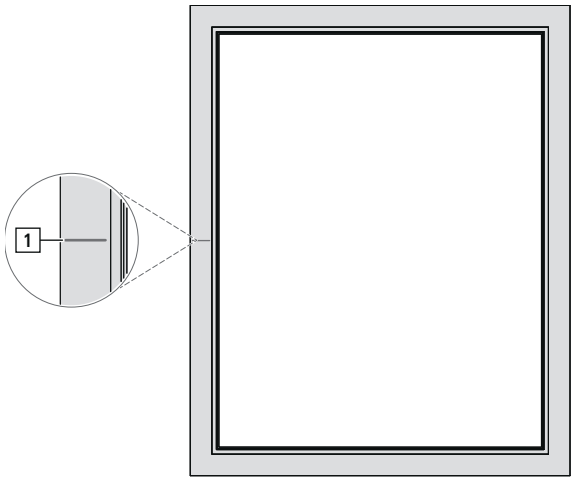
2. Зачистіть фрезування.

8.7.3 Підготовка стулки під П-У привод з касетою під циліндр

8.7.3.1 Отвори під ручку

Зробити отвори під ручку

1. Позначити місце положення ручки з внутрішнього боку стулки [1].



2. Зробити отвори.
   Зверніть увагу на різні розміри отворів. → *8.6 “Розміри отворів та фрезувань” зі сторінки 228*

3. Зачистіть отвори.

8.7.3.2 Фрезування під корпус редуктора привода з касетою замка

Виконання фрезування під корпус редуктора привода з касетою замка

1. Зробіть фрезування під редуктор привода.
   Використайте фрези відповідного розміру. → *8.6 “Розміри отворів та фрезувань” зі сторінки 228*

2. Зачистіть фрезування.

8.7.4 Вкорочення елементів фурнітури

УВАГА

Можливість спричинення матеріальної шкоди внаслідок неправильного вкорочення!

Не встановлюйте елементи фурнітури у фурнітурний паз до їхнього вкорочення. Під час виймання фурнітури можна пошкодити направляючі шурупів.

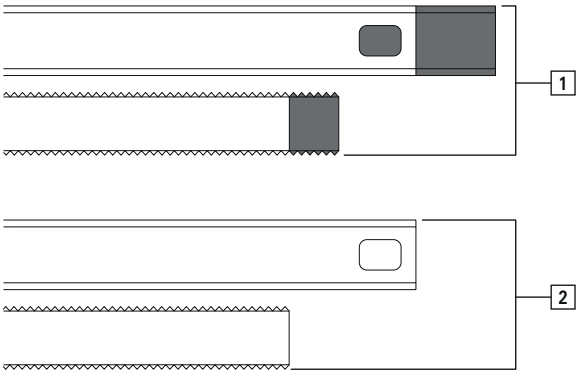
- ▶ Елементи перед вкорочуванням лише прикладаються, але не вставляються у фурнітурний паз.

Вкорочувати слід наступні елементи:

- Привод
- Ножиці на стулці

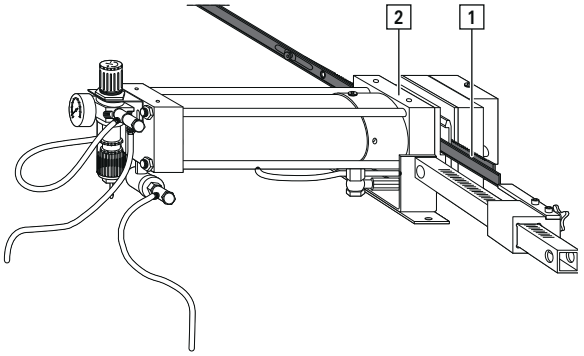
Вкорочування за допомогою пневмоножиць з пробиванням отвору

При постачанні вказані елементи на 10 мм довші за номінальний розмір.



Довідка	Назва
[1]	Фурнітура в стані поставки
[2]	Вкорочені елементи фурнітури

1. Прикласти фурнітуру у призначеному місці.
2. Позначити місце для вкорочування.
3. Вставити фурнітуру [1] до пневмоножиць [2].

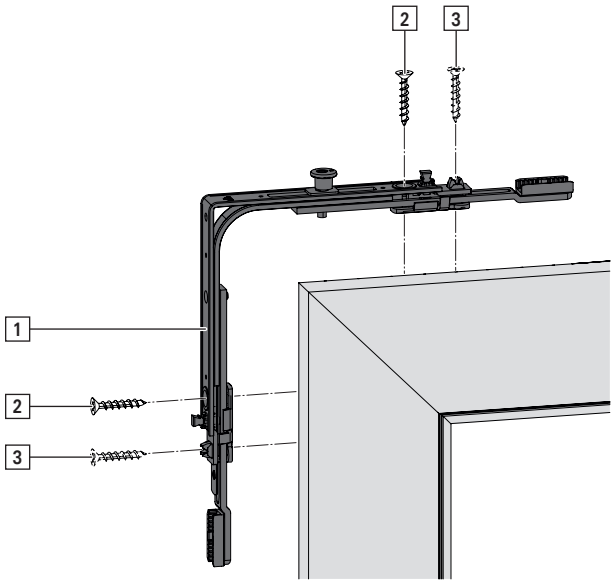


4. Встановити відповідно фурнітуру.
5. Вкоротити фурнітуру.

8.7.5 Кутовий перемикач

Монтаж кутового перемикача

1. Вставити кутові перемикачі [1] та закріпити 2 шурупами [2].



2. Після встановлення всіх підключених елементів прикрутити кутові перемикачі 2 шурупами [3].→ *8.5 “Надійне кріплення елементів” зі сторінки 227*

8.7.6 П-У привод

8.7.6.1 Константний

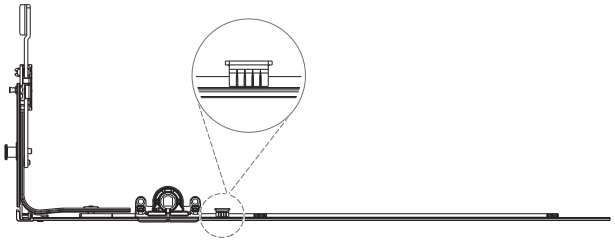
Монтаж П-У привода

1. Прикладіть привод у призначеному для цього місці, позначте відрізок для вкорочування з одного боку та вкоротіть привод.

2. Вставте привод вкороченим кінцем догори та надійно закріпіть.→ *8.5 “Надійне кріплення елементів” зі сторінки 227*

НЕОБХІДНА УМОВА
При ВСФ > 2400 мм використайте з боку ручки середній запір та надійно закріпіть його.

ІНФОРМАЦІЯ
При ВСФ 280 – 290 мм необхідно усунути направляючі шурупів (напр. щіпцями).

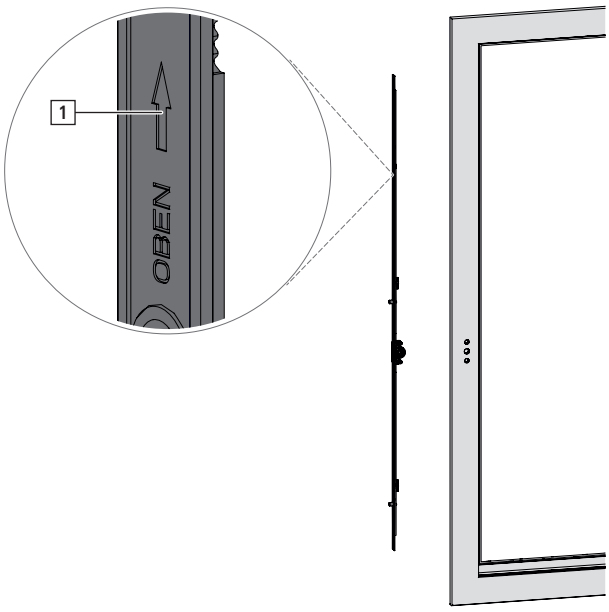


8.7.6.2 Варіативний

Монтаж П-У привода

1. Прикладіть привод у призначеному для цього місці, позначте відрізок для вкорочування з обох боків та вкоротіть привод.

2. Вставте привод. Вставляйте привод у правильному напрямку, стрілкою [1] догори.
   Надійно закріпіть елементи. → *8.5 "Надійне кріплення елементів" зі сторінки 227*

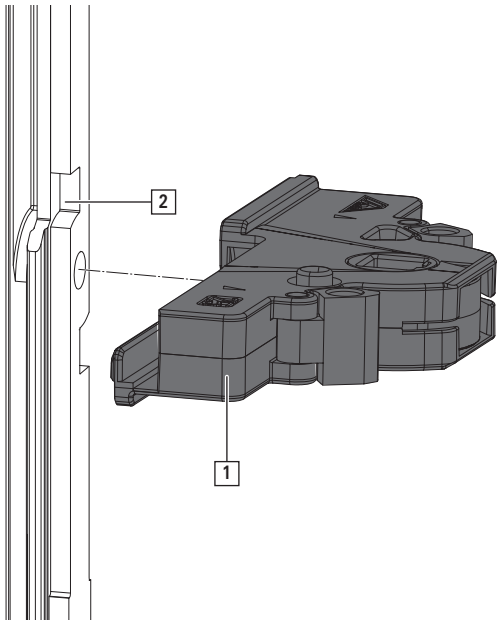


НЕОБХІДНА УМОВА
При ВСФ > 2400 мм використайте з боку ручки середній запір та надійно закріпіть його.

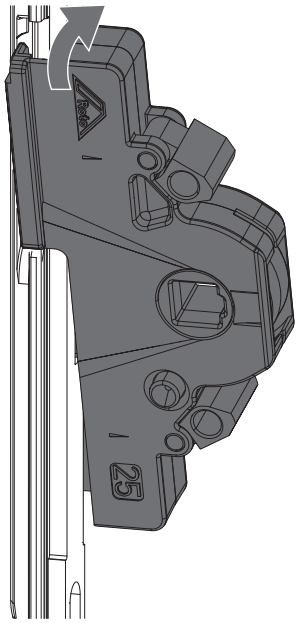
8.7.7 Основний привод зі збільшеним дорнмасом

Редуктор привода

1. Редуктор привода [1] повернуту на 90° вкладіть до штульпа основного привода [2]. Вставте штифт у призначений для цього отвір.



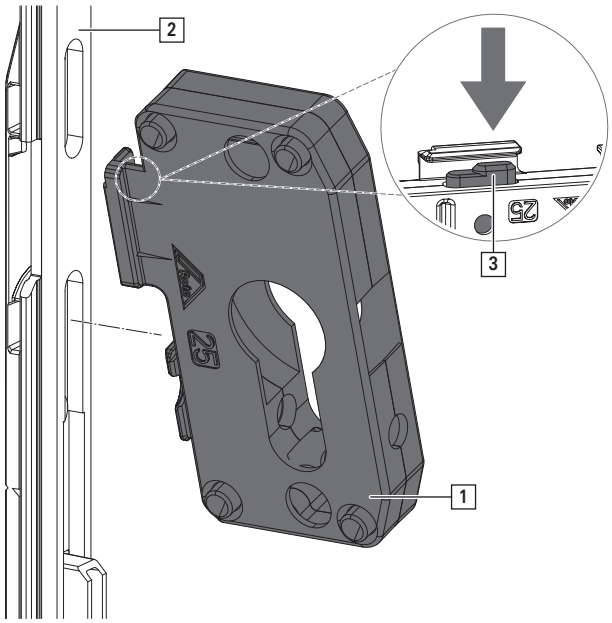
2. Редуктор привода поверніть за годинниковою стрілкою до його фіксації.
   Редуктор привода повинен знаходитись врівень зі штульпом привода.



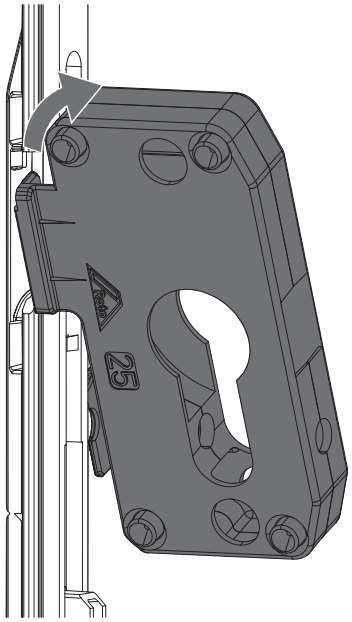
3. З метою демонтажу редуктора привода необхідно повернути його проти годинникової стрілки до момента, коли він вийде з паза. Витягніть редуктор зі штульпа основного привода.

Касета під циліндр

1. Якщо штифт [3] виступає, вставити його повторно в корпус касети під циліндр [1]
   Касету під циліндр легко поверніть у штульпі [2].



2. Касету під циліндр вставте у паз та поверніть за годинниковою стрілкою до моменту її фіксації.
   Касета під циліндр повинна знаходитись врівень зі штульпом привода.

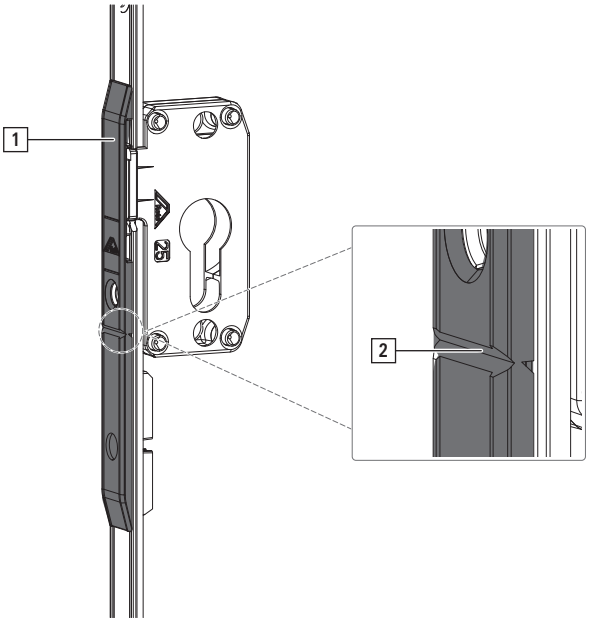


УВАГА
Неправильне встановлення може призвести до пошкодження майна!
Неправильне встановлення касети замка може призвести до пошкодження кліпсів.
- Зверніть увагу на легке функціонування елементів.
- Закрутіть замкову касету назад з більшим зусиллям.

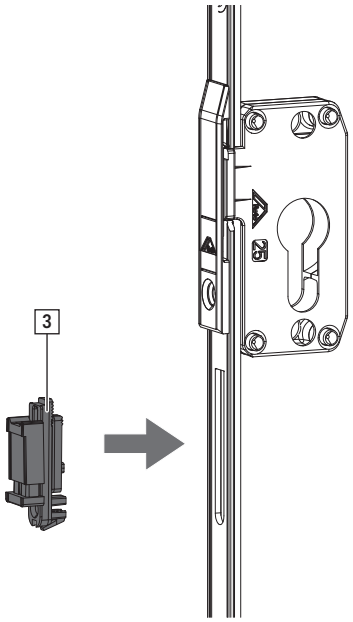
3. Для демонтажу касету під циліндр поверніть проти руху годинникової стрілки до розфіксації.
   Витягніть редуктор зі штульпа основного привода.

Балконна заскочка

1. Декоративну кришку [1] розламайте в означеному місці [2].
   Нижню частину декоративної кришки викиньте.

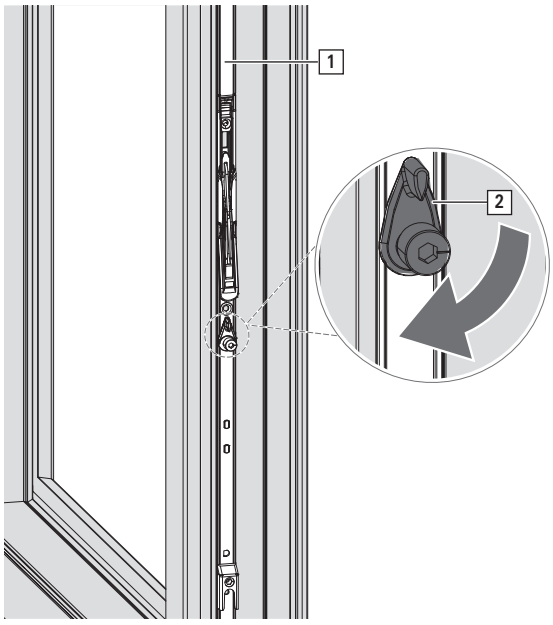


2. Вставте балконну заскочку [3].



8.7.8 Штульповий привод Plus

1. Штульповий привод [1] помістіть у фурнітурному пазі на стулці.
   При монтажу на правій стулці поверніть ексцентрикову цапфу [2] на 180°.



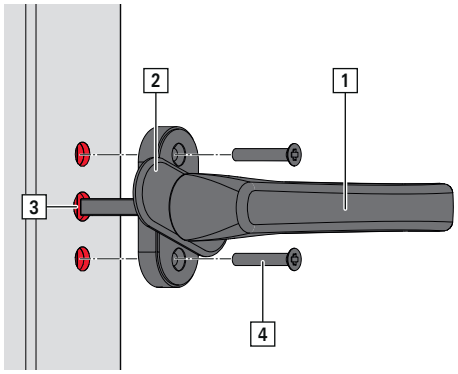
2. Пасивну стулку вкладайте при відкритому штульповому приводі Plus (монтажне положення).

8.7.9 Ручка

8.7.9.1 Ручка – П-У привод

1. Вставте ручку [1] у відкритому положенні (горизонтально до розетки).

2. Поверніть розетку [2] на 90°.



3. Вставте ручку у стулку [3].

4. Закріпіть ручку гвинтами [4].

5. Повторно поверніть розетку ручки на 90°.

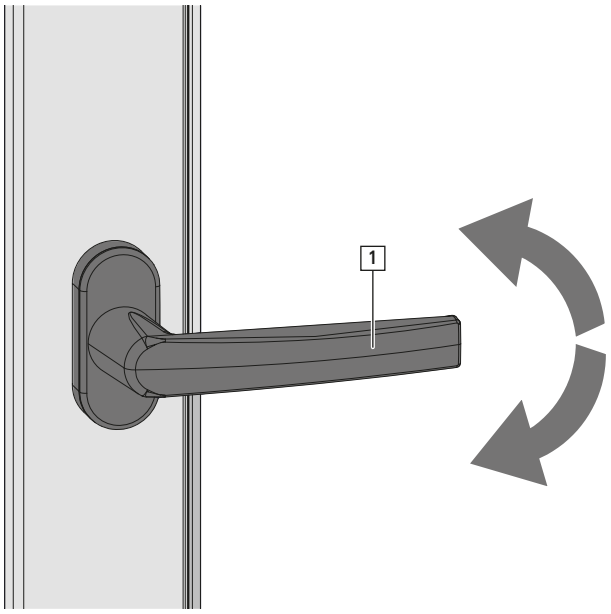
8.7.9.2 Монатжне положення

ІНФОРМАЦІЯ
Всі елементи фурнітури з можливістю підключення постачаються у заблокованому положенні.

Розблокування монтажного положення

Розблокування монтажного положення відбувається поворотом ручки. Розблокування монтажного положення слід проводити у відкритому положенні стулки.

1. Ручку [1] поверніть до кінця в одному напрямку.
   Почується хруст.



2. Поверніть ручку до кінця у протилижному напрямку.
   Почується хруст.

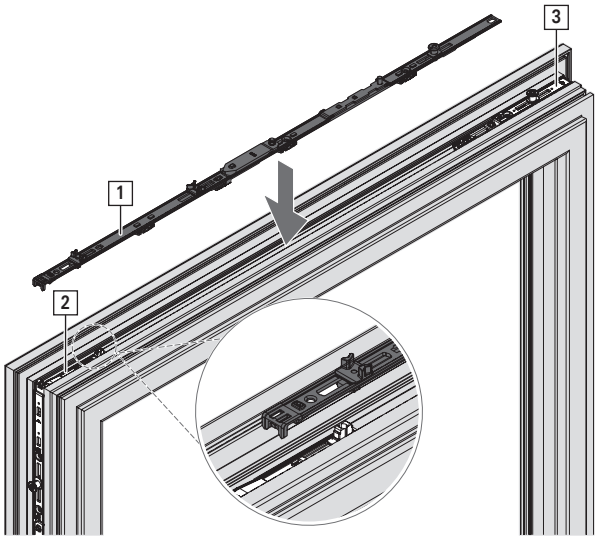
3. Повторно повертайте ручку в обох напрямках переконавшись у легкій роботі фурнітури.

8.7.10 Ножиці на стулці

8.7.10.1 Монтаж ножиць на стулці

ІНФОРМАЦІЯ
Для ШСФ < 310 мм необхідно усунути монтажну кліпсу.

1. Ножиці на стулці [1] встановити у фурнітурний паз та з'єднати з кутовим перемикачем ножиць [2].

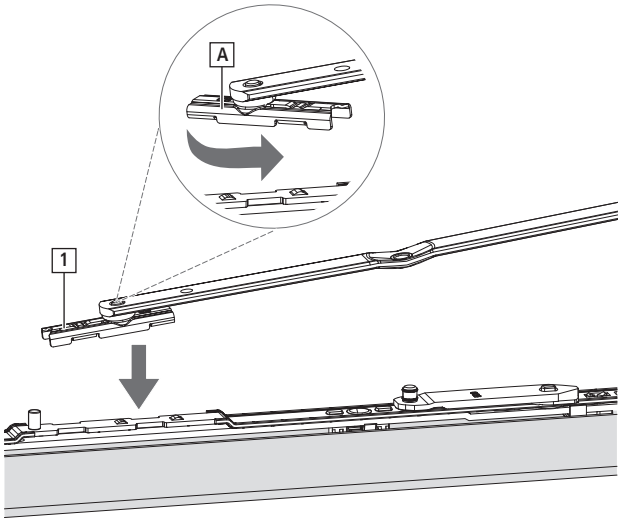


2. З'єднати ножиці на стулці з кутовим перемикачем [3].
   Забезпечте надійне поєднання елементів → *зі сторінки 227*

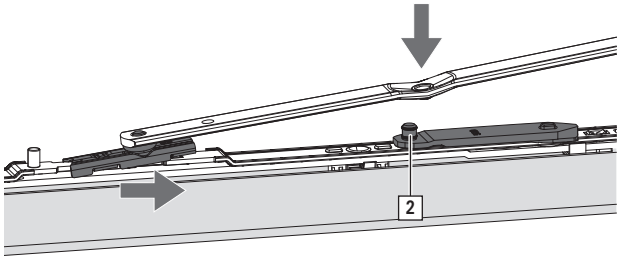
8.7.10.2 Встановлення ножиць на рамі

1. Повзунок [1] ножиць на рамі встановити на ножиці на стулці.

ІНФОРМАЦІЯ
Від висоти стулки по фальцю ВСФ < 500 мм необхідно обмежити ширину ухилу до 80 мм. Для обмеження ширини ухилу до 80 мм, повернути повзунок на 180° [A].



2. Підсунути ножиці на рамі до опорного штифта [2].



ІНФОРМАЦІЯ
Захист від самочинного захлопування стулки спрацьовує автоматично під час ухилення стулки.

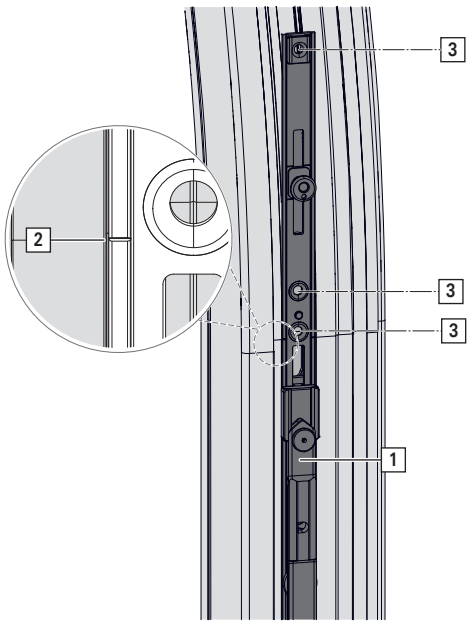
8.7.11 Аркові ножиці

ІНФОРМАЦІЯ
В області ножиць необхідно закріпити раму в стіні кількома шурупами.

ІНФОРМАЦІЯ
Щоб уникнути проблем з фальцлюфтом з боку привода, рекомендуємо приклеїти скло до профілю стулки. Якщо немає можливості приклеїти весь склопакет, слід приклеїти його хоча б з боку петель.

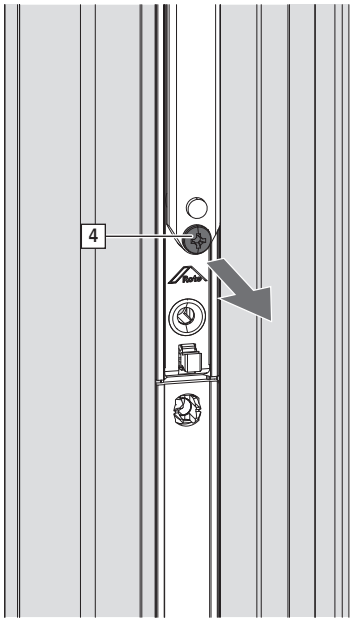
Щоб отримати інформацію про приклеювання або розклинювання склопакета, дивіться посібник із розклинювання FLY_11.

1. Аркові ножиці [1] позначкою [2] прикласти до початку арки та закріпити 3 шурупами [3].



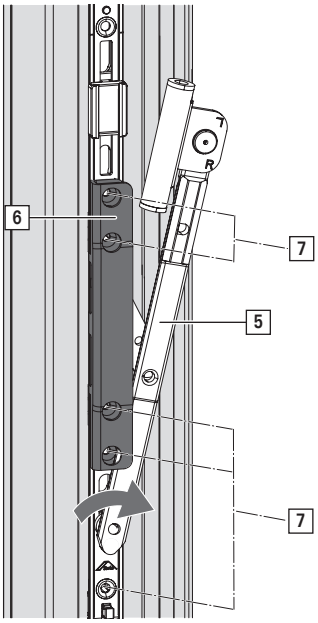
2. Змонтуйте комплект фурнітури. Дотримуйтесь черговості монтажу елементів.

3. Усуньте гвинт блокування монтажного положення [4] в аркових ножицях.



4. Відтягніть рамну частину ножиць [5] та прикладіть утримуючу скобу [6]. Надійно закріпіть шурупами [7].

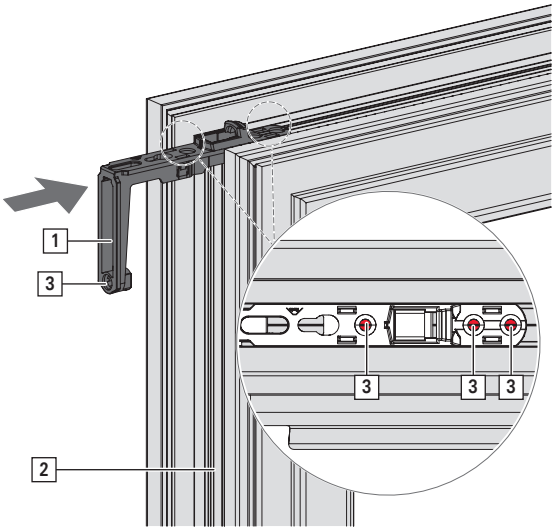
> **ІНФОРМАЦІЯ**
> Утримуючу скобу закрепіть шурупами максимально припустимої довжини.



8.7.12 Кутова вставка

Монтаж кутової вставки

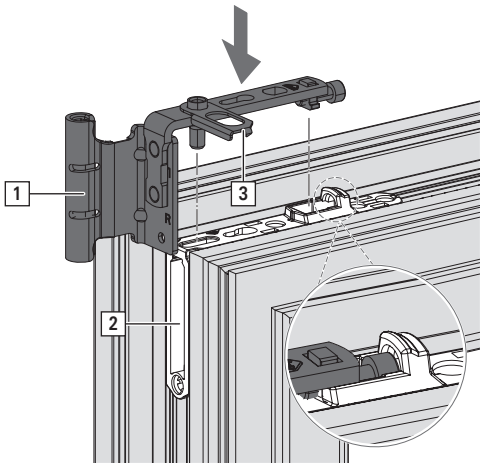
1. Кутову вставку на стулці [1] встановити до фурнітурного пазу [2].
   Перевірте, чи кутова вставка розташована врівень з фальцем..



2. Закріпіть 3 шурупами [3] 3 шурупами [4].

Монтаж поворотної петлі

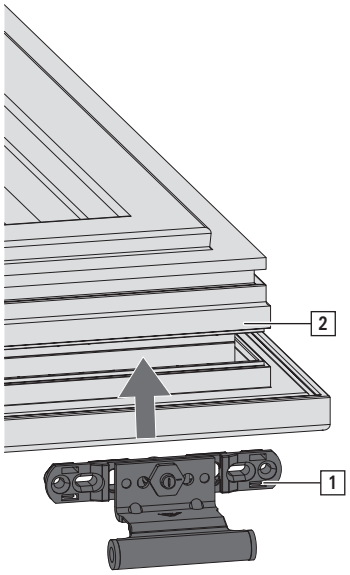
1. Поворотну петлю [1] вкласти згори під кутом до кутової вставки [2].
   Важіль [3] поверніть на 90°.



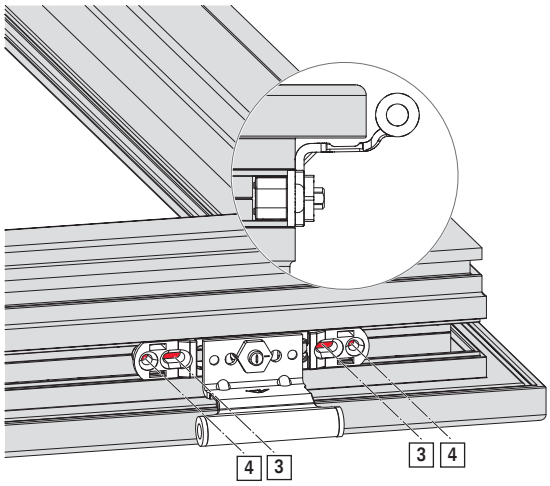
8.7.13 Фрамужна петля

ІНФОРМАЦІЯ
При використанні двох або більше фрамужних петель одна з них має бути без балансування.

1. Фрамужну петлю [1] вкладіть у фурнітурний паз на стулці [2] та спозиціонуйте.



2. Закріпіть 2 шурупами [3].

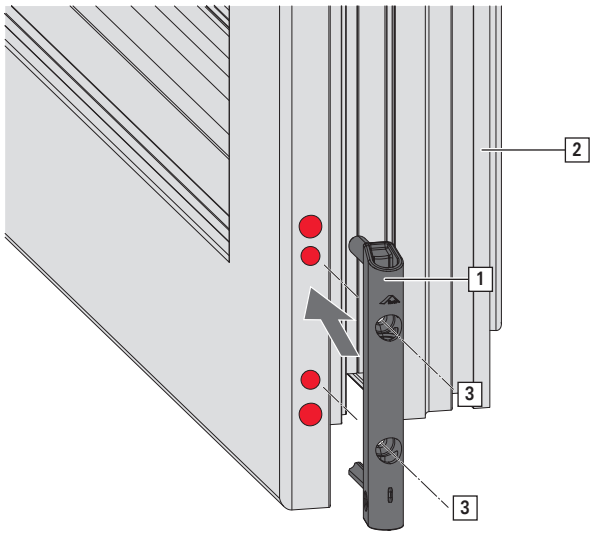


3. В разі необхідності фрамужну петлю співставте з верхнею петлею на рамі та закріпіть шурупами [3 + 4].

ІНФОРМАЦІЯ
Від ШСФ 1200 мм потрібно як мінімум 3 петлі.

8.7.14 Нижня петля на стулці

1. Помістіть нижню петлю [1] на стулку [2].

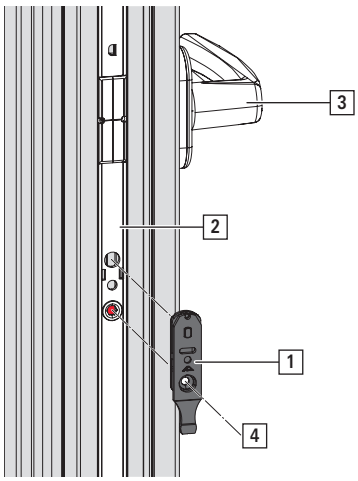


2. Закріпіть 2 шурупами [3] 3 шурупами [4].

8.7.15 Блокувальник-мікроліфт / мікроліфт

ІНФОРМАЦІЯ
Монтаж мікроліфта такий самий, як монтаж блокувальника-мікроліфта. На малюнку вказано монтаж блокувальника-мікроліфта.

1. Блокувальник-мікроліфт [1] вставте у передбачені для цього отвори на основному приводі [2]. Розташування в області ручки [3].

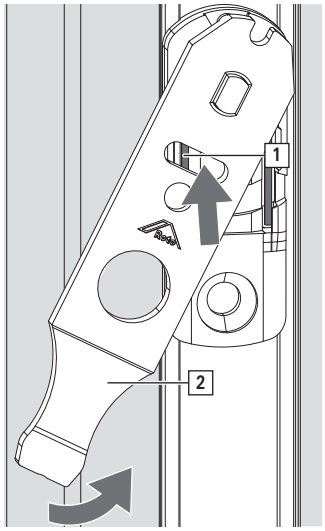


2. Закріпіть шурупом [4].

3. Активуйте блокувальник-мікроліфт. З цією метою перемкніть важіль у відповідному напрямку до моменту його фіксації пружиною. Не висовуйте шток важеля поза корпус. Відбудеться розблокування монтажного положення блокувальника-мікроліфта.

Повторне повернення до нейтрального положення.

1. З допомогою тонкої викрутки натисніть на пружину [1] знизу продовгуватого отвору.



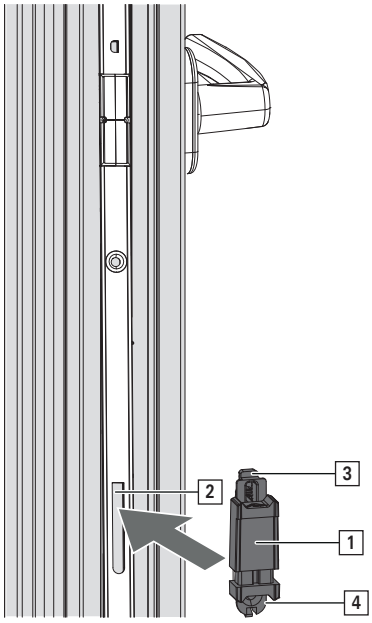
2. Притримайте пружину стиснутою. Важіль [2] встановіть у нейтральне положення 0°.

   З цього положення блокувальник-мікроліфт можна буде знову активувати.

8.7.16 Балконна заскочка

1. Балконну заскочку [1] помістіть у отвір на основному приводі [2].

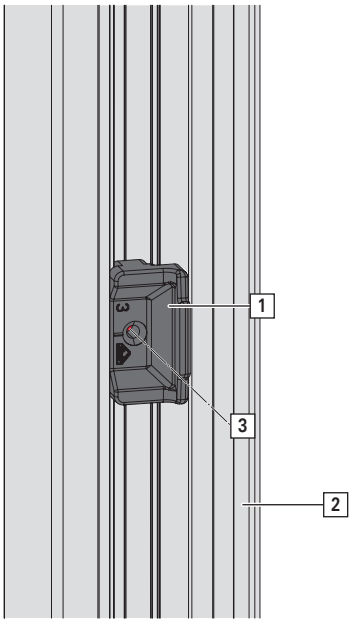
   З цією метою виступ [3] вставте до отвору на основному приводі та зафіксуйте балконну заскочку.



2. Закріпіть шурупом [4].

8.7.17 Середній дотиск прихований

1. Середній дотиск прихований [1] вставити до фурнітурного пазу [2]. Встановлення положення див → *зі сторінки 271*



2. Закріпіть шурупом [3].

8.8 Рама

ІНФОРМАЦІЯ

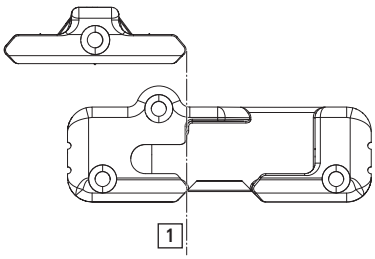
Елементи на рамі слід монтувати на лежачій рамі (на монтажному столі).

З огляду на стіну неможливий правильний монтаж елементів на рамі у встановленому вікні.

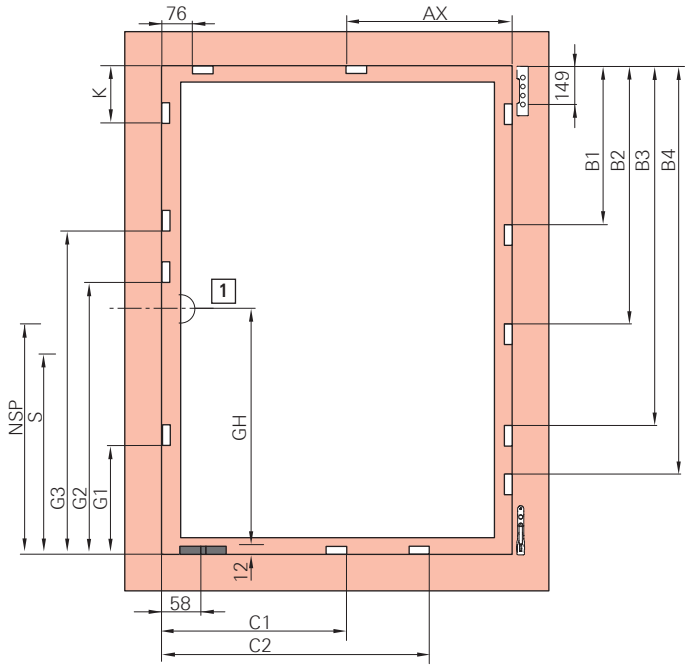
8.8.1 Положення зачепів та поворотно-ухильних зачепів

8.8.1.1 Місця розташування зачепів та поворотно-ухильних зачепів

Місця розташування зачепів та поворотно-ухильних зачепів слід встановити на підставі положення початку запірних цапф [1]:



8.8.1.2 Поворотно-ухильна фурнітура / фурнітура TiltFirst



[1] Вісь ручки

Зачеп, напр.

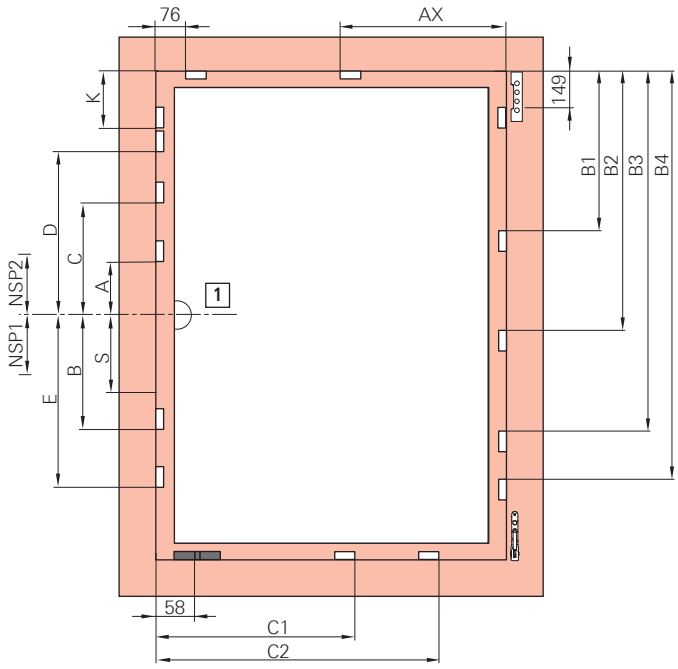
Поворотно-ухильний зачеп напр.

П-У привод KSR константний

ВСФ / мм	ВС	G1	G2	G3	K	NSP	БЗ
280 – 510	120	–	–	–	–	–	–
511 – 600	170	–	–	–	–	262	–
601 – 800	263	–	–	–	–	350	–
801 – 1000	413	550	–	–	–	288	–
1001 – 1200	513	700	–	–	–	388	–
1201 – 1400	563	700	–	–	–	388	–
1401 – 1600	563	700	1170	–	–	388	–
1601 – 1800	563	700	1370	–	–	388	–
1601 – 1800	1000	700	1370	–	–	1121	807
1801 – 2000	1000	700	1370	–	–	1121	807
2001 – 2600	1000	700	1370	1770	–	1121	807
2601 – 2800	1000	700	1370	1770	458	1121	807

Рама

Положення зачепів та поворотно-ухильних зачепів



[1] Вісь ручки

Зачеп, напр.

Поворотно-ухильний зачеп напр.

П-У привод варіативний

ВСФ / мм	A	B	C	D	E	K	NSP 1	NSP 2	Б3
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	458	–	109	395

Ножиці на стулці

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

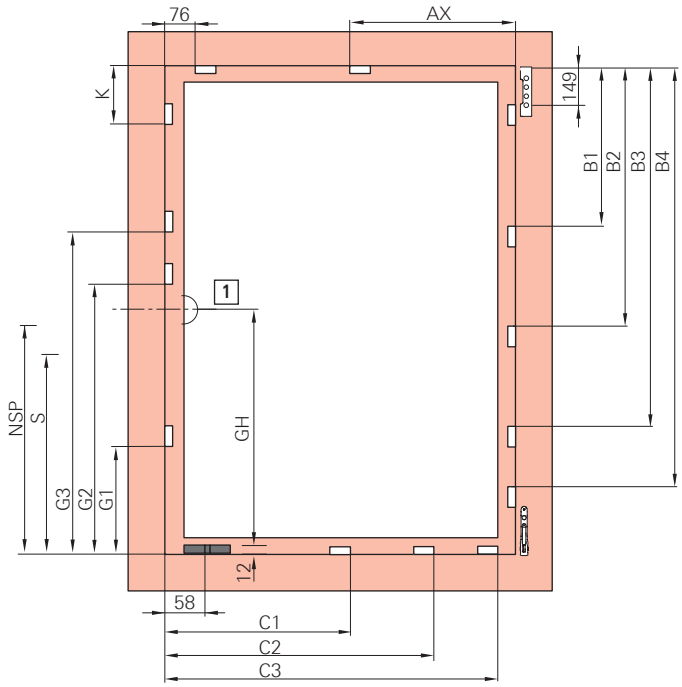
Середній запір вертикально

ВСФ / мм	B1	B2	B3	B4	Середній запір
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	–	2x MV 600 E KU + MV 400 E
2401 – 2600	746	1346	1946	–	2x MV 600 E KU + MV 600 E
2601 – 2800	746	1346	1946	2350	3x MV 600 E KU + MV 400 E

Середній запір горизонтально

ШСФ / мм	C1	C2	Середній запір
801 – 1200	462	–	MV 400 E
1201 – 1400	658	–	MV 600 E
1401 – 1600	658	1062	MV 600 E KU + MV 400 E

8.8.1.3 Поворотно-ухильна фурнітура – RC 1 N



[1] Вісь ручки

Зачеп, напр.

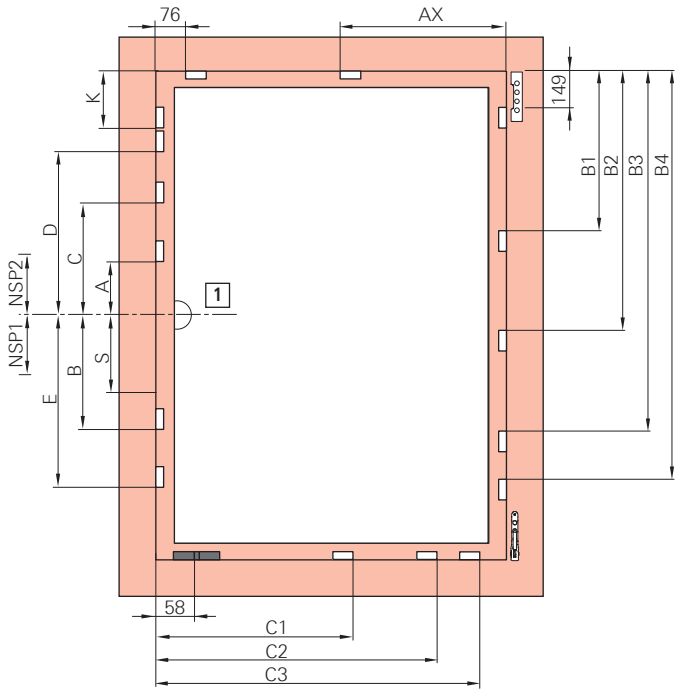
Поворотно-ухильний зачеп напр.

П-У привод KSR константний

ВСФ / мм	BC	G1	G2	G3	K	NSP	БЗ
280 – 510	120	–	–	–	–	–	–
511 – 600	170	–	–	–	–	262	–
601 – 800	263	–	–	–	–	350	–
801 – 1000	413	550	–	–	–	288	–
1001 – 1200	513	700	–	–	–	388	–
1201 – 1400	563	700	–	–	–	388	–
1401 – 1600	563	700	1170	–	–	388	–
1601 – 1800	563	700	1370	–	–	388	807
1601 – 1800	1000	700	1370	–	–	1121	807
1801 – 2000	1000	700	1370	–	–	1121	807
2001 – 2200	1000	700	1370	1770	–	1121	807
2201 – 2400	1000	700	1370	1770	–	1121	807
2401 – 2600	1000	700	1370	1770	258	1121	807
2601 – 2800	1000	700	1370	1770	458	1121	807

Рама

Положення зачепів та поворотно-ухильних зачепів



[1] Вісь ручки

Зачеп, напр.

Поворотно-ухильний зачеп напр.

П-У привод варіативний

ВСФ / мм	A	B	C	D	E	K	NSP 1	NSP 2	БЗ
310 – 620	–	–	–	–	–	–	–	–	–
621 – 800	125	–	–	–	–	–	137	–	–
801 – 1200	125	–	–	–	–	–	137	–	–
1201 – 1600	125	340	–	–	–	–	137	–	–
1601 – 2000	–	312	358	–	–	–	–	109	395
2001 – 2400	–	312	358	758	740	–	–	109	395
2401 – 2600	–	312	358	758	740	258	–	109	395
2601 – 2800	–	312	358	758	740	458	–	109	395

Ножиці на стулці

ШСФ / мм	AX	Розмір
800 – 1000	600	500/ 890
1001 – 1200	750	500/ 1090
1201 – 1600	750	500/ 1290

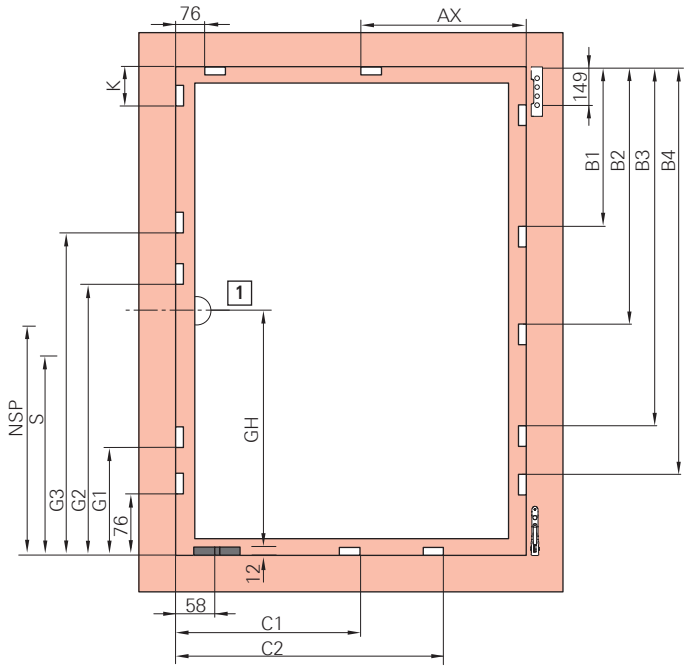
Середній запір вертикально

ВСФ / мм	B1	B2	B3	B4	Середній запір
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	–	2x MV 600 E KU + MV 400 E
2401 – 2600	746	1346	1946	–	2x MV 600 E KU + MV 600 E
2601 – 2800	746	1346	1946	2350	3x MV 600 E KU + MV 400 E

Середній запір горизонтально

ШСФ / мм	C1	C2	C3	Середній запір
320 – 520	258	–	–	MV 200 P
521 – 730	462	–	–	MV 400 P
731 – 930	658	–	–	MV 600 P
931 – 1130	658	858	–	MV 600 E KU + MV 200 P
1131 – 1330	658	1062	–	MV 600 E KU + MV 400 P
1331 – 1530	658	1258	–	MV 600 E KU + MV 600 P
1531 – 1600	658	1258	1458	2x MV 600 E KU + MV 200 P

8.8.1.4 Поворотно-ухильна фурнітура – RC 2 / RC 2 N



[1] Вісь ручки

Зачеп, напр.

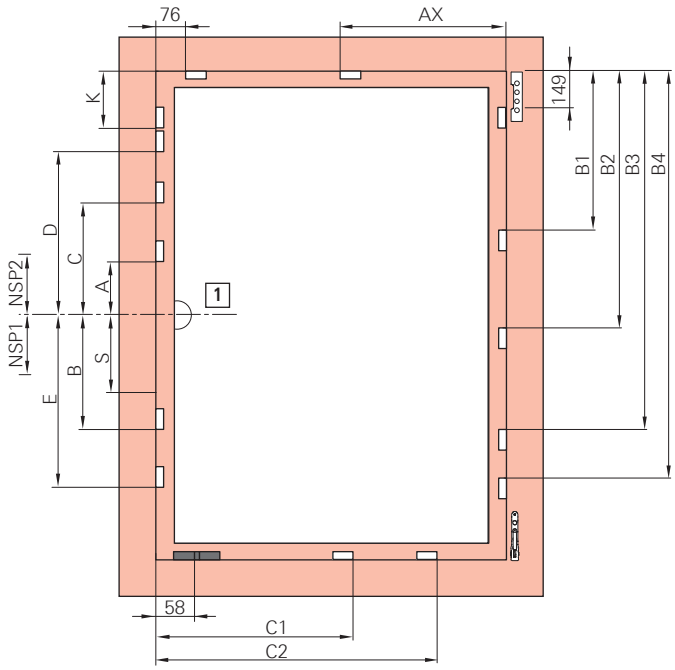
Поворотно-ухильний зачеп напр.

П-У привод KSR константний

ВСФ / мм	BC	G1	G2	G3	K	NSP	БЗ
601 – 800	263	–	–	–	–	350	–
801 – 1000	413	550	–	–	–	288	–
1001 – 1200	513	700	–	–	–	388	–
1201 – 1400	563	700	–	–	–	388	–
1401 – 1600	563	700	1170	–	–	388	–
1601 – 1800	563	700	1370	–	–	388	807
1601 – 1800	1000	700	1370	–	–	1121	807
1801 – 2000	1000	700	1370	–	–	1121	807
2001 – 2200	1000	700	1370	1770	–	1121	807
2201 – 2400	1000	700	1370	1770	–	1121	807
2401 – 2600	1000	700	1370	1770	258	1121	807
2601 – 2800	1000	700	1370	1770	458	1121	807

Рама

Положення зачепів та поворотно-ухильних зачепів



[1] Вісь ручки

Зачеп, напр.

Поворотно-ухильний зачеп напр.

П-У привод варіативний

ВСФ / мм	A	B	C	D	E	K	NSP 1	NSP 2	БЗ
490 – 620	–	–	–	–	–	–	–	–	–
621 – 800	125	–	–	–	–	–	137	–	–
801 – 1200	125	–	–	–	–	–	137	–	–
1201 – 1600	125	340	–	–	–	–	137	–	–
1601 – 2000	–	312	358	–	–	–	–	109	395
2001 – 2400	–	312	358	758	740	–	–	109	395
2401 – 2600	–	312	358	758	740	258	–	109	395
2601 – 2800	–	312	358	758	740	458	–	109	395

Ножиці на стулці

ШСФ / мм	AX	Розмір
801 – 1000	600	500/ 890
1001 – 1200	600	500/ 1090
1201 – 1400	600	500/ 1290

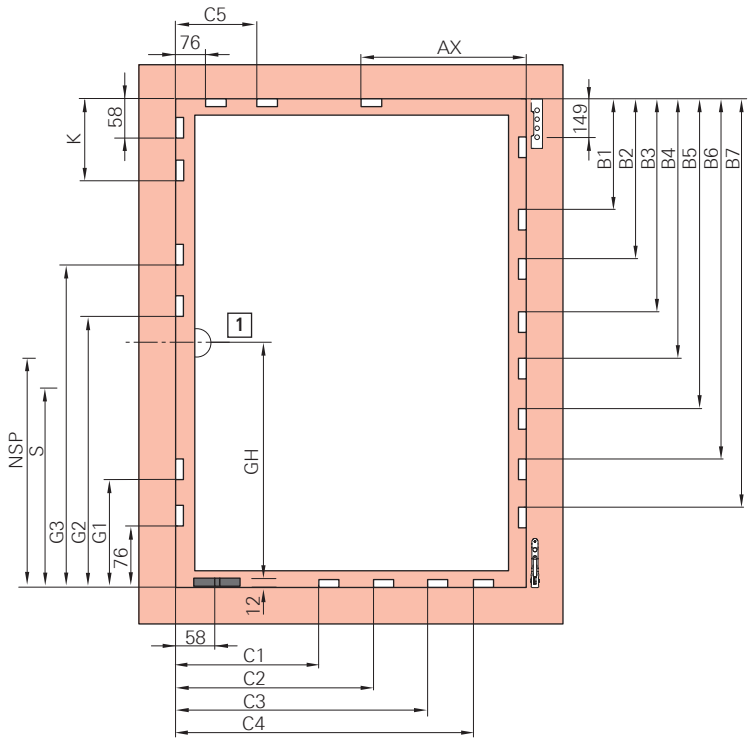
Середній запір вертикально

ВСФ / мм	B1	B2	B3	B4	Середній запір
490 – 700	346	–	–	–	MV 200 V
701 – 900	550	–	–	–	MV 400 V
901 – 1100	746	–	–	–	MV 600 V
1101 – 1300	746	946	–	–	MV 600 V KU + MV 200 V
1301 – 1500	746	1150	–	–	MV 600 V KU + MV 400 V
1501 – 1700	746	1346	–	–	MV 600 V KU + MV 600 V
1701 – 1900	746	1346	1546	–	2x MV 600 V KU + MV 200 V
1901 – 2100	746	1346	1750	–	2x MV 600 V KU + MV 400 V
2101 – 2300	746	1346	1946	–	2x MV 600 V KU + MV 600 V
2301 – 2500	746	1346	1946	2146	3x MV 600 V KU + MV 200 V
2501 – 2700	746	1346	1946	2350	3x MV 600 V KU + MV 400 V
2701 – 2800	746	1346	1946	2546	3x MV 600 V KU + MV 600 V

Середній запір горизонтально

ШСФ / мм	C1	C2	Середній запір
320 – 600	258	–	MV 200 V
601 – 800	462	–	MV 400 V
801 – 1000	658	–	MV 600 V
1001 – 1200	658	858	MV 600 V KU + MV 200 V
1201 – 1400	658	1062	MV 600 V KU + MV 400 V

8.8.1.5 Поворотно-ухильна фурнітура – RC 3



[1] Вісь ручки

Зачеп, напр.

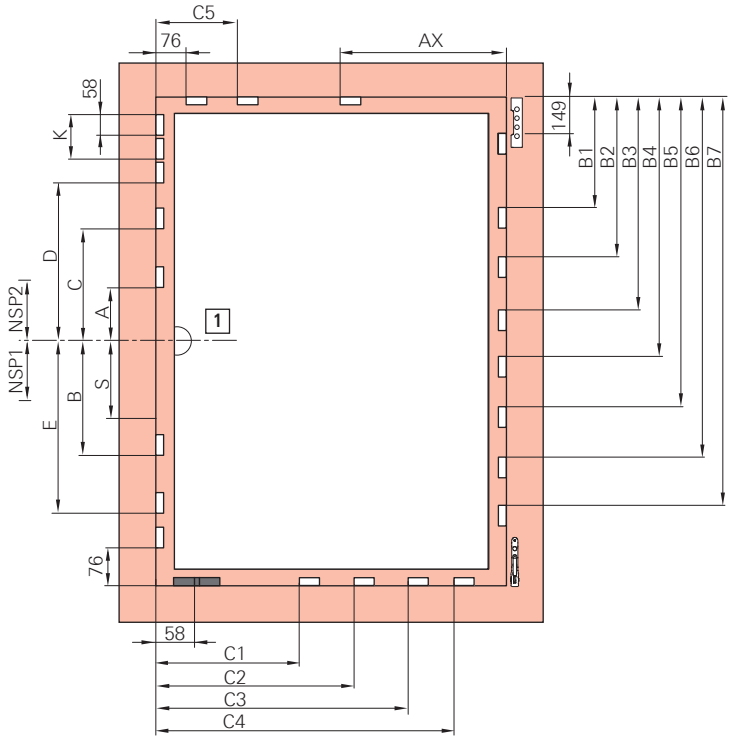
Поворотно-ухильний зачеп напр.

П-У привод KSR константний

ВСФ / мм	BC	G1	G2	G3	K	NSP	БЗ
600 – 800	263	–	–	–	–	350	–
801 – 1000	413	550	–	–	–	288	–
1001 – 1200	513	700	–	–	–	388	–
1201 – 1400	563	700	–	–	–	388	–
1401 – 1600	563	700	1170	–	–	388	–
1601 – 1800	563	700	1370	–	–	388	807
1601 – 1800	1000	700	1370	–	–	1121	807
1801 – 2000	1000	700	1370	–	–	1121	807
2001 – 2200	1000	700	1370	1770	–	1121	807
2201 – 2400	1000	700	1370	1770	–	1121	807
2401 – 2600	1000	700	1370	1770	258	1121	807
2601 – 2800	1000	700	1370	1770	458	1121	807

Рама

Положення зачепів та поворотно-ухильних зачепів



[1] Вісь ручки

Зачеп, напр.

Поворотно-ухильний зачеп напр.

П-У привод варіативний

ВСФ / мм	A	B	C	D	E	K	NSP 1	NSP 2	БЗ
490 – 620	–	–	–	–	–	–	–	–	–
621 – 800	125	–	–	–	–	–	137	–	–
801 – 1200	125	–	–	–	–	–	137	–	–
1201 – 1600	125	340	–	–	–	–	137	–	–
1601 – 2000	–	312	358	–	–	–	–	109	395
2001 – 2400	–	312	358	758	740	–	–	109	395
2401 – 2600	–	312	358	758	740	258	–	109	395
2601 – 2800	–	312	358	758	740	458	–	109	395

Ножиці на стулці

ШСФ / мм	AX	Розмір
801 – 1000	444	350/ 890
1001 – 1200	444	350/ 890
1201 – 1400	444	350/ 890

Середній запір вертикально

ВСФ / мм	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	Середній запір
490 – 600	346	–	–	–	–	–	–	MV 200 V KU
601 – 800	346	546	–	–	–	–	–	2x MV 200 V KU
801 – 1000	346	546	746	–	–	–	–	3x MV 200 V KU
1001 – 1200	346	746	946	–	–	–	–	MV 200 V KU + MV 400 V KU + MV 200 V KU
1201 – 1400	346	746	946	1146	–	–	–	MV 200 V KU + MV 400 V KU + 2x MV 200 V KU
1401 – 1600	346	746	1146	1346	–	–	–	MV 200 V KU + 2x MV 400 V KU + MV 200 V KU
1601 – 1800	346	746	1146	1346	1546	–	–	MV 200 V KU + 2x MV 400 V KU + 2x MV 200 V KU
1801 – 2000	346	746	1146	1546	1746	–	–	MV 200 V KU + 3x MV 400 V KU + MV 200 V KU
2001 – 2200	346	746	1146	1546	1746	1946	–	MV 200 V KU + 3x MV 400 V KU + 2x MV 200 V KU
2201 – 2400	346	746	1146	1546	1946	2146	–	MV 200 V KU + 4x MV 400 V KU + MV 200 V KU

ВСФ / мм	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	Середній запір
2401 – 2600	346	746	1146	1546	1946	2146	2346	MV 200 V KU + 4x MV 400 V KU + 2x MV 200 V KU
2601 – 2800	346	746	1146	1546	1946	2346	2546	MV 200 V KU + 5x MV 400 V KU + MV 200 V KU

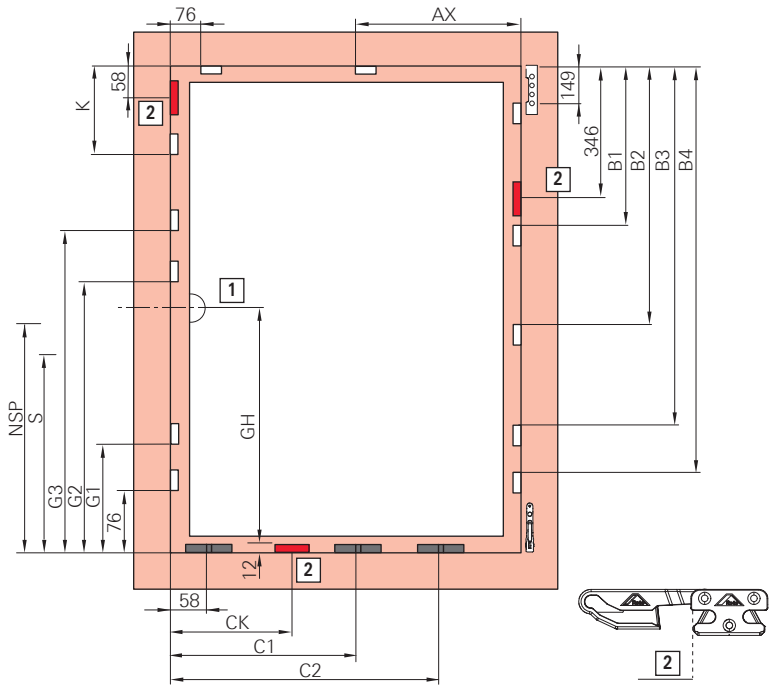
Середній запір горизонтально згори

ШСФ / мм	C5	Середній запір
1001 – 1200	276	MV 200 V KU
1201 – 1400	476	Додаткові ножиці + MV 200 V KU

Середній запір горизонтально знизу

ШСФ / мм	C1	C2	C3	C4	Середній запір
490 – 600	258	–	–	–	MV 200 V KU
601 – 800	258	458	–	–	2x MV 200 V KU
801 – 1000	258	458	658	–	3x MV 200 V KU
1001 – 1200	258	658	858	–	MV 200 V KU + MV 400 V KU + MV 200 V KU
1201 – 1400	258	658	858	1058	MV 200 V KU + MV 400 V KU + 2x MV 200 V KU

8.8.1.6 Поворотно-ухильна фурнітура – TiltSafe RC 2 / RC 2 N



[1] Вісь ручки

[2] Початок зачепа

Зачеп, напр.

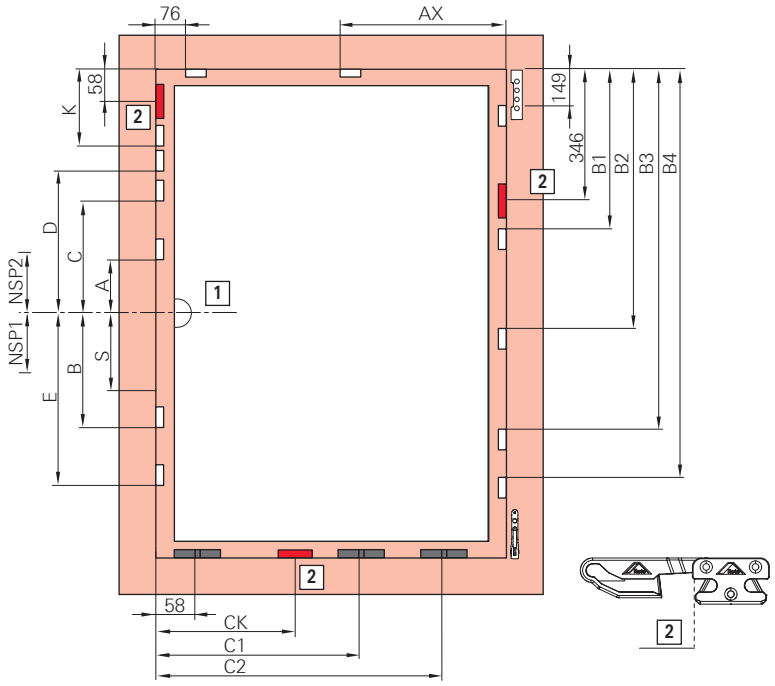
Поворотно-ухильний зачеп напр.

Протизламний зачеп для безпечного ухилу

П-У привод KSR константний

ВСФ / мм	BC	G1	G2	G3	K	NSP	БЗ
601 – 800	263	–	–	–	–	350	–
801 – 1000	413	550	–	–	–	288	–
1001 – 1200	513	700	–	–	–	388	–
1201 – 1400	563	700	–	–	–	388	–
1401 – 1600	563	700	1170	–	–	388	–
1601 – 1800	563	700	1370	–	–	388	–
1601 – 1800	1000	700	1370	–	–	1121	807
1801 – 2000	1000	700	1370	–	–	1121	807
2001 – 2200	1000	700	1370	1770	–	1121	807

ВСФ / мм	BC	G1	G2	G3	K	NSP	БЗ
2201 – 2400	1000	700	1370	1770	–	1121	807
2401 – 2600	1000	700	1370	1770	258	1121	807
2601 – 2800	1000	700	1370	1770	458	1121	807



[1] Вісь ручки

[2] Початок зачепа

Зачеп, напр.

Поворотно-ухильний зачеп напр.

Протизламний зачеп для безпечного ухилу

П-У привод варіативний

ВСФ / мм	A	B	C	D	E	K	NSP 1	NSP 2	БЗ
490 – 620	–	–	–	–	–	–	–	–	–
621 – 800	125	–	–	–	–	–	137	–	–
801 – 1200	125	–	–	–	–	–	137	–	–
1201 – 1600	125	340	–	–	–	–	137	–	–
1601 – 2000	–	312	358	–	–	–	–	109	395
2001 – 2400	–	312	358	758	740	–	–	109	395
2401 – 2600	–	312	358	758	740	258	–	109	395
2601 – 2800	–	312	358	758	740	458	–	109	395

Ножиці на стулці

ШСФ / мм	AX	Розмір
801 – 1000	600	500/ 890
1001 – 1200	600	500/ 1090
1201 – 1400	600	500/ 1290

Середній запір вертикально

ВСФ / мм	B1	B2	B3	B4	Середній запір
490 – 700	–	–	–	–	MV 200 V KU
701 – 900	546	–	–	–	MV 200 V KU + MV 200 V
901 – 1100	750	–	–	–	MV 200 V KU + MV 400 V
1101 – 1300	946	–	–	–	MV 200 V KU + MV 600 V
1301 – 1500	946	1146	–	–	MV 200 V KU + MV 600 V KU + MV 200 V

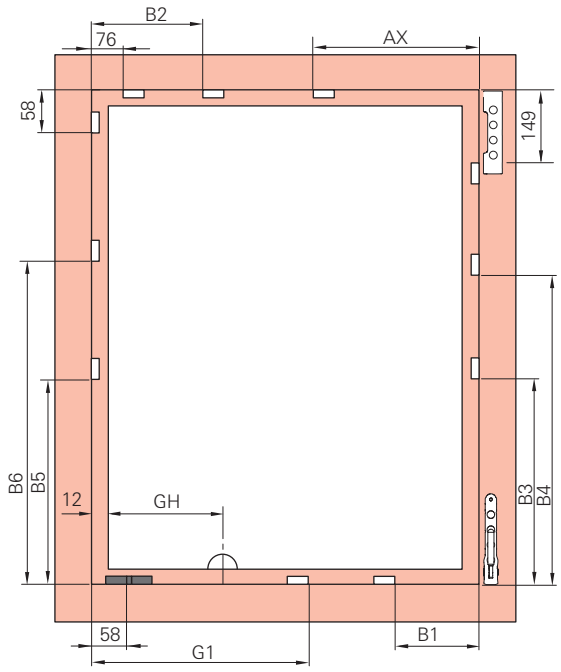
ВСФ / мм	B1	B2	B3	B4	Середній запір
1501 – 1700	946	1350	–	–	MV 200 V KU + MV 600 V KU + MV 400 V
1701 – 1900	946	1546	–	–	MV 200 V KU + MV 600 V KU + MV 600 V
1901 – 2100	946	1546	1746	–	MV 200 V KU + 2x MV 600 V KU + MV 200 V
2101 – 2300	946	1546	1950	–	MV 200 V KU + 2x MV 600 V KU + MV 400 V
2301 – 2500	946	1546	2146	–	MV 200 V KU + 2x MV 600 V KU + MV 600 V
2501 – 2700	946	1546	2146	2346	MV 200 V KU + 3x MV 600 V KU + MV 200 V
2701 – 2800	946	1546	2146	2550	MV 200 V KU + 3x MV 600 V KU + MV 400 V

Середній запір горизонтально

ШСФ / мм	CK	C1	C2	Середній запір
410 – 600	258	–	–	MV 200 V KU
601 – 800	258	458	–	MV 200 V KU + MV 200 V
801 – 1000	658	258	–	MV 200 V KU + MV 400 V KU
1001 – 1200	658	258	858	MV 200 V KU + MV 400 V KU + MV 200 V
1201 – 1400	658	258	1058	MV 200 V KU + 2x MV 400 V KU

8.8.1.7 Поворотно-ухильна фурнітура Komfort

З кутовим перемикачем



Зачеп, напр.

Поворотно-ухильний зачеп напр.

П-У привод Komfort

ШСФ / мм	BC	G1
520 – 700	220	–
701 – 900	220	452
901 – 1100	220	452
1101 – 1300	220	452
1301 – 1400	220	452

Ножиці Komfort

ШСФ / мм	AX
801 – 1000	600
1001 – 1200	600
1201 – 1400	600

Середній запір горизонтально знизу

ВСФ / мм	B1	Середній запір
1101 – 1300	276	MV 400 E KU
1301 – 1400	476	MV 400 E KU + MV 200 KU

Середній запір горизонтально згори

ВСФ / мм	B2	Середній запір
1201 – 1400	276	MV 400 E KU

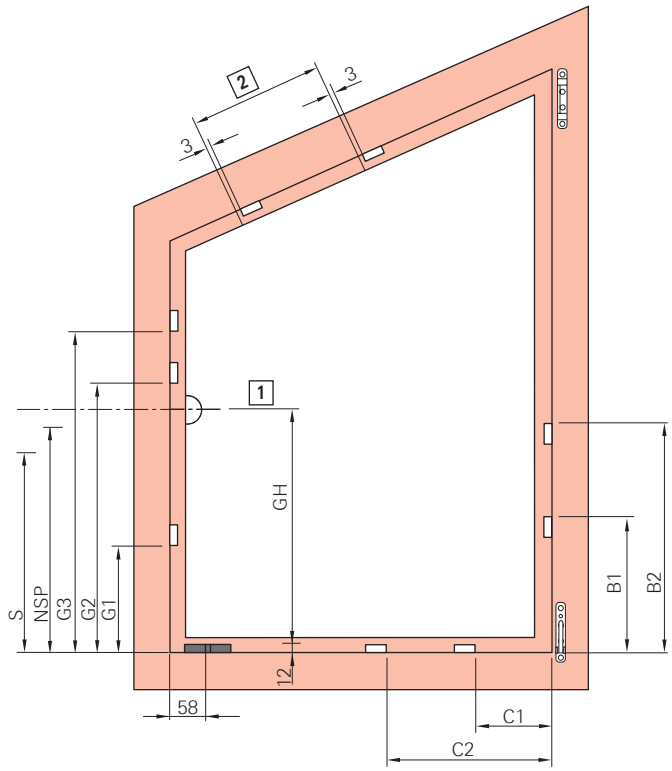
Середній запір вертикально з боку петель

ВСФ / мм	B3	B4
871 – 1070	532	–
1071 – 1270	682	–
1271 – 1470	682	–
1471 – 1600	682	1152

Середній запір вертикально

ВСФ / мм	B5	B6
801 – 1000	550	–
1001 – 1200	700	–
1201 – 1400	700	–
1401 – 1600	700	1170

8.8.1.8 Косе вікно– стандартне виконання



[1] Вісь ручки

[2] Позначте положення початку зачепа

Зачеп, напр.

Поворотно-ухильний зачеп напр.

П-У привод KSR константний

ВСФ / мм	BC	G1	G2	G3	NSP	БЗ
370 – 510	120	–	–	–	–	–
511 – 600	170	–	–	–	262	–
601 – 800	263	–	–	–	350	–
801 – 1000	413	–	–	–	288	–
1001 – 1200	513	700	–	–	388	–
1201 – 1400	563	700	–	–	388	–
1401 – 1600	563	700	1170	–	388	–
1601 – 1800	563	700	1370	–	388	807
1601 – 1800	1000	700	1370	–	1121	807
1801 – 2000	1000	700	1370	–	1121	807
2001 – 2200	1000	700	1370	1770	1121	807
2201 – 2400	1000	700	1370	1770	1121	807

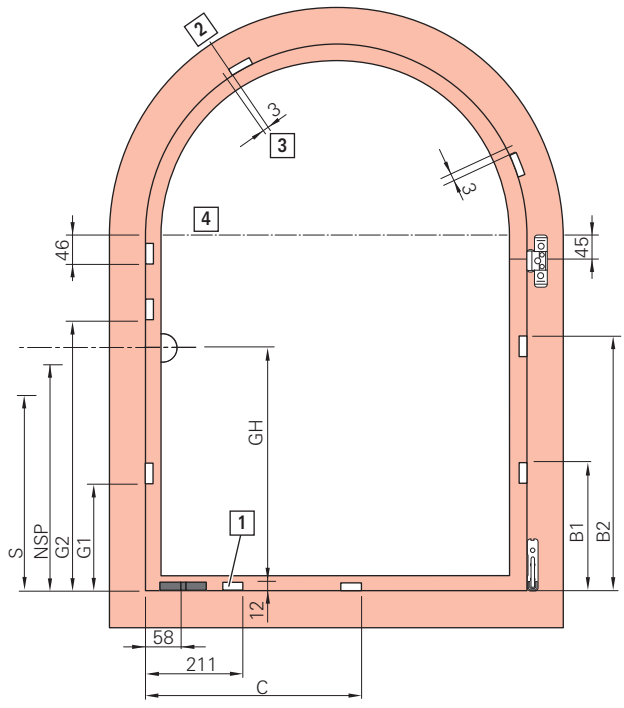
Середній запір вертикально

ВСФ / мм	B1	B2	B3	Середній запір
801 – 1200	462	–	–	MV 400 E
1201 – 1400	658	–	–	MV 600 E
1401 – 1800	658	1062	–	MV 600 E KU + MV 400 E
1801 – 2000	658	1258	–	MV 600 E KU + MV 600 E
2001 – 2400	658	1258	1662	2x MV 600 E KU + MV 400 E

Середній запір горизонтально

ШСФ / мм	C1	C2	Середній запір
340 – 530	–	–	MV 420
531 – 730	298	–	MV 620 E
731 – 930	498	–	MV 820 E
931 – 1130	698	–	MV 1020 E
1131 – 1300	298	898	MV 1220 2xE

8.8.1.9 Поворотно-ухильна фурнітура аркових вікон



[1] Підп'ятник для аркових вікон

[2] Позначте положення початку зачепа

[3] При використанні середнього запору аркового мін. радіус повинен становити 300 мм.

Зачеп, напр.

Поворотно-ухильний зачеп напр.

П-У привод KSR константний

ВСФ / мм	BC	G1	G2	NSP	БЗ
500 – 600	170	–	–	262	–
601 – 800	263	383	–	350	–
801 – 1000	413	550	–	288	–
1001 – 1200	513	700	–	388	–
1201 – 1400	563	700	–	388	–
1401 – 1600	563	700	1170	388	–
1601 – 1800	563	700	1370	388	–
1601 – 1800	1000	700	1370	1121	807
1801 – 2000	1000	700	1370	1121	807

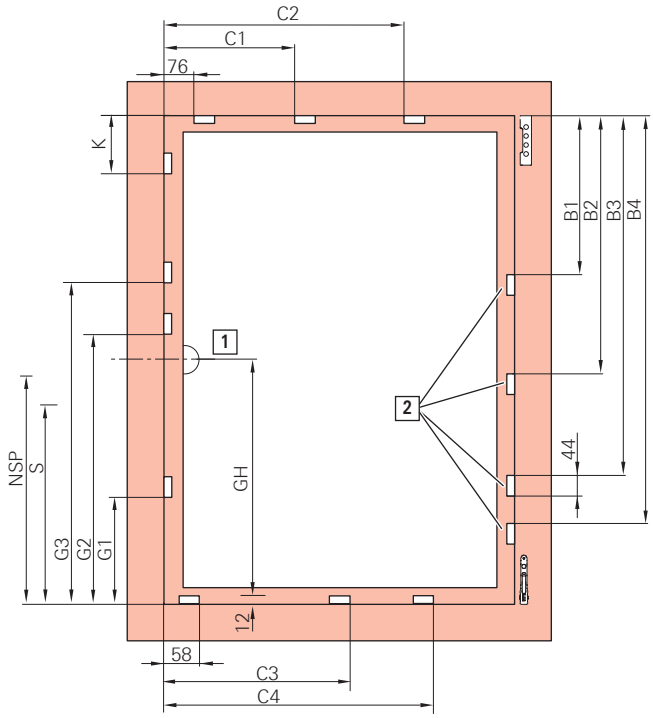
Середній запір вертикально

ВСФ / мм	B1	B2
500 – 700	–	–
701 – 900	280	–
901 – 1100	480	–
1101 – 1300	680	–
1301 – 1500	280	880
1501 – 1700	680	1080
1701 – 1900	680	1280

Середній запір горизонтально

ШСФ / мм	C
400 – 500	–
501 – 700	–
701 – 900	350
901 – 1100	480
1101 – 1300	680

8.8.1.10 Поворотна фурнітура



[1] Вісь ручки

[2] Середні дотиски

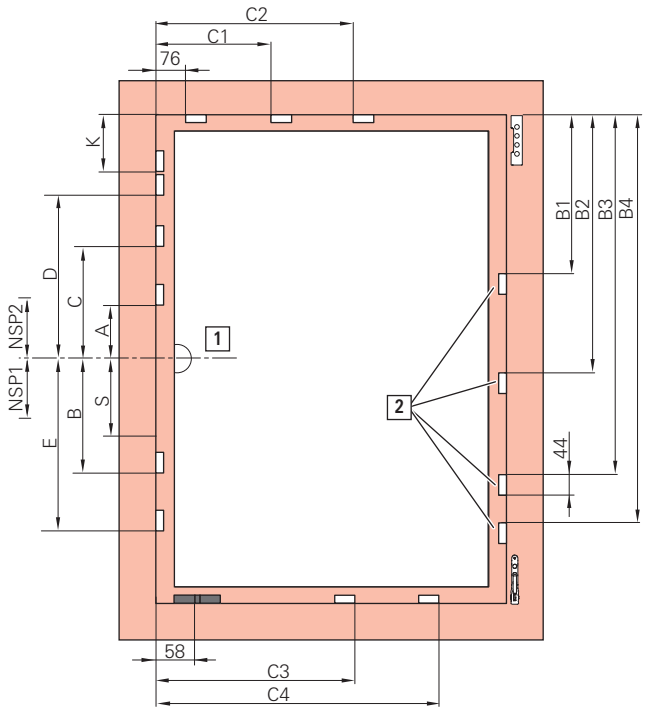
Зачеп, напр.

П-У привод KSR константний

ВСФ / мм	BC	G1	G2	G3	K	NSP	БЗ
280 – 510	120	–	–	–	–	–	–
511 – 600	170	–	–	–	–	262	–
601 – 800	263	–	–	–	–	350	–
801 – 1000	413	550	–	–	–	288	–
1001 – 1200	513	700	–	–	–	388	–
1201 – 1400	563	700	–	–	–	388	–
1401 – 1600	563	700	1170	–	–	388	–
1601 – 1800	563	700	1370	–	–	388	–
1601 – 1800	1000	700	1370	–	–	1121	807
1801 – 2000	1000	700	1370	–	–	1121	807
2001 – 2600	1000	700	1370	1770	–	1121	807
2601 – 2800	1000	700	1370	1770	458	1121	807

Рама

Положення зачепів та поворотно-ухильних зачепів



[1] Вісь ручки

[2] Середні дотиски

Зачеп, напр.

П-У привод варіативний

ВСФ / мм	A	B	C	D	E	K	NSP 1	NSP 2	Б3
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	458	–	109	395

Середній дотиск вертикально

ВСФ / мм	B1	B2	B3	B4
801 – 1200	550	–	–	–
1201 – 1400	746	–	–	–
1401 – 1800	746	1150	–	–
1801 – 2000	746	1346	–	–
2001 – 2400	746	1346	1750	–
2401 – 2600	746	1346	1946	–
2601 – 2800	746	1346	1946	2350

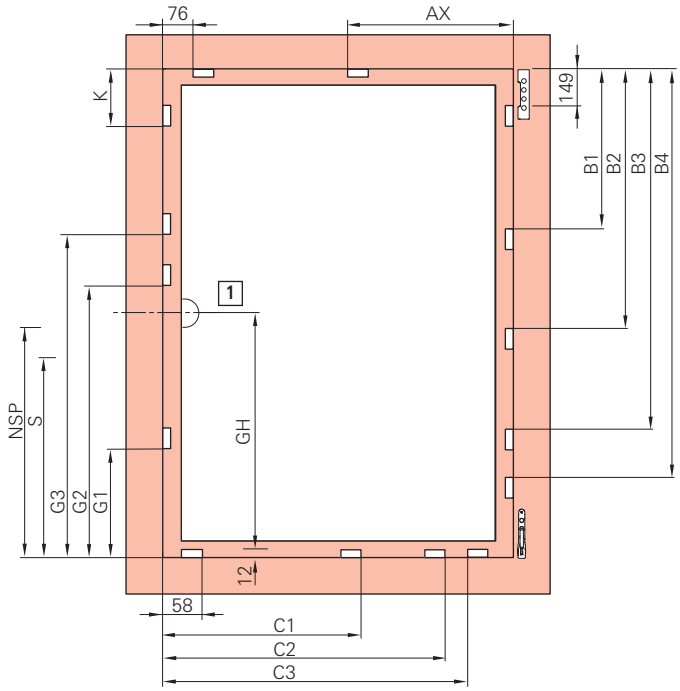
Середній запір горизонтально

ШСФ / мм	C1	C2	Згори
801 – 1200	480	–	MV 400 E
1201 – 1400	676	–	MV 600 E
1401 – 1600	676	1080	MV 600 E KU + MV 400 E

Середній запір горизонтально

ШСФ / мм	C3	C4	Знизу
801 – 1200	462	–	MV 400 E
1201 – 1400	658	–	MV 600 E
1401 – 1600	658	1062	MV 600 E KU + MV 400 E

8.8.1.11 Поворотна фурнітура – RC 1 N



[1] Вісь ручки

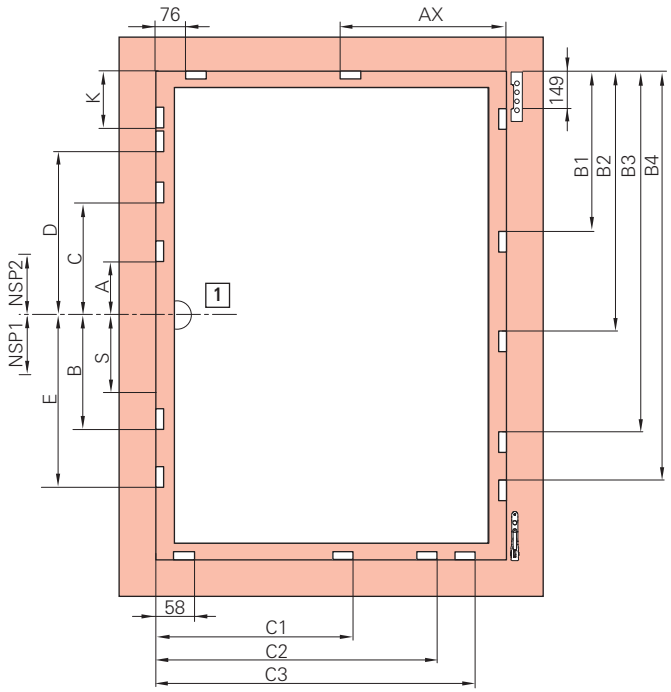
Зачеп, напр.

П-У привод KSR константний

ВСФ / мм	BC	G1	G2	G3	K	NSP	БЗ
280 – 510	120	–	–	–	–	–	–
511 – 600	170	–	–	–	–	262	–
601 – 800	263	–	–	–	–	350	–
801 – 1000	413	550	–	–	–	288	–
1001 – 1200	513	700	–	–	–	388	–
1201 – 1400	563	700	–	–	–	388	–
1401 – 1600	563	700	1170	–	–	388	–
1601 – 1800	563	700	1370	–	–	388	–
1601 – 1800	1000	700	1370	–	–	1121	807
1801 – 2000	1000	700	1370	–	–	1121	807
2001 – 2200	1000	700	1370	1770	–	1121	807
2201 – 2400	1000	700	1370	1770	–	1121	807
2401 – 2600	1000	700	1370	1770	258	1121	807
2601 – 2800	1000	700	1370	1770	458	1121	807

Рама

Положення зачепів та поворотно-ухильних зачепів



[1] Вісь ручки

Зачеп, напр.

П-У привод варіативний

ВСФ / мм	A	B	C	D	E	K	NSP 1	NSP 2	БЗ
310 – 450	–	–	–	–	–	–	–	–	–
451 – 620	–	–	–	–	–	–	–	–	–
621 – 800	125	–	–	–	–	–	137	–	–
801 – 1200	125	–	–	–	–	–	137	–	–
1201 – 1600	125	340	–	–	–	–	137	–	–
1601 – 2000	–	312	358	–	–	–	–	109	395
2001 – 2400	–	312	358	758	740	–	–	109	395
2401 – 2600	–	312	358	758	740	258	–	109	395
2601 – 2800	–	312	358	758	740	458	–	109	395

Ножиці на стулці

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

Середній запір вертикально

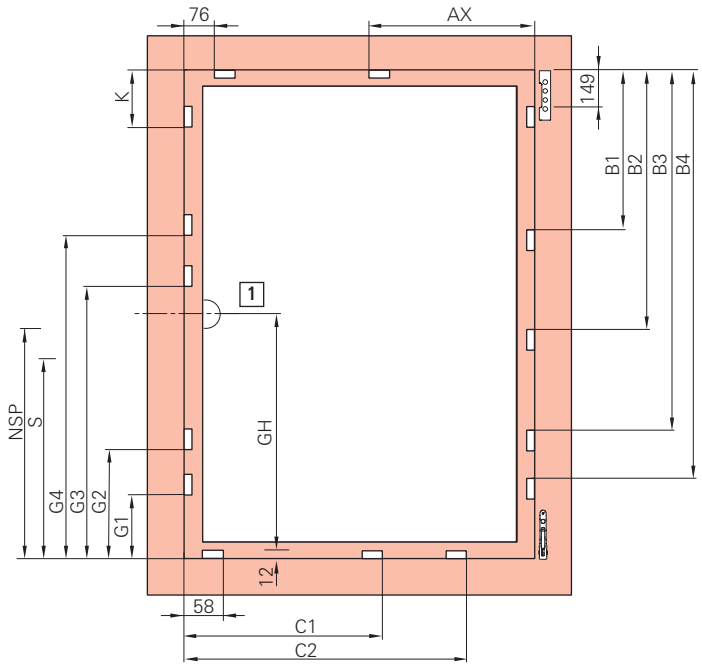
ВСФ / мм	B1	B2	B3	B4	Середній запір
801 – 1200	550	–	–	–	MV 400 E
1201 – 1400	746	–	–	–	MV 600 E
1401 – 1800	746	1150	–	–	MV 600 E KU + MV 400 E
1801 – 2000	746	1346	–	–	MV 600 E KU + MV 600 E
2001 – 2400	746	1346	1750	–	2x MV 600 E KU + MV 400 E
2401 – 2600	746	1346	1946	–	2x MV 600 E KU + MV 600 E
2601 – 2800	746	1346	1946	2350	3x MV 600 E KU + MV 400 E

Середній запір горизонтально

ШСФ / мм	C1	C2	C3	Середній запір
320 – 520	258	–	–	MV 200 P
521 – 730	462	–	–	MV 400 P
731 – 930	658	–	–	MV 600 P

ШСФ / мм	C1	C2	C3	Середній запір
931 – 1130	658	858	–	MV 600 E KU + MV 200 P
1131 – 1330	658	1062	–	MV 600 E KU + MV 400 P
1331 – 1530	658	1258	–	MV 600 E KU + MV 600 P
1531 – 1600	658	1258	1458	2x MV 600 E KU + MV 200 P

8.8.1.12 Поворотна фурнітура – RC 2 N / RC 2



[1] Вісь ручки

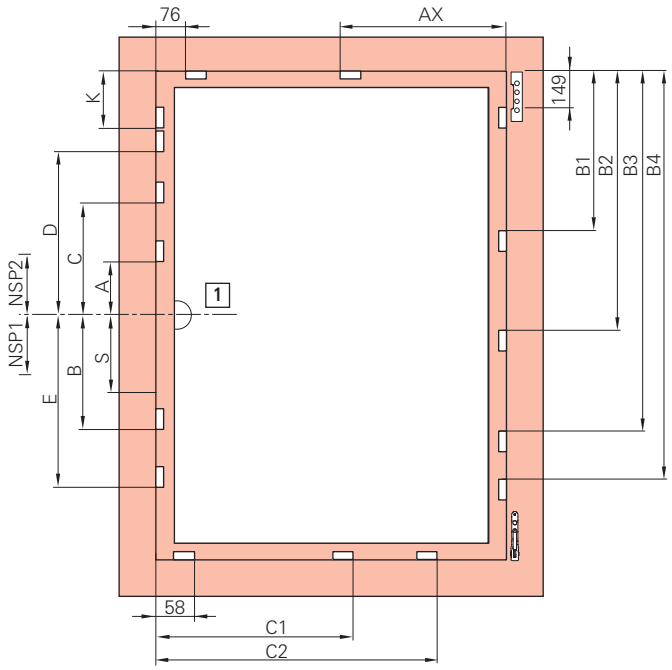
Зачеп, напр.

П-У привод KSR константний

ВСФ / мм	BC	G1	G2	G3	K	NSP	БЗ
601 – 800	263	–	–	–	–	350	–
801 – 1000	413	550	–	–	–	288	–
1001 – 1200	513	700	–	–	–	388	–
1201 – 1400	563	700	–	–	–	388	–
1401 – 1600	563	700	1170	–	–	388	–
1601 – 1800	563	700	1370	–	–	388	807
1601 – 1800	1000	700	1370	–	–	1121	807
1801 – 2000	1000	700	1370	–	–	1121	807
2001 – 2200	1000	700	1370	1770	–	1121	807
2201 – 2400	1000	700	1370	1770	–	1121	807
2401 – 2600	1000	700	1370	1770	258	1121	807
2601 – 2800	1000	700	1370	1770	458	1121	807

Рама

Положення зачепів та поворотно-ухильних зачепів



[1] Вісь ручки

Зачеп, напр.

П-У привод варіативний

ВСФ / мм	A	B	C	D	E	K	NSP 1	NSP 2	БЗ
490 – 620	–	–	–	–	–	–	–	–	–
621 – 800	125	–	–	–	–	–	137	–	–
801 – 1200	125	–	–	–	–	–	137	–	–
1201 – 1600	125	340	–	–	–	–	137	–	–
1601 – 2000	–	312	358	–	–	–	–	109	395
2001 – 2400	–	312	358	758	740	–	–	109	395
2401 – 2600	–	312	358	758	740	258	–	109	395
2601 – 2800	–	312	358	758	740	458	–	109	395

Ножиці на стулці

ШСФ / мм	AX	Розмір
801 – 1000	600	500/ 890
1001 – 1200	600	500/ 1090
1201 – 1400	600	500/ 1290

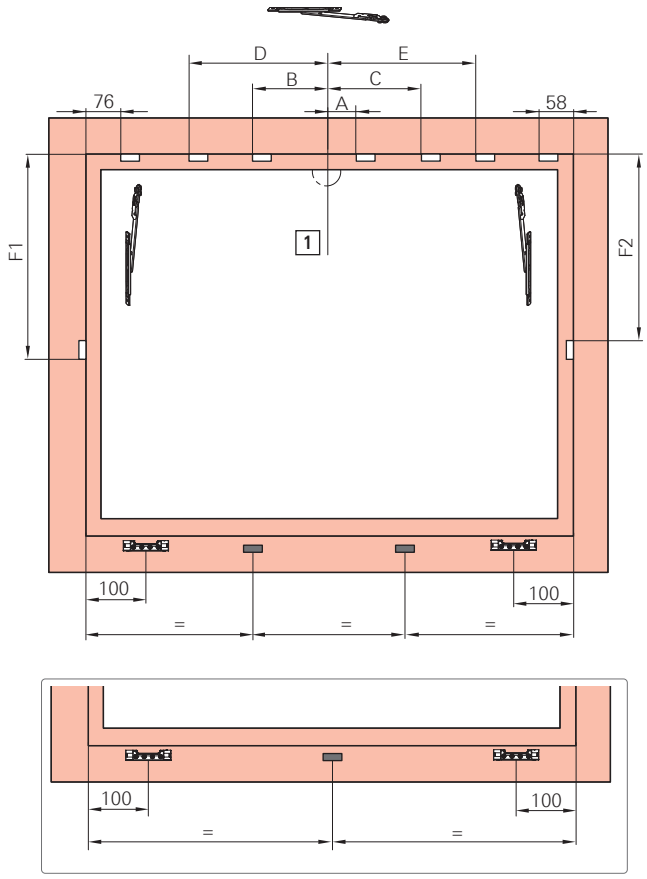
Середній запір вертикально

ВСФ / мм	B1	B2	B3	B4	Середній запір
490 – 700	346	–	–	–	MV 200 V
701 – 900	550	–	–	–	MV 400 V
901 – 1100	746	–	–	–	MV 600 V
1101 – 1300	746	946	–	–	MV 600 V KU + MV 200 V
1301 – 1500	746	1150	–	–	MV 600 V KU + MV 400 V
1501 – 1700	746	1346	–	–	MV 600 V KU + MV 600 V
1701 – 1900	746	1346	1546	–	2x MV 600 V KU + MV 200 V
1901 – 2100	746	1346	1750	–	2x MV 600 V KU + MV 400 V
2101 – 2300	746	1346	1946	–	2x MV 600 V KU + MV 600 V
2301 – 2500	746	1346	1946	2146	3x MV 600 V KU + MV 200 V
2501 – 2700	746	1346	1946	2350	3x MV 600 V KU + MV 400 V
2701 – 2800	746	1346	1946	2546	3x MV 600 V KU + MV 600 V

Середній запір горизонтально

ШСФ / мм	C1	C2	Середній запір
320 – 600	258	–	MV 200 V
601 – 800	462	–	MV 400 V
801 – 1000	658	–	MV 600 V
1001 – 1200	658	858	MV 600 V KU + MV 200 V
1201 – 1400	658	1062	MV 600 V KU + MV 400 V

8.8.1.13 Фурнітура для фрамуг



[1] Фурнітура для фрамуг з П-У приводом варіативним та фрамужними ножицями

Зачеп, напр.

Середній дотиск

ШСФ ≥ 1001 середній дотиск помістити посередині

ШСФ ≥ 1801 2 середніх дотиски розподілити рівномірно

П-У привод варіативний

ШСФ / мм	A	B	C	D	E
451 – 620	–	–	–	–	–
621 – 800	125	–	–	–	–
801 – 1200	125	–	–	–	–
1201 – 1600	125	340	–	–	–
1601 – 2000	–	312	358	–	–
2001 – 2400	–	312	358	740	758

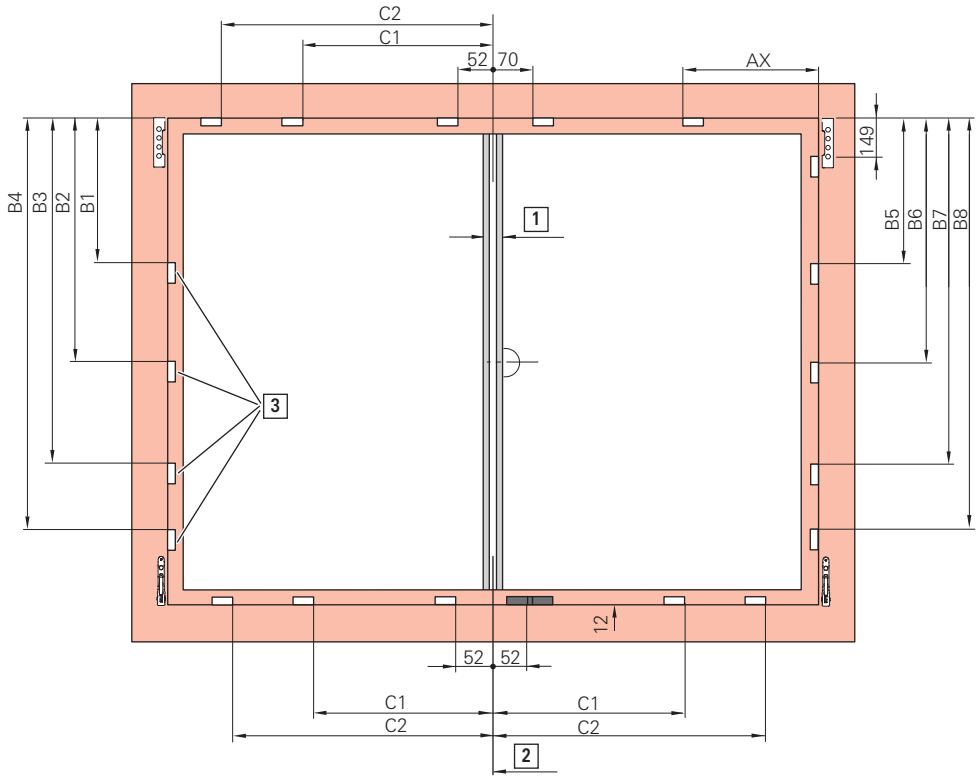
Середній запір вертикально

ВСФ / мм	F1	F2	лівий/правий
801 – 1200	462	480	MV 400 E

ІНФОРМАЦІЯ

В районі середніх дотисків слід передбачити встановлення підкладок під склопакет.

8.8.1.14 Фурнітура штульпових стулок



[1] Фальцлюфт між стулками 12 мм

[2] Вісь фурнітурного паза

[3] Середні дотиски

Зачеп, напр.

Поворотно-ухильний зачеп напр.

Ножиці на стулці

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

Середній дотиск вертикально

ВСФ / мм	B1	B2	B3	B4
801 – 1200	550	–	–	–
1201 – 1400	746	–	–	–
1401 – 1800	746	1150	–	–
1801 – 2000	746	1346	–	–
2001 – 2400	746	1346	1750	–
2401 – 2600	746	1346	1946	–
2601 – 2800	746	1346	1946	2350

Середній запір вертикально

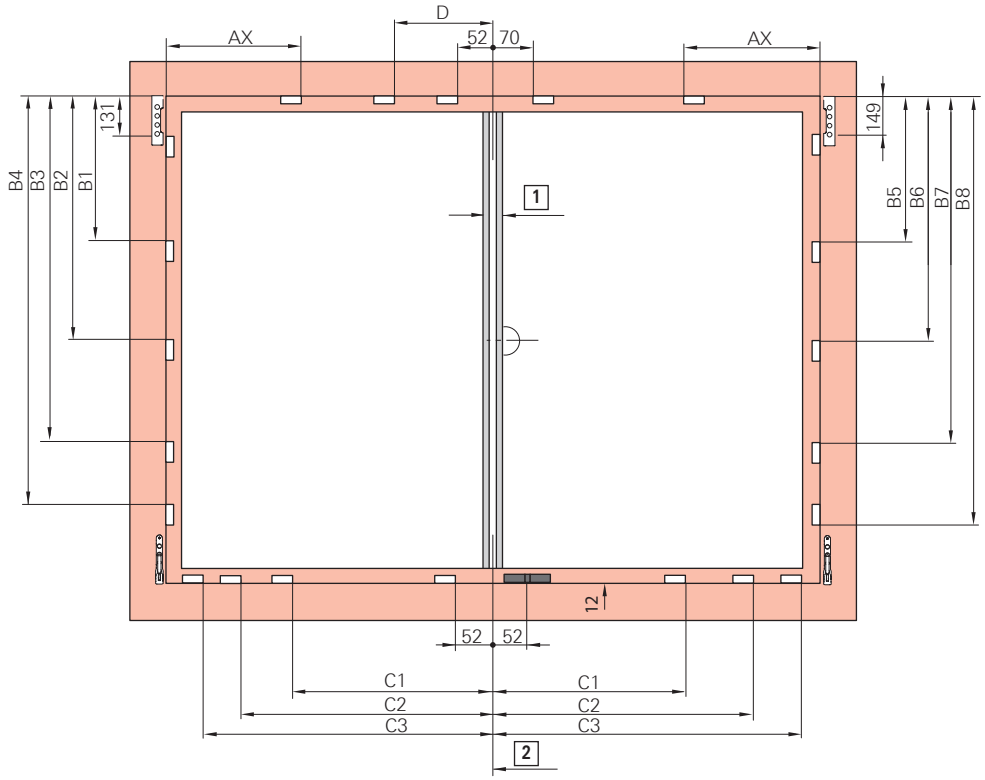
ВСФ / мм	B5	B6	B7	B8	Середній запір
801 – 1200	550	–	–	–	MV 400 E
1201 – 1400	746	–	–	–	MV 600 E
1401 – 1800	746	1150	–	–	MV 600 E KU + MV 400 E
1801 – 2000	746	1346	–	–	MV 600 E KU + MV 600 E
2001 – 2400	746	1346	1750	–	2x MV 600 E KU + MV 400 E
2401 – 2600	746	1346	1946	–	2x MV 600 E KU + MV 600 E
2601 – 2800	746	1346	1946	2350	3x MV 600 E KU + MV 400 E

Середній запір горизонтально

ШСФ / мм	C1	C2	Згори / знизу
801 – 1200	456	–	MV 400 E
1201 – 1400	652	–	MV 600 E
1401 – 1600	652	1056	MV 600 E KU + MV 400 E

ІНФОРМАЦІЯ
Штульпову стулку встановлюйте при відкритому штульповому приводі.

8.8.1.15 Фурнітура штульпових стулок стандарт – RC 1 N



[1] Фальцлюфт між стулками 12 мм

[2] Вісь фурнітурного паза

Зачеп, напр.

Поворотно-ухильний зачеп напр.

Ножиці на стулці

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

Ножиці для поворотних стулок

ШСФ / мм	AX	D	Розмір	Середній запір
801 – 1000	618	–	500/ 890	–
1001 – 1200	618	–	500/ 890	MV 200 KU
1201 – 1400	618	452	500/ 890	MV 400 E KU
1401 – 1600	618	652	500/ 890	MV 600 E KU

Середній запір вертикально

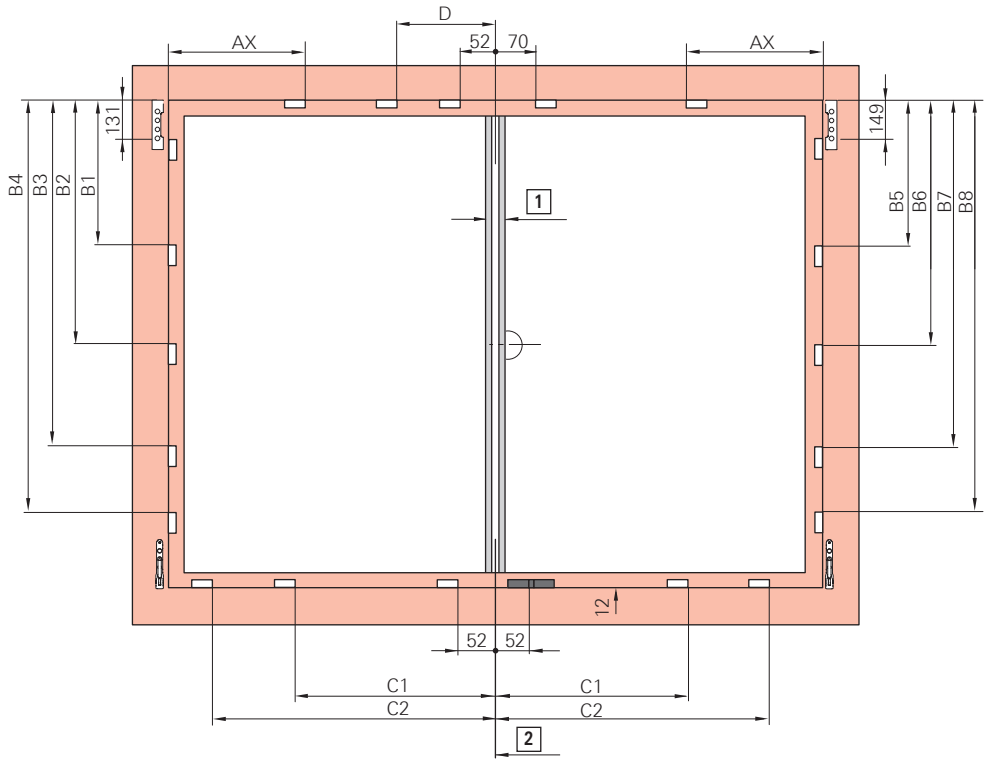
ВСФ / мм	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	Середній запір
801 – 1200	532	–	–	–	550	–	–	–	MV 400 E
1201 – 1400	728	–	–	–	746	–	–	–	MV 600 E
1401 – 1800	728	1132	–	–	746	1150	–	–	MV 600 E KU + MV 400 E
1801 – 2000	728	1328	–	–	746	1346	–	–	MV 600 E KU + MV 600 E
2001 – 2400	728	1328	1732	–	746	1346	1750	–	2x MV 600 E KU + MV 400 E
2401 – 2600	728	1328	1928	–	746	1346	1946	–	2x MV 600 E KU + MV 600 E
2601 – 2800	728	1328	1928	2332	746	1346	1946	2350	3x MV 600 E KU + MV 400 E

Середній запір горизонтально

ШСФ / мм	C1	C2	C3	Середній запір
320 – 520	252	–	–	MV 200 P
521 – 730	456	–	–	MV 400 P
731 – 930	652	–	–	MV 600 P
931 – 1130	652	852	–	MV 600 E KU + MV 200 P
1131 – 1330	652	1056	–	MV 600 E KU + MV 400 P
1331 – 1530	652	1252	–	MV 600 E KU + MV 600 P
1531 – 1600	652	1252	1452	2x MV 600 E KU + MV 200 P

ІНФОРМАЦІЯ
Штульпову стулку встановлюйте при відкритому штульповому приводі.

8.8.1.16 Фурнітура штульпових стулок стандарт – RC 2 / RC 2 N



[1] Фальцлюфт між стулками 12 мм

[2] Вісь фурнітурного паза

Зачеп, напр.

Поворотно-ухильний зачеп напр.

Ножиці на стулці

ШСФ / мм	AX	Розмір
801 – 1000	600	500/ 890
1001 – 1200	600	500/ 1090
1201 – 1400	600	500/ 1290

Ножиці для поворотних стулок

ШСФ / мм	AX	D	Розмір	Середній запір
801 – 1000	618	–	500/ 890	–
1001 – 1200	618	–	500/ 890	MV 200 KU
1201 – 1400	618	452	500/ 890	MV 400 V KU

Середній запір вертикально

ВСФ / мм	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	Середній запір
490 – 700	328	–	–	–	346	–	–	–	MV 200 V
701 – 900	532	–	–	–	550	–	–	–	MV 400 V
901 – 1100	728	–	–	–	746	–	–	–	MV 600 V
1101 – 1300	728	928	–	–	746	946	–	–	MV 600 V KU + MV 200 V
1301 – 1500	728	1132	–	–	746	1150	–	–	MV 600 V KU + MV 400 V
1501 – 1700	728	1328	–	–	746	1346	–	–	MV 600 V KU + MV 600 V
1701 – 1900	728	1328	1528	–	746	1346	1546	–	2x MV 600 V KU + MV 200 V
1901 – 2100	728	1328	1732	–	746	1346	1750	–	2x MV 600 V KU + MV 400 V
2101 – 2300	728	1328	1928	–	746	1346	1946	–	2x MV 600 V KU + MV 600 V
2301 – 2500	728	1328	1928	2128	746	1346	1946	2146	3x MV 600 V KU + MV 200 V
2501 – 2700	728	1328	1928	2332	746	1346	1946	2350	3x MV 600 V KU + MV 400 V
2701 – 2800	728	1328	1928	2528	746	1346	1946	2546	3x MV 600 V KU + MV 600 V

Середній запір горизонтально

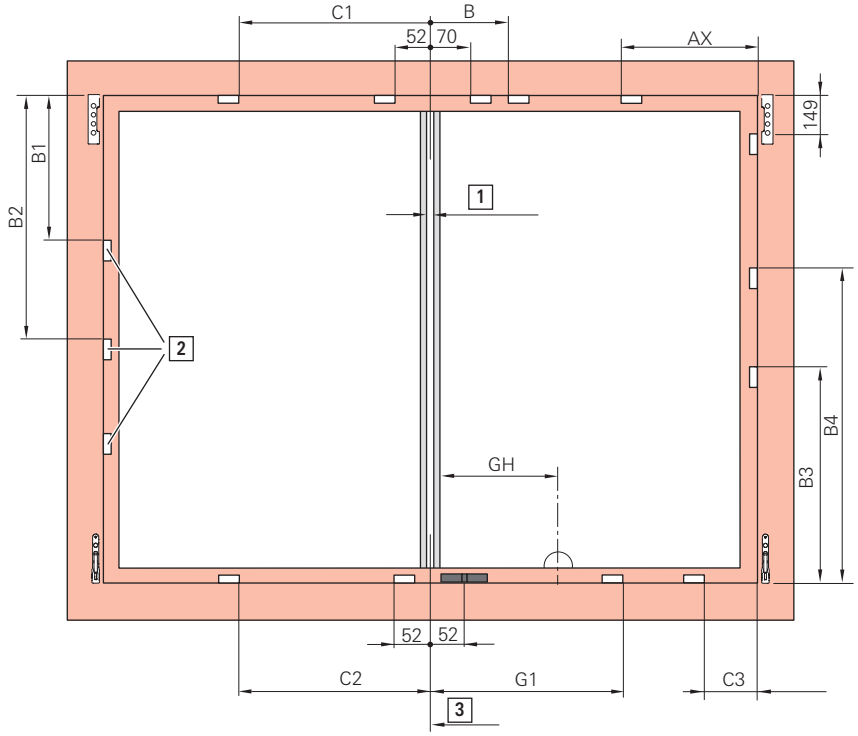
ШСФ / мм	C1	C2	Середній запір
400 – 600	252	–	MV 200 V
601 – 800	456	–	MV 400 V
801 – 1000	652	–	MV 600 V
1001 – 1200	652	852	MV 600 V KU + MV 200 V
1201 – 1400	652	1056	MV 600 V KU + MV 400 V

ІНФОРМАЦІЯ

Штульпову стулку встановлюйте при відкритому штульповому приводі.

8.8.1.17 Фурнітура штульпових стулок стандарт Komfort

З кутовим перемикачем



[1] Фальцлюфт між стулками 12 мм

[2] Середні дотиски

[3] Вісь фурнітурного паза

Зачеп, напр.

Поворотно-ухильний зачеп напр.

П-У привод Komfort

ШСФ / мм	BC	G1
520 – 700	220	–
701 – 900	220	446
901 – 1100	220	446
1101 – 1300	220	446
1301 – 1400	220	446

Ножиці Komfort

ШСФ / мм	AX
801 – 1000	600
1001 – 1200	600
1201 – 1400	600

Середній дотиск вертикально

ВСФ / мм	B1	B2
800 – 1200	550	–
1201 – 1400	746	–
1401 – 1600	746	1150

Середній запір горизонтально

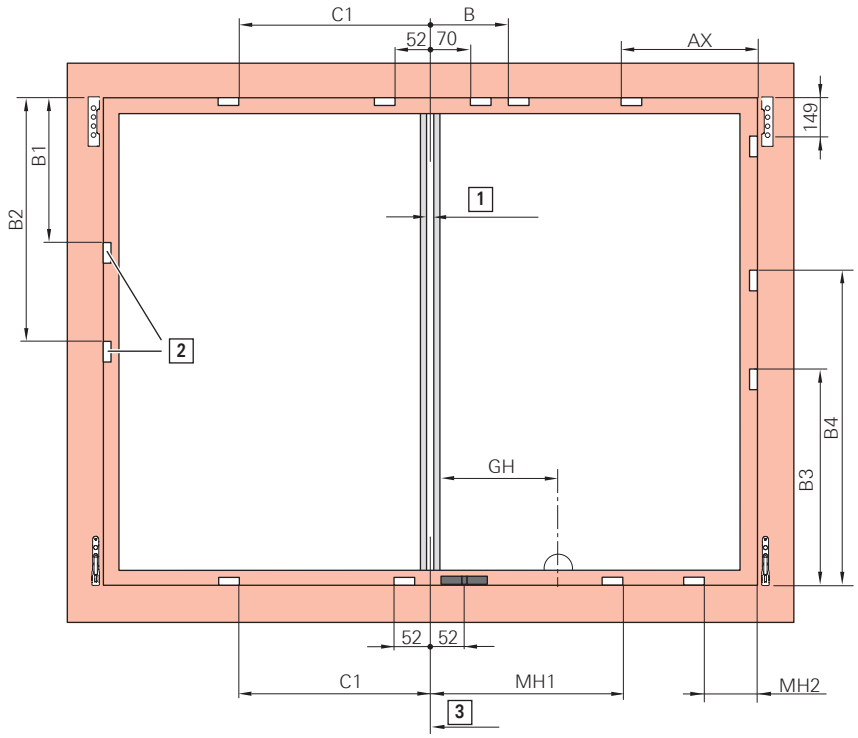
ВСФ / мм	C1	C2	Середній запір
801 – 1200	456	456	MV 400 E
1201 – 1400	652	652	MV 600 E

Середній запір горизонтально знизу

ВСФ / мм	C3	Середній запір
1101 – 1300	276	MV 400 E KU
1301 – 1400	476	MV 400 E KU + MV 200 KU

Середній запір вертикально з боку петель

ВСФ / мм	B3	B4
871 – 1070	532	–
1071 – 1270	682	–
1271 – 1470	682	–
1471 – 1600	682	1152



[1] Фальцлюфт між стулками 12 мм

[2] Середні дотиски

[3] Вісь фурнітурного паза

Зачеп, напр.

Поворотно-ухильний зачеп напр.

П-У привод Komfort

ШСФ / мм	BC	MH1	MH2	Розмір	Цапфа	Середній запір
520 – 700	220	–	–	490/ 220	–	–
701 – 900	220	446	–	690/ 220	1 E	–
901 – 1100	220	446	–	690/ 220	1 E	MV 200 KU
1101 – 1300	220	446	276	690/ 220	1 E	MV 400 E KU
1301 – 1400	220	446	476	690/ 220	1 E	MV 200 KU + MV 400 E KU

Середній дотиск вертикально

ВСФ / мм	B1	B2
801 – 1200	550	–
1201 – 1400	746	–
1401 – 1600	746	1150

Закінчення середнього запора аркове

ВСФ / мм	B3	B4
800 – 1000	480	–
1001 – 1200	680	–
1201 – 1400	280	880
1401 – 1600	680	1080

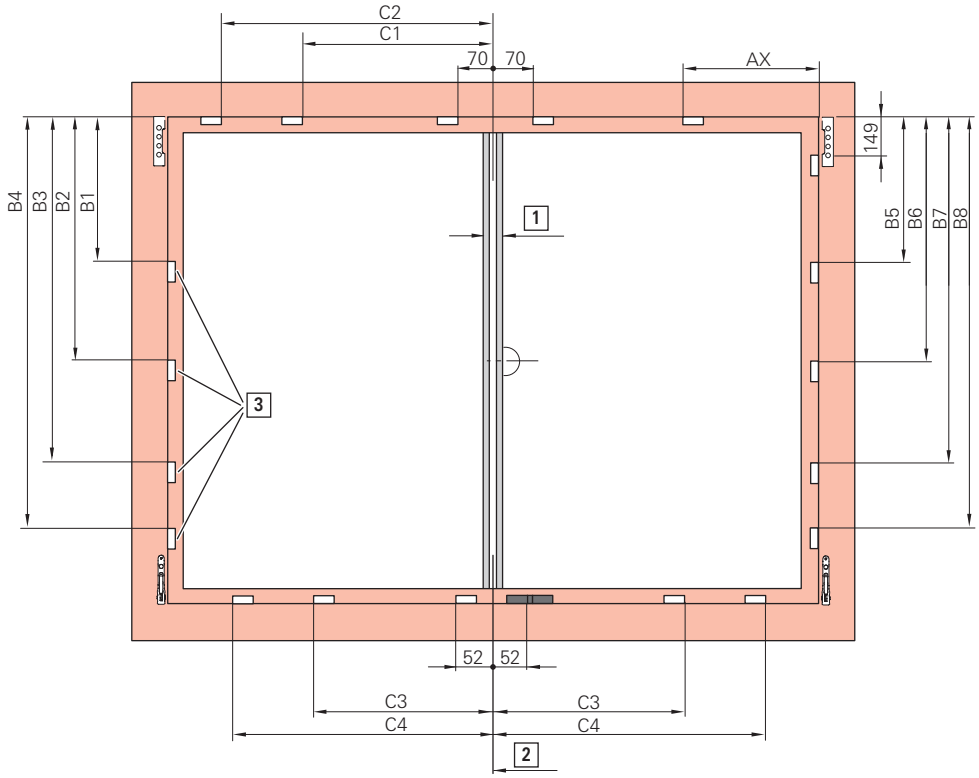
Середній запір горизонтально

ШСФ / мм	C1	Згори / знизу
801 – 1200	456	MV 400 E
1201 – 1400	652	MV 600 E

Ножиці Komfort

ШСФ / мм	AX	B	Розмір
801 – 1000	600	–	–
1001 – 1200	600	–	MV 200 KU
1201 – 1400	600	270	MV 400 E KU

8.8.1.18 Фурнітура штульпових стулок Plus



[1] Фальцлюфт між стулками 12 мм

[2] Вісь фурнітурного паза

[3] Середні дотиски

Зачеп, напр.

Поворотно-ухильний зачеп напр.

Ножиці на стулці

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

Середній дотиск вертикально

ВСФ / мм	B1	B2	B3	B4
801 – 1200	550	–	–	–
1201 – 1400	746	–	–	–
1401 – 1800	746	1150	–	–
1801 – 2000	746	1346	–	–
2001 – 2400	746	1346	1750	–
2401 – 2600	746	1346	1946	–
2601 – 2800	746	1346	1946	2350

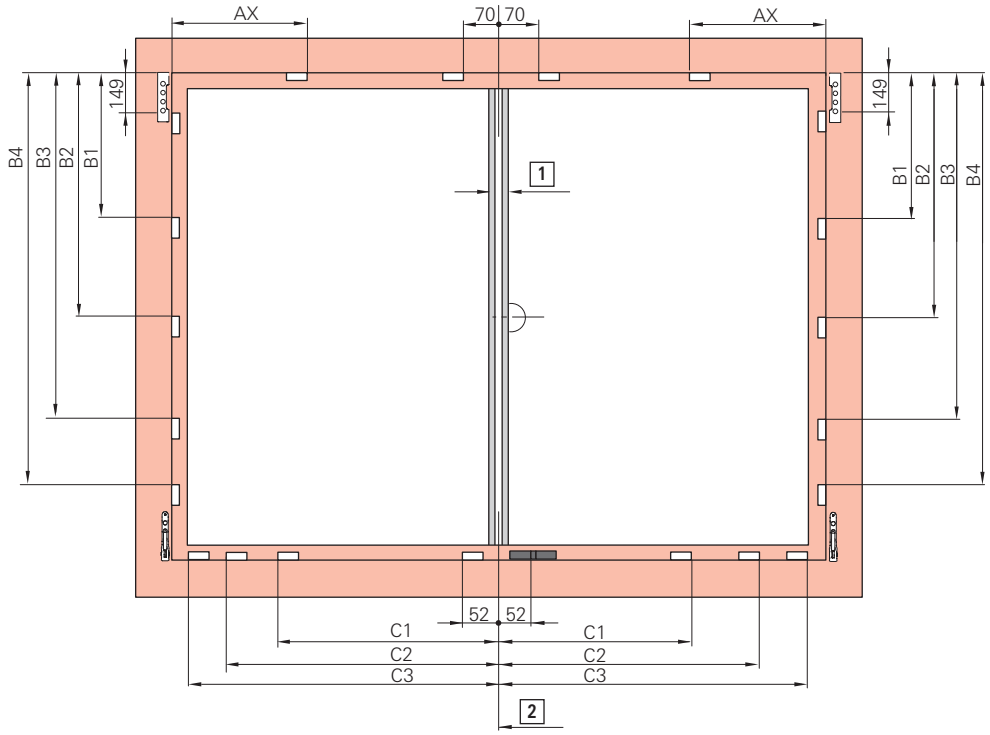
Середній запір вертикально

ВСФ / мм	B5	B6	B7	B8	Середній запір
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	–	2x MV 600 E KU + MV 400 E
2401 – 2600	746	1346	1946	–	2x MV 600 E KU + MV 600 E
2601 – 2800	746	1346	1946	2350	3x MV 600 E KU + MV 400 E

Середній запір горизонтально

ШСФ / мм	C1	C2	C3	C4	Середній запір
801 – 1200	474	–	456	–	MV 400 E
1201 – 1400	670	–	652	–	MV 600 E
1401 – 1600	670	1074	652	1056	MV 600 E KU + MV 400 E

8.8.1.19 Фурнітура штульпових стулок Plus – RC 1 N



[1] Фальцлюфт між стулками 12 мм

[2] Вісь фурнітурного паза

Зачеп, напр.

Поворотно-ухильний зачеп напр.

Ножиці на стулці

ШСФ / мм	AX	Розмір
801 – 1000	600	500/ 890
1001 – 1200	750	500/ 1090
1201 – 1400	750	500/ 1290

Середній запір вертикально

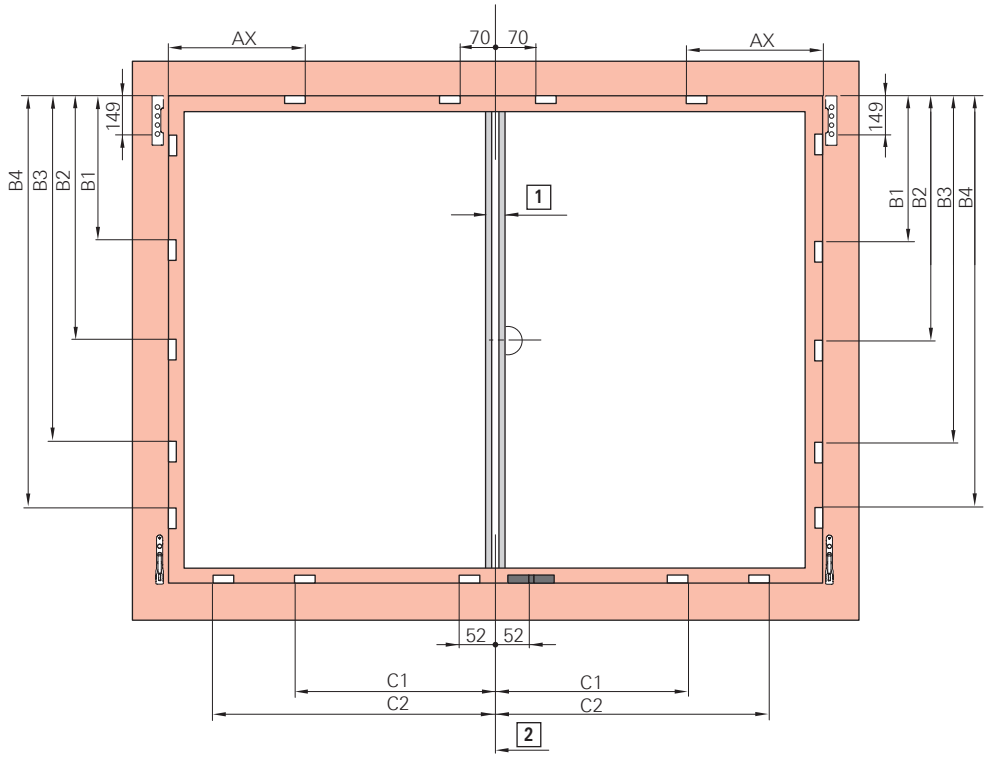
ВСФ / мм	B1	B2	B3	B4	Середній запір
801 – 1200	550	–	–	–	MV 400 E
1201 – 1400	746	–	–	–	MV 600 E
1401 – 1800	746	1150	–	–	MV 600 E KU + MV 400 E
1801 – 2000	746	1346	–	–	MV 600 E KU + MV 600 E
2001 – 2400	746	1346	1750	–	2x MV 600 E KU + MV 400 E
2401 – 2600	746	1346	1946	–	2x MV 600 E KU + MV 600 E
2601 – 2800	746	1346	1946	2350	3x MV 600 E KU + MV 400 E

Середній запір горизонтально

ШСФ / мм	C1	C2	C3	Середній запір
320 – 520	252	–	–	MV 200 P
521 – 730	456	–	–	MV 400 P
731 – 930	652	–	–	MV 600 P
931 – 1130	652	852	–	MV 600 E KU + MV 200 P
1131 – 1330	652	1056	–	MV 600 E KU + MV 400 P
1331 – 1530	652	1252	–	MV 600 E KU + MV 600 P
1531 – 1600	658	1252	1452	2x MV 600 E KU + MV 200 P

ІНФОРМАЦІЯ
Штульпову стулку встановлюйте при відкритому штульповому приводі.

8.8.1.20 Фурнітура штульпових стулок Plus – RC 2 / RC 2 N



[1] Фальцлюфт між стулками 12 мм

[2] Вісь фурнітурного паза

Зачеп, напр.

Поворотно-ухильний зачеп напр.

Ножиці на стулці

ШСФ / мм	AX	Розмір
801 – 1000	600	500/ 890
1001 – 1200	600	500/ 1090
1201 – 1400	600	500/ 1290

Середній запір вертикально

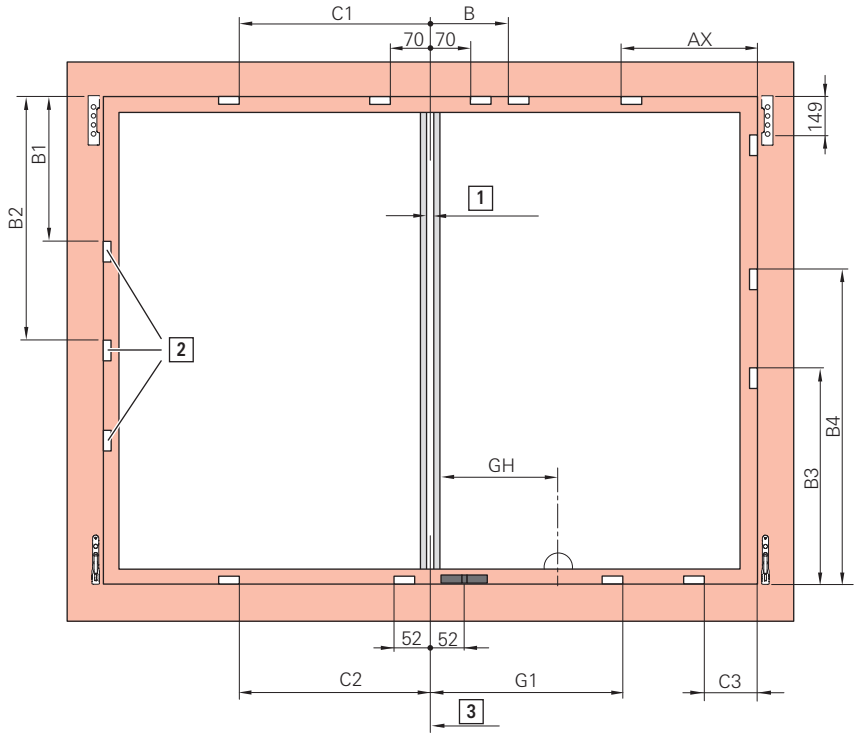
ВСФ / мм	B1	B2	B3	B4	Середній запір
490 – 700	346	–	–	–	MV 200 V
701 – 900	550	–	–	–	MV 400 V
901 – 1100	746	–	–	–	MV 600 V
1101 – 1300	746	946	–	–	MV 600 V KU + MV 200 V
1301 – 1500	746	1150	–	–	MV 600 V KU + MV 400 V
1501 – 1700	746	1346	–	–	MV 600 V KU + MV 600 V
1701 – 1900	746	1346	1546	–	2x MV 600 V KU + MV 200 V
1901 – 2100	746	1346	1750	–	2x MV 600 V KU + MV 400 V
2101 – 2300	746	1346	1946	–	2x MV 600 V KU + MV 600 V
2301 – 2500	746	1346	1946	2146	3x MV 600 V KU + MV 200 V
2501 – 2700	746	1346	1946	2350	3x MV 600 V KU + MV 400 V
2701 – 2800	746	1346	1946	2546	3x MV 600 V KU + MV 600 V

Середній запір горизонтально

ШСФ / мм	C1	C2	Середній запір
400 – 600	252	–	MV 200 V
601 – 800	456	–	MV 400 V
801 – 1000	652	–	MV 600 V
1001 – 1200	652	852	MV 600 V KU + MV 200 V
1201 – 1400	652	1056	MV 600 V KU + MV 400 V

ІНФОРМАЦІЯ
Штульпову стулку встановлюйте при відкритому штульповому приводі.

8.8.1.21 Фурнітура штульпових стулок Plus Komfort



[1] Фальцлюфт між стулками 12 мм

[2] Середні дотиски

[3] Вісь фурнітурного паза

Зачеп, напр.

Поворотно-ухильний зачеп напр.

П-У привод Komfort

ШСФ / мм	BC	G1
520 – 700	220	–
701 – 900	220	446
901 – 1100	220	446
1101 – 1300	220	446
1301 – 1400	220	446

Ножиці Komfort

ШСФ / мм	AX
801 – 1000	600
1001 – 1200	600
1201 – 1400	600

Середній дотиск вертикально

ВСФ / мм	B1	B2
800 – 1200	550	–
1201 – 1400	746	–
1401 – 1600	746	1150

Середній запір горизонтально

ВСФ / мм	C1	C2	Середній запір
801 – 1200	456	456	MV 400 E
1201 – 1400	652	652	MV 600 E

Середній запір горизонтально знизу

ВСФ / мм	C3	Середній запір
1101 – 1300	276	MV 400 E KU
1301 – 1400	476	MV 400 E KU + MV 200 KU

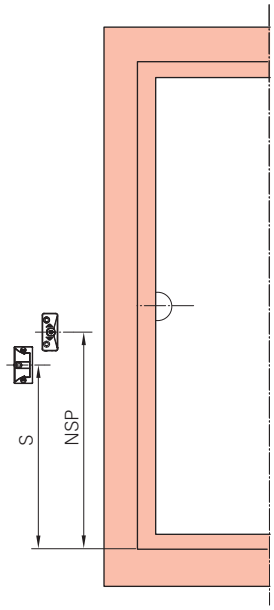
Середній запір горизонтально згори

ВСФ / мм	B	Середній запір
1201 – 1400	270	MV 400 E KU

Середній запір вертикально з боку петель

ВСФ / мм	B3	B4
871 – 1070	532	–
1071 – 1270	682	–
1271 – 1470	682	–
1471 – 1600	682	1152

8.8.2 Розташування блокувальника-мікроліфта та балконної заскочки



[NSP] Блокувальник-мікроліфт

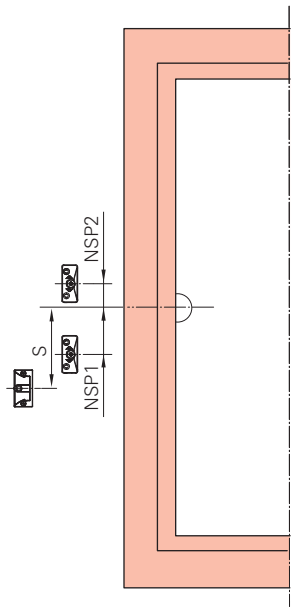
[S] Балконна заскочка

П-У привод KSR константний

ВСФ / мм	NSP	Б3
280 – 480	–	–
481 – 600	262	–
601 – 800	350	–
801 – 1000	288	–
1001 – 1200	388	–
1201 – 1400	388	–
1401 – 1600	388	–
1601 – 1800	388	–
1601 – 1800	1121	807
1801 – 2000	1121	807
2001 – 2600	1121	807
2601 – 2800	1121	807

Рама

Розташування блокувальника-мікроліфта та балконної заскочки



[NSP] = блокувальник-мікроліфт

[S] Балконна заскочка

П-У привод варіативний

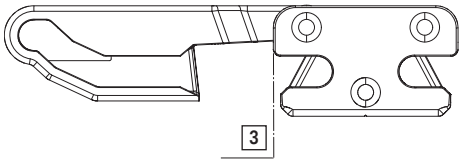
ВСФ / мм	NSP 1	NSP 2	БЗ
450 – 620	–	–	–
621 – 800	137	–	–
801 – 1200	137	–	–
1201 – 1600	137	–	–
1601 – 2000	–	109	395
2001 – 2400	–	109	395
2401 – 2600	–	109	395
2601 – 2800	–	109	395

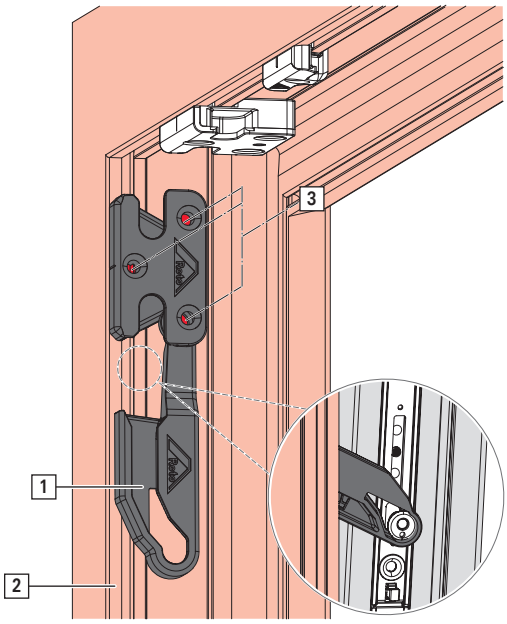
8.8.3 Протизламний зачеп (TiltSafe)

1. Встановити положення протизламного зачепа TiltSafe [1] на рамі [2].

   У відкритому положенні запірна цапфа повинна знаходитись у такому ж положенні, як при стандартному зачепі.

   Край [4] зачепа





2. Закріпити 3 одноразовими шурупами [3].

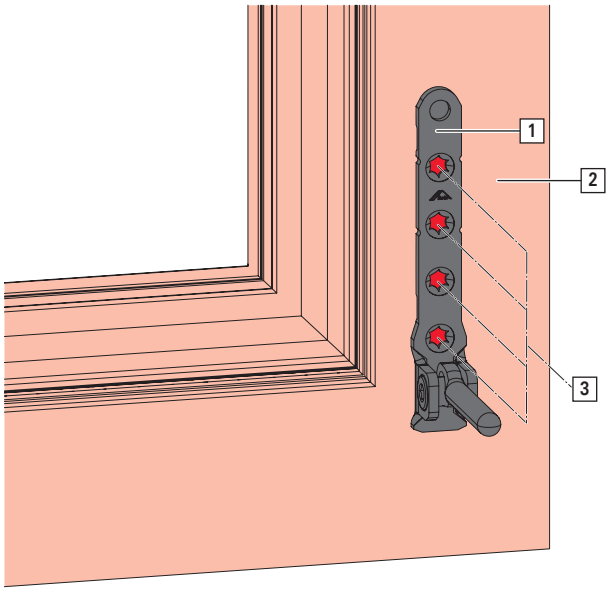
ІНФОРМАЦІЯ
Одноразові шурупи можна лише вкрутити. Але не викрутити.

ІНФОРМАЦІЯ
При ручці, повернутій на 135° (режим мікропровітрювання) протизламний захист рівня RC 2 не забезпечується. Для отримання протизламного захисту рівня RC 2:

1. Ухиліть стулку
2. Закрийте ручку ключем
3. Вийміть ключа

8.8.4 Нижня петля на рамі

1. Встановіть нижню петлю на рамі [1] на раму [2].

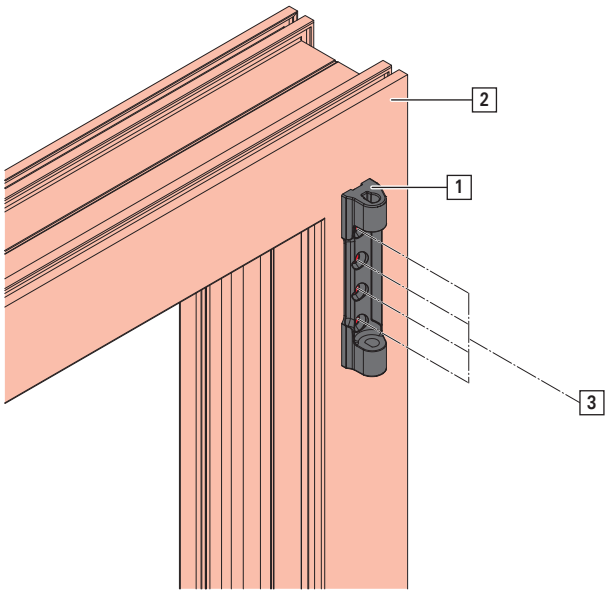


2. Закріпіть 4 шурупами [3] 3 шурупами [4].

8.8.5 Верхня петля на рамі

130 кг

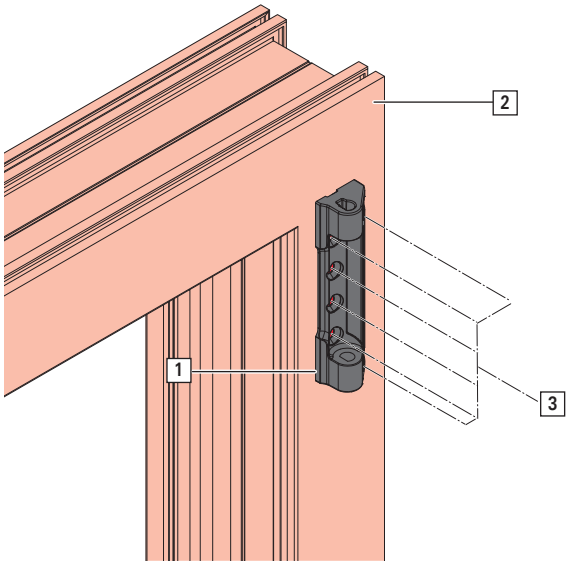
1. Встановіть верхню петлю на рамі [1] на раму [2].



2. Закріпіть 4 шурупами [3] 3 шурупами [4].

150 кг

1. Встановіть верхню петлю на рамі [1] на раму [2].

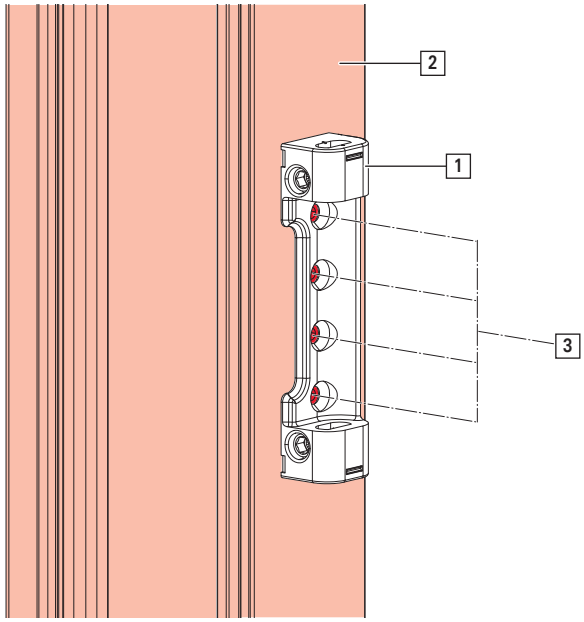


2. Закріпіть 6 шурупами [3] 3 шурупами [4].

8.8.6 Аркове вікно

Верхня петля на рамі з регулюванням

1. Встановіть верхню петлю на рамі [1] на раму [2].

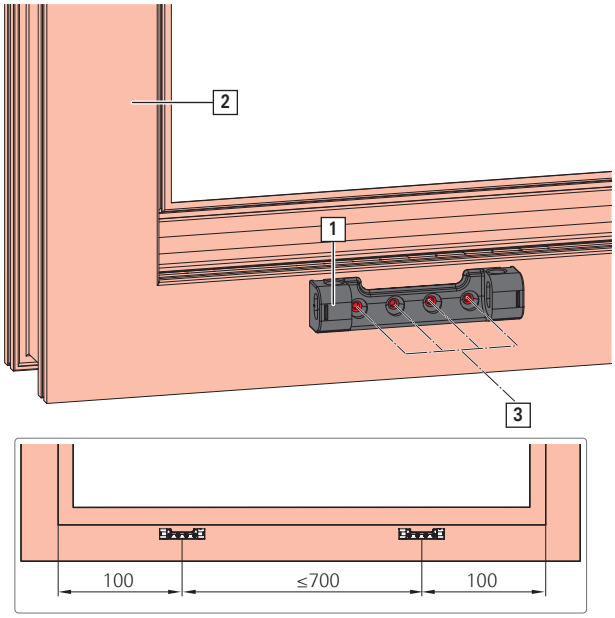


2. Закріпіть 4 шурупами [3] 3 шурупами [4].

8.8.7 Фрамуга

Верхня петля на рамі з регулюванням

1. Встановіть верхню петлю на рамі [1] на раму [2].



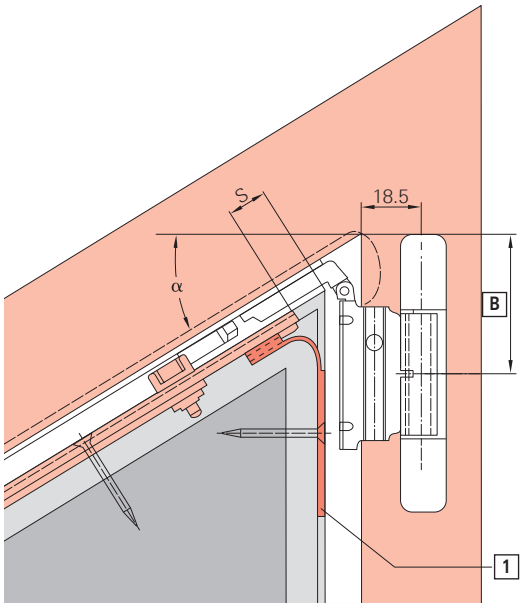
2. Закріпіть 4 шурупами [3] 3 шурупами [4].

8.8.8 Косі ножиці

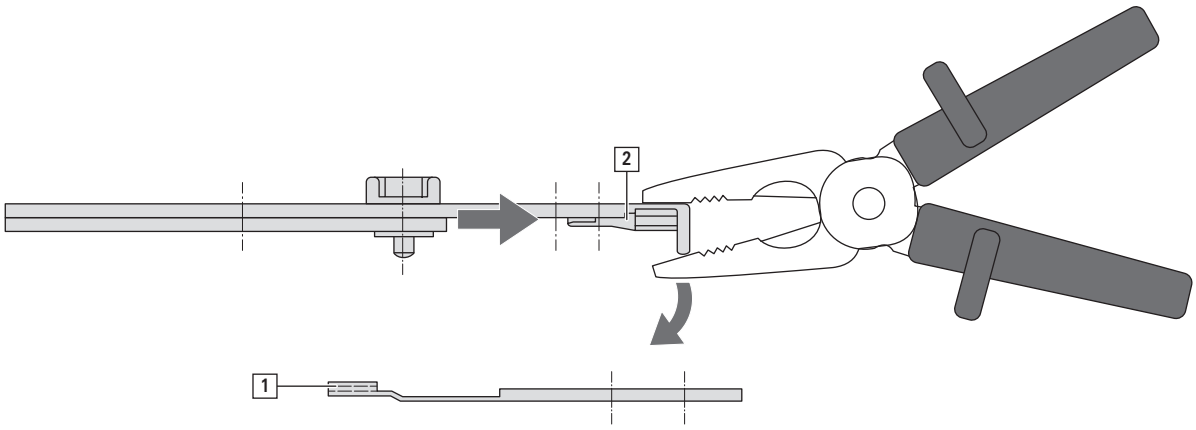
1. Фрезування під ножиці на рамі = кут ухилу α, інші параметри див. → *зі сторінки 230*

   В разі потреби зробіть фрезування на косій частині рами.

   При від'ємних кутах косої частини слід послабити кріплення кутового перемикача.

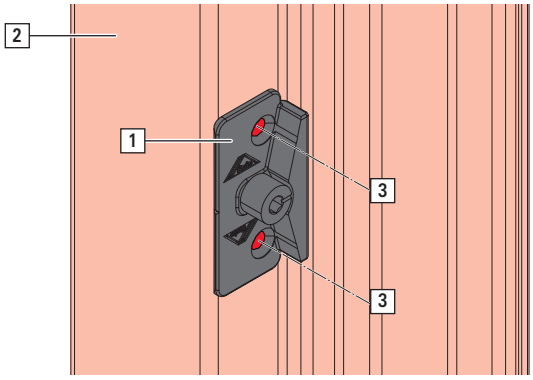


2. Кінцевик [1] вставити за напрямком стрілки та загнути відповідно до кута ухилу стулки.
   Закінчення ножиць на стулці [2] відламати паскогубцями як показано на малюнку **знизу** відламати.



8.8.9 Блокувальник-мікроліфт

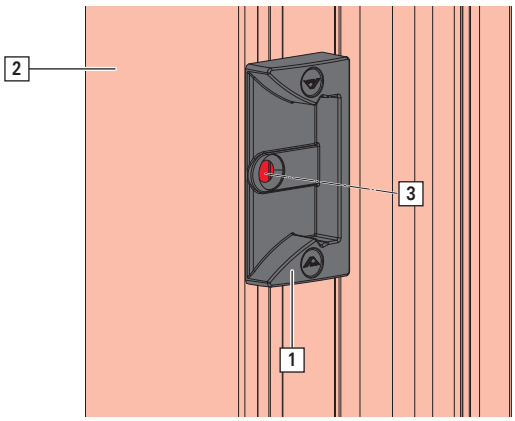
1. Встановити положення опори блокувальника-мікроліфта [1] на рамі [2].



2. Закріпіть 2 шурупами [3] 3 шурупами [4].

8.8.10 Балконна заскочка

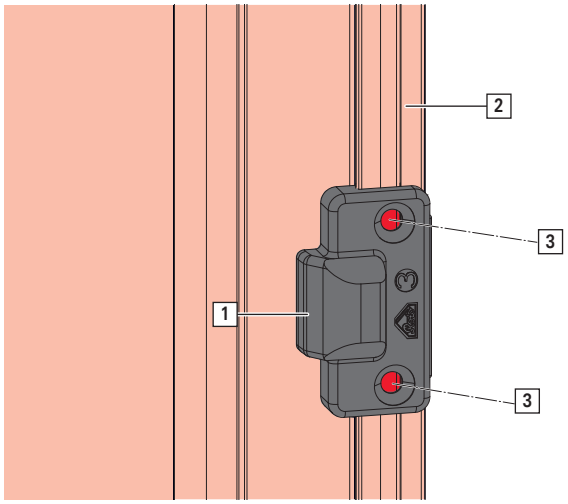
1. Встановіть положення балконної заскочки [1] на рамі [2].



2. Закріпіть шурупом [3].

8.8.11 Середній дотиск прихований

1. Встановити положення середнього дотиску [1] на раму [2].



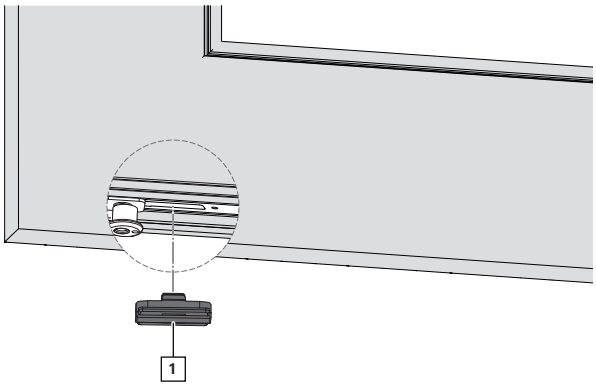
2. Закріпіть 2 шурупами [3] 3 шурупами [4].

ІНФОРМАЦІЯ
В районі середніх дотисків слід передбачити встановлення підкладок під склопакет.

8.9 Додаткове обладнання

8.9.1 Обмежувач ходу ручки

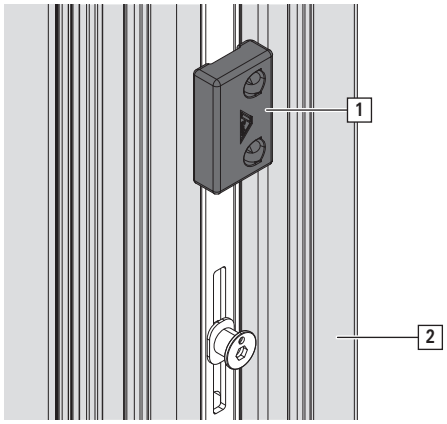
1. Обмежувач ходу ручки [1] встановіть у паз запірної цапфи.



8.9.2 Протизламний захист

ІНФОРМАЦІЯ
Глибина фальця мінімум 24 мм.

1. Захист від виважування [1] помістіть на стулці [2].

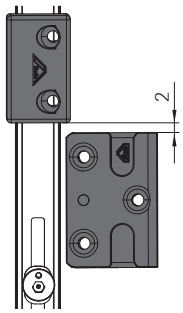


2. Закріпіть 2 шурупами [3], під кутом у напрямку наплаву.

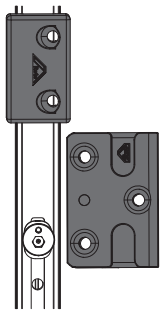
Положення

Захист від виважування входить близько 2 мм за зачепом.

Положення „відкрите”



Положення „закрите”



Захист від виважування застосуйте з 4 боків:

- Сторона петель – передостанній пункт запирання повинен розташовуватись над нижньою петлею на рамі.
- З боку ручки - найвищий пункт запирання.
- Згори за горизонталлю – біля стандартного кутового перемикача.
- Знизу за горизонталлю – перший запірний пункт після поворотно-ухильного зачепа.

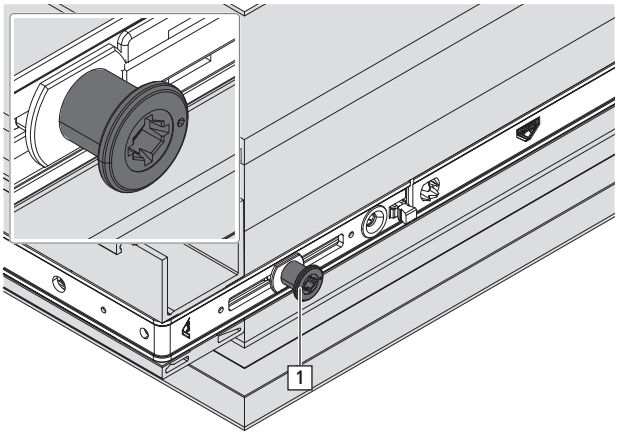
8.9.3 Протизламний захист для штульпових стулок

⇨Монтаж

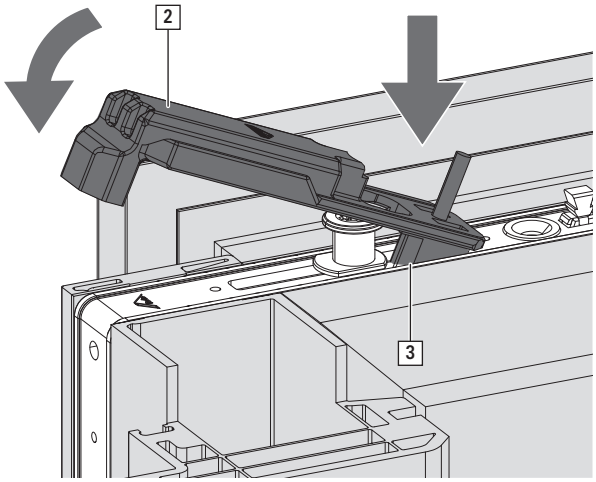
- Поворотна стулка: Протизламний зачеп 50 мм
- Поворотно-ухильна стулка: Поворотно-ухильний зачеп 86,5 мм
- Фальцлюфт ≥ 10 мм

Монтаж на штульповій стулці згори та знизу

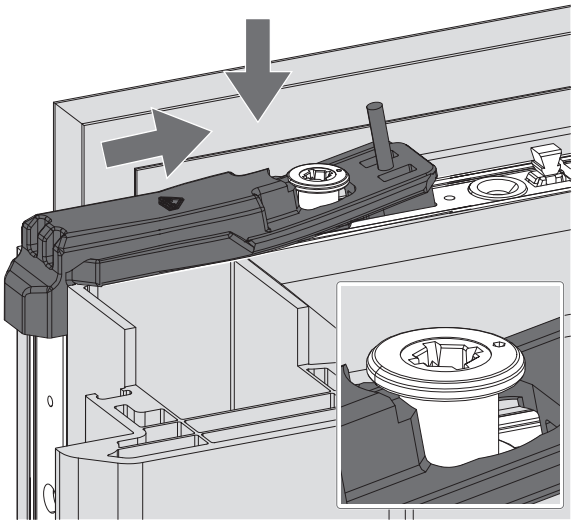
1. Цапфа P або V [1] необхідно встановити у напрямку петель.



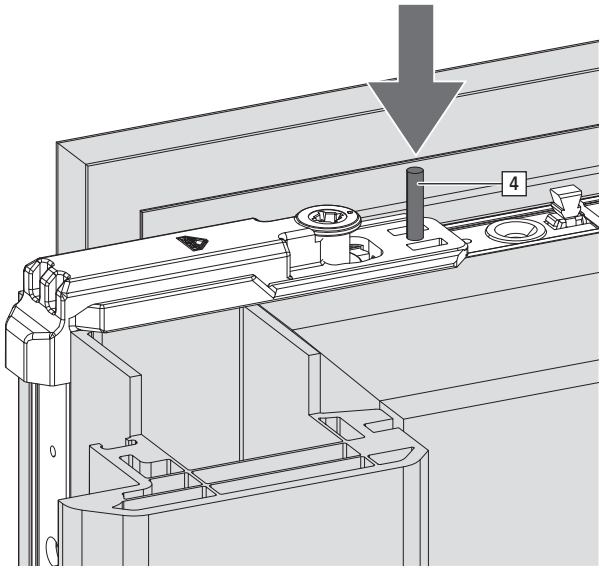
2. Протизламний захист [2] вставте у паз запірної цапфи кутового перемикача [3] та затиснути над цапфами P або V.



3. Натисніть протизламний захист на кутовому перемикачі та вставте під цапфу.



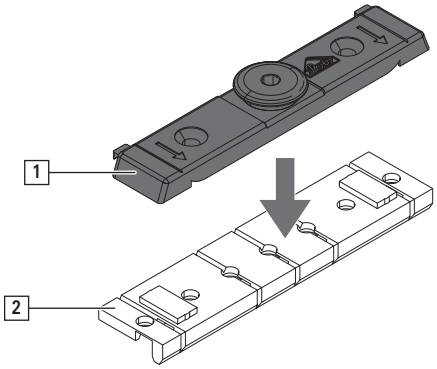
4. Протизламний захист повністю вставте у паз цапфи кутового перемикача та вставити штифт [4].



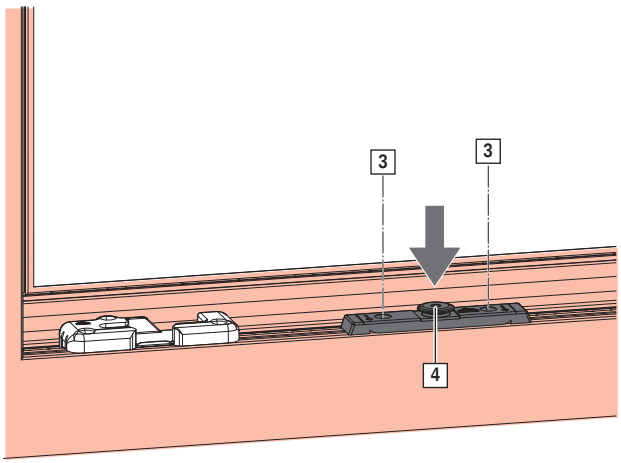
8.9.4 Підп’ятник для аркових вікон

1. Підп’ятник [1] поєднайте з підкладкою.

> **ІНФОРМАЦІЯ**
> В разі плаского фальця рами у використанні підкладки потреба відсутня.



2. Підп’ятник з підкладкою вставте у направляючий паз на рамі.



3. Закріпіть 2 шурупами [3] 3 шурупами [4].

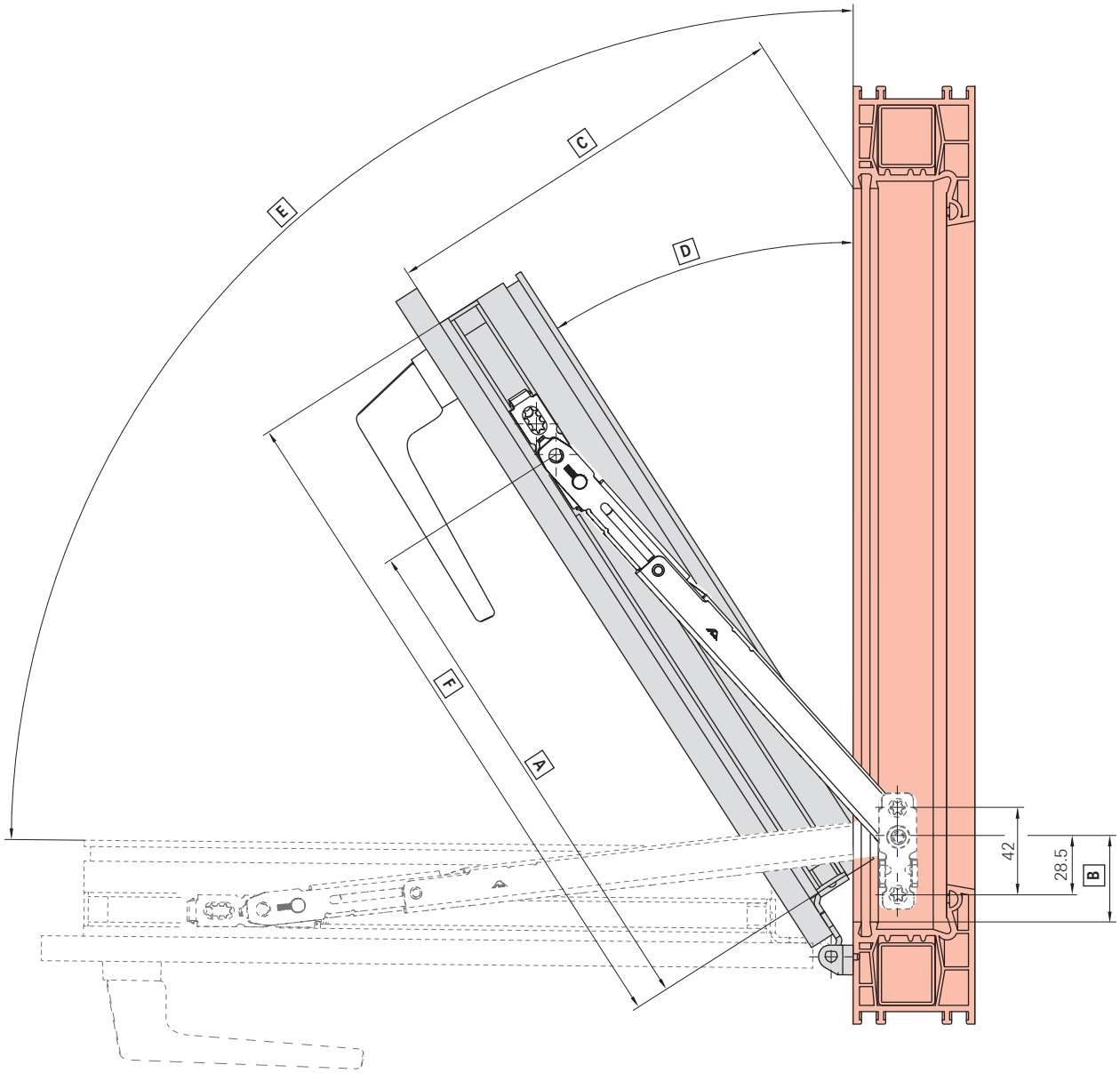
4. Виконайте регулювання за допомогою гвинта [4].

ІНФОРМАЦІЯ
Під час закривання з ухильного положення обмежувальні ножиці мають проходити вільно та без затирань.

8.9.5 Обмежувальні ножиці

ІНФОРМАЦІЯ
В разі розташування фрамуг над вікнами встановлення обмежувальних ножиць є обов'язковим.

8.9.5.1 Перелік



[A] Положення опори петлі на стулці

[B] Положення опори петлі на рамі

[C] Ширина ухилу в ухиленому положенні

[D] Кут відкривання вікна в ухильному положенні

[E] Кут відкривання в положенні для помиття

[F] Висота стулки по фальцю (ВСФ)

ВСФ	Тип	[A]	[B]	[C]	[D]	[E]
290 – 400 мм	1	250 мм	45 мм	180 – 245 мм	33°	90°
401 – 560 мм	1	280 мм	75 мм	205 – 275 мм	27°	67°
561 – 700 мм	2	525 мм	170 мм	225 – 277 мм	22°	88°
701 – 850 мм	2	575 мм	220 мм	244 – 292 мм	19°	72°
851 – 1200 мм	2	625 мм	270 мм	261 – 363 мм	17°	62°

8.9.5.2 Елементи на стулці

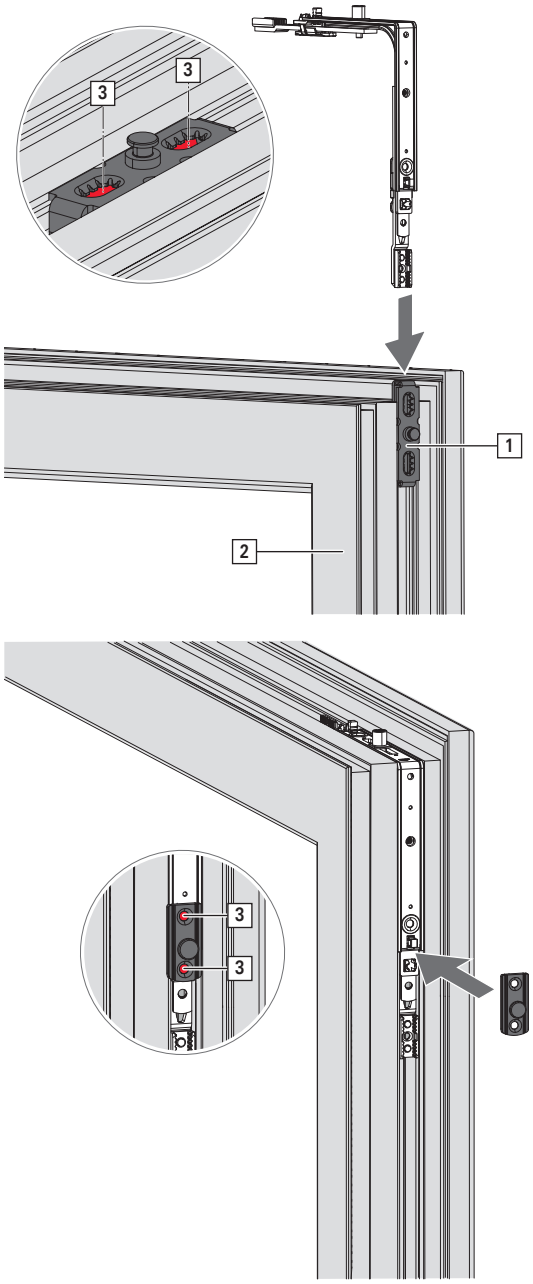
1. **Монтаж елементів фурнітури на стулці**

   Елемент на сулці [1] вкласти до фурнітурного пазу на стулці [2].

   Елемент на стулці встановити у відповідне положення.

   Монтаж на варіативному приводі

   В разі монтажу на варіативному приводі встановити частину на стулці на кутовому перемикачі.

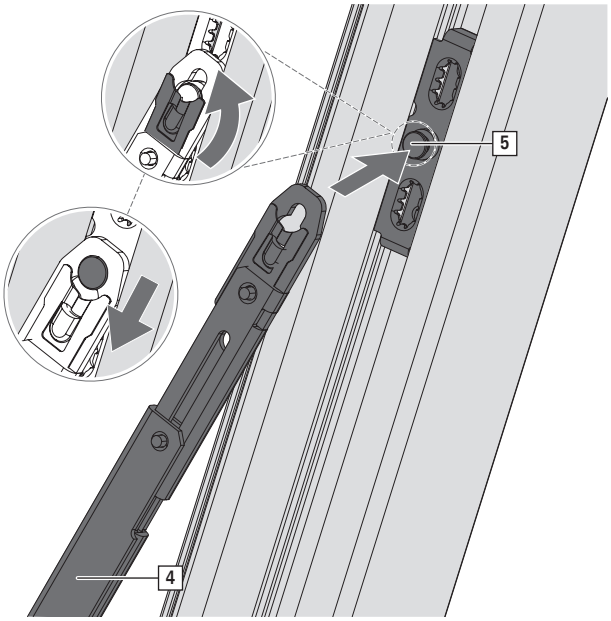


2. Закріпіть 2 шурупами [3] 3 шурупами [4].

3. Монтаж та кріплення ножиць з боку петель.

   Рамну частину ножиць [4] накласти на кронштейн [5].

   Переставити рамну частину до моменту, коли вона буде заблокована на кронштейні.



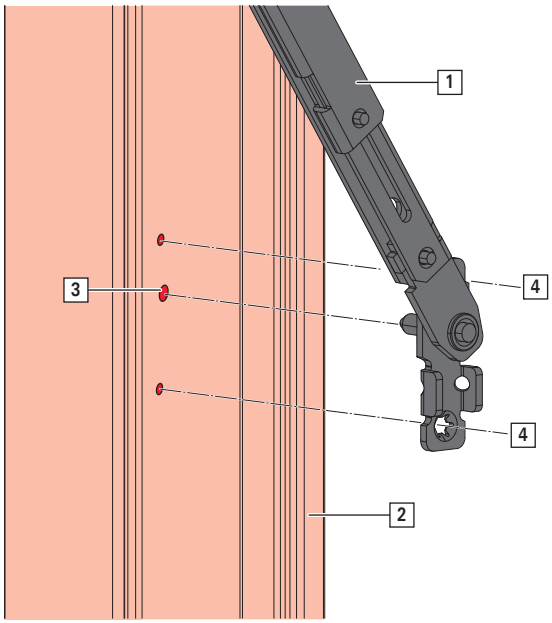
8.9.5.3 Елемент на рамі

ІНФОРМАЦІЯ

Використання обмежувальних ножиць не звільняє від використання фрамужних ножиць та обмежувачів ухилу.

На кожну стулку необхідно встановити 2 обмежувальних ножиць.

1. Встановити опору ножиць [1] на раму [2].

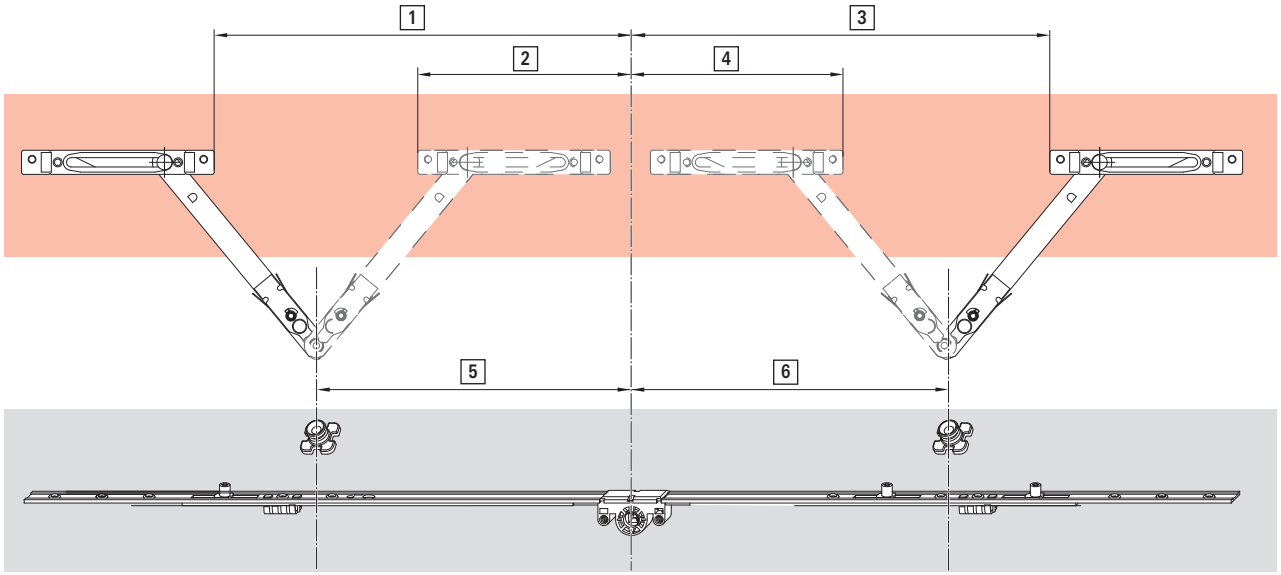


2. Штифт та цапфу Ø 6 встановити у отвір [3].

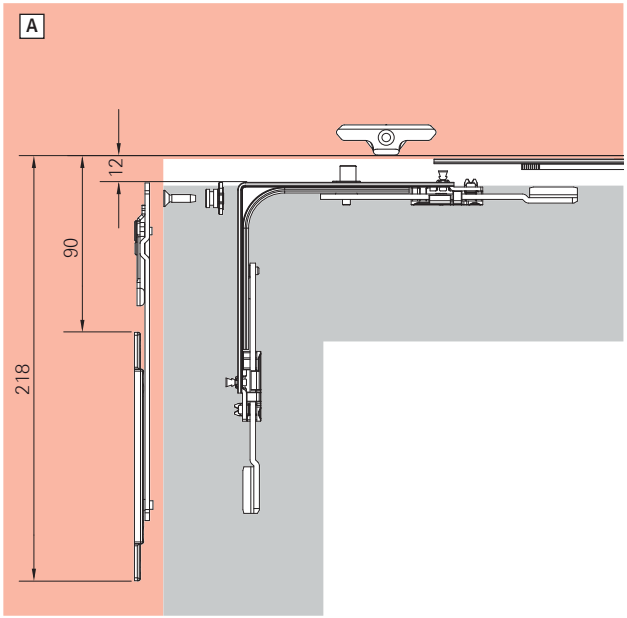
3. Закріпити двома шурупами [4].

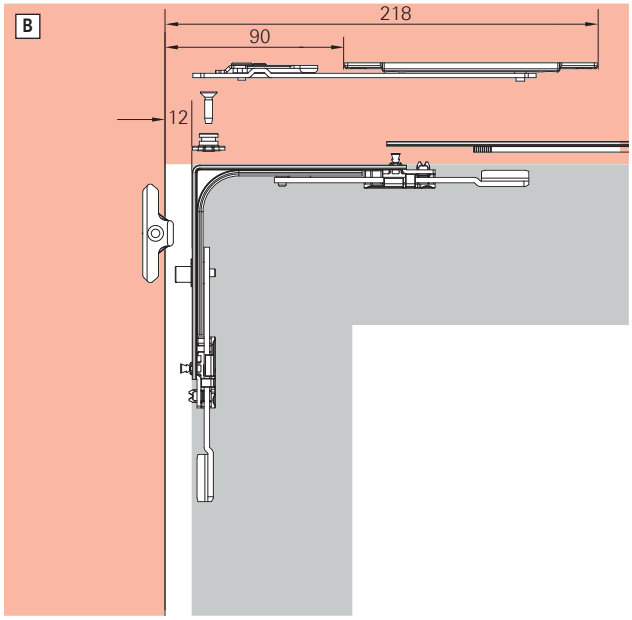
8.9.6 Фрамужні ножиці

8.9.6.1 Монтажні розміри



ШСФ	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	DM
621 – 800	–	–	–	4	–	73	15
801 – 1200	–	–	–	4	–	73	15
1200 – 1600	15	–	195	–	212	392	8 / 15
1601 – 2000	433	–	109	–	364	306	8 / 15
2001 – 2400	433	–	509	–	364	706	8 / 15

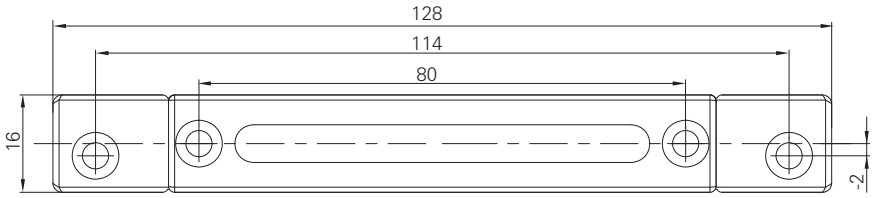




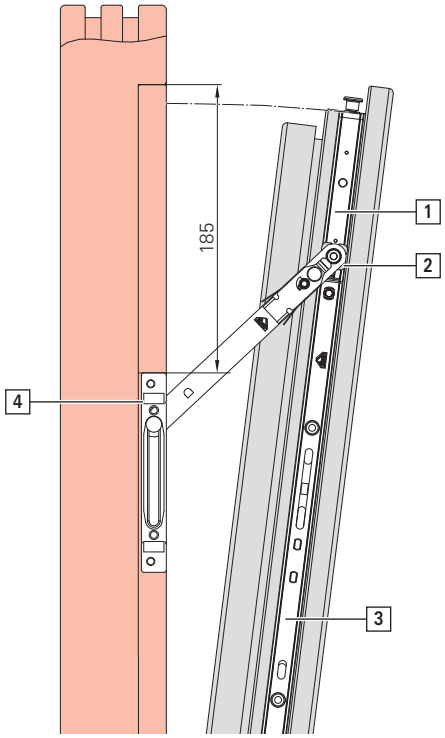
[A] Монтаж фрамужних ножиць з боків

[B] Монтаж фрамужних ножиць згори

Розміри для елементів на рамі

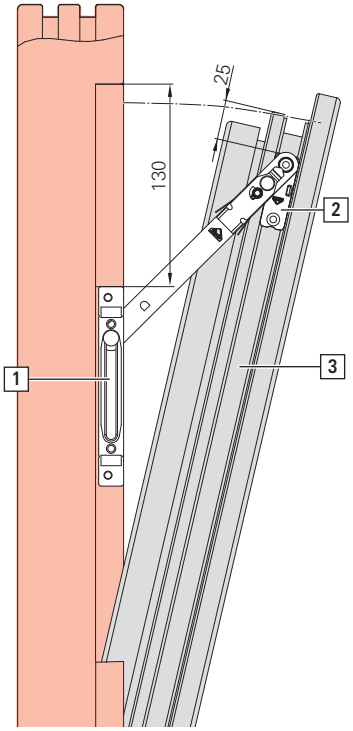


Монтаж з боків з кронштейном на стулці



[1] Кутовий перемикач
[2] Кронштейн на стулці
[3] Середній запір
[4] Фрамужні ножиці на рамі

Монтаж у фурнітурному пазі

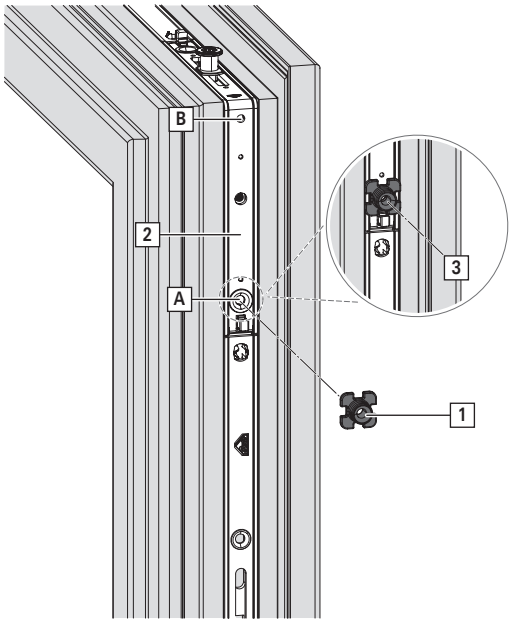


[1] Фрамужні ножиці на рамі
[2] Фрамужні ножиці на стулці
[3] Фурнітурний паз

8.9.6.2 Елементи на стулці

Монтаж збоку

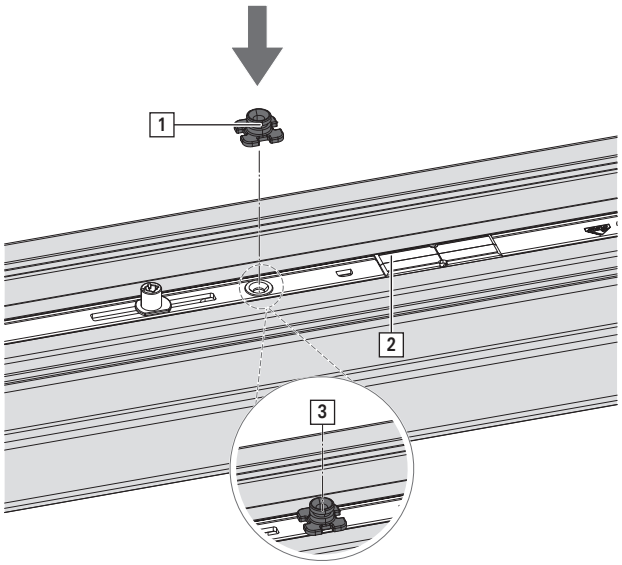
1. Елемент на стулці [1] вставити на кутовий перемикач [2] (положення [A] або [B]).



2. Закріпіть шурупом [3].

Монтаж згори

1. Елемент на стулці [1] накласти на привод [2].



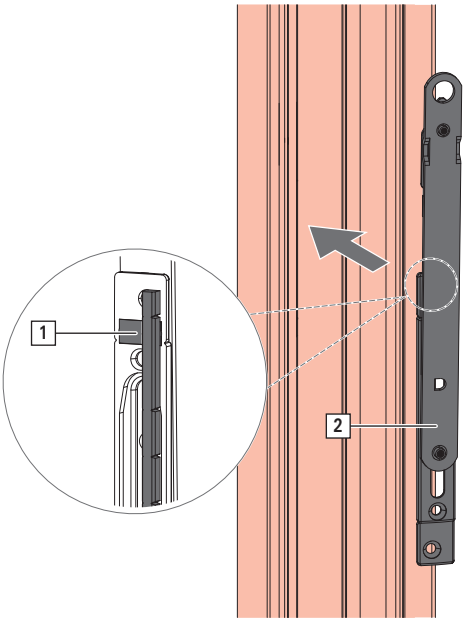
2. Закріпіть шурупом [3].

8.9.6.3 Елемент на рамі

1. Підкладку [1] розламайте по центру.

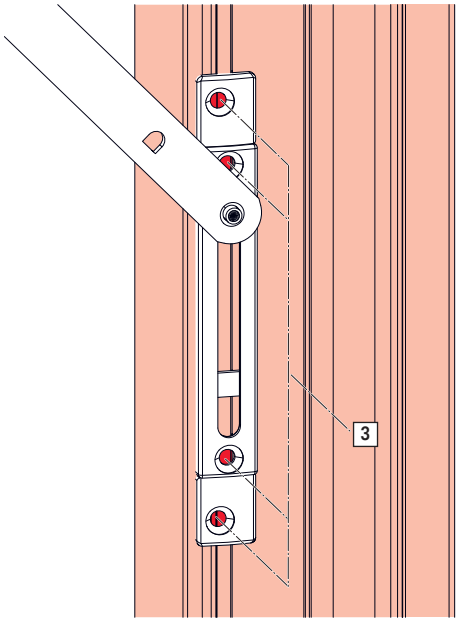
2. Фрамужні ножиці [2] поєднайте з підкладкою.

> **ІНФОРМАЦІЯ**
> В разі плаского фальця рами у використанні підкладки потреба відсутня.



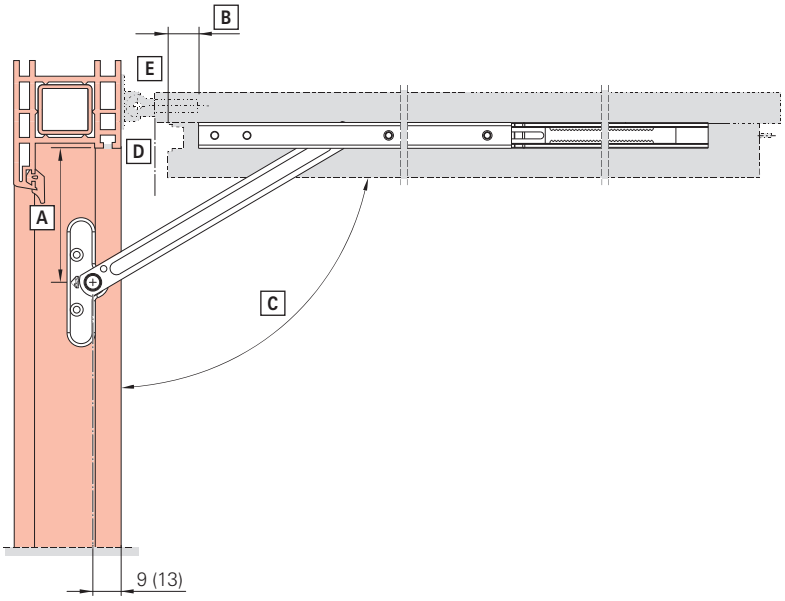
3. Встановіть фрамужні ножиці у фальц.

4. Закріпіть 4 шурупами [3] 3 шурупами [4].



8.9.7 Обмежувач відкривання з управлінням від ручки

8.9.7.1 Монтажні розміри



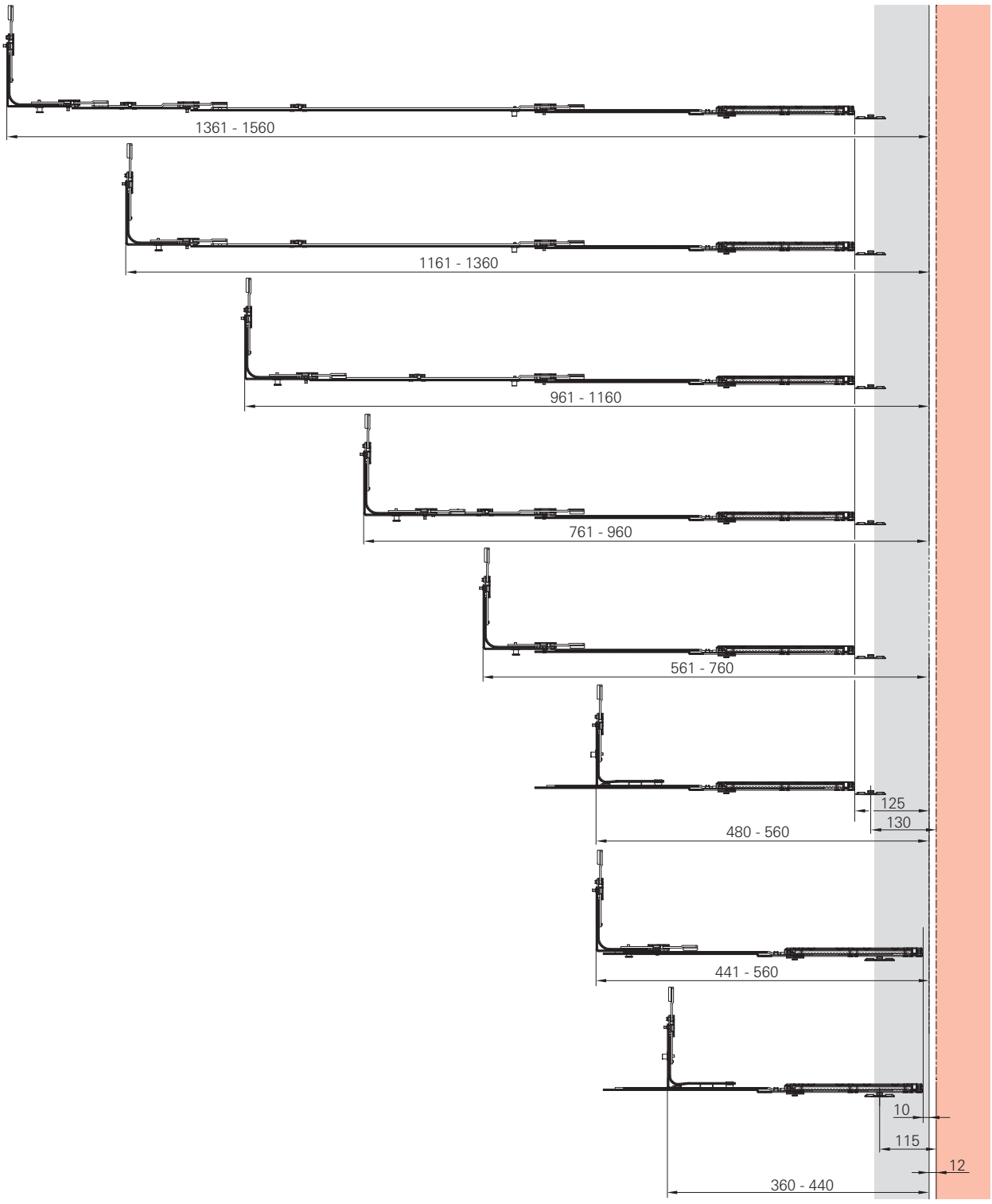
Довідка	Значення
[A]	Монтажний розмір на рамі
[B]	Монтажний розмір на стулці
[C]	Кут відкривання 90°
[D]	Край наплаву
[E]	Край фальця стулки

ІНФОРМАЦІЯ

При використанні обмежувача поворота з управлінням від ручки слід використовувати лише мікроліфт, а не блокувальник-мікроліфт.

8.9.7.2 Межі застосування 360 - 1560 мм

ІНФОРМАЦІЯ
Завжди необхідно переконатись, у вікні є достатньо місця для використання цих петель.

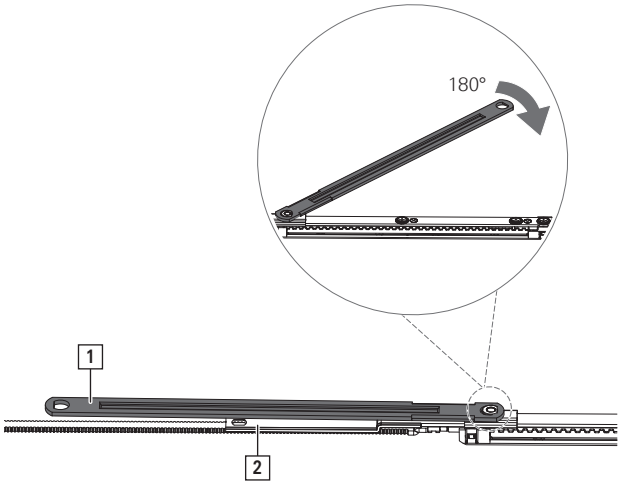


Межі застосування	Кутовий перемикач	Середній запір	Обмежувач відкривання з управлінням від ручки	Рамна частина	Монтажний розмір на рамі	Монтажний розмір на стулці
360- 450[5][6]	Кутовий перемикач вузький	—	486820	486821	115	10
451- 560[7]	Кутовий перемикач	—	486820	486821	115	10
480- 560	Кутовий перемикач вузький	—	486820	492757	130	125
561- 760	Кутовий перемикач	—	486820	492757	130	125
761- 960	Кутовий перемикач	MV 200 KU	486820	492757	130	125
961- 1160	Кутовий перемикач	MV 400 KU	486820	492757	130	125
1161- 1360	Кутовий перемикач	MV 600 KU	486820	492757	130	125
1361- 1560	Кутовий перемикач	MV 200 KU MV 600 KU	486820	492757	130	125

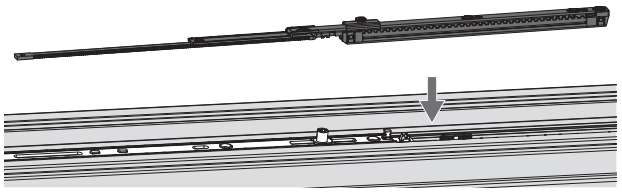
8.9.7.3 Елементи на стулці

ІНФОРМАЦІЯ
У поєднанні з обмежувачем відкривання з управлінням від ручки можна використовувати лише мікроліфт, а не блокувальник-мікроліфт.

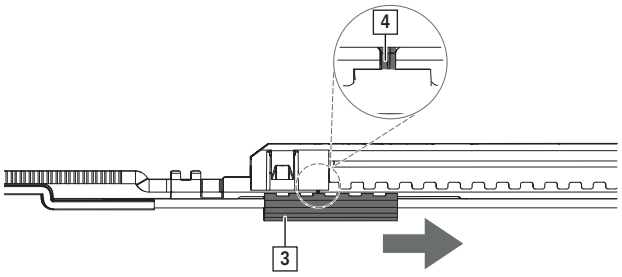
1. Накладіть ножиці [1] на обмежувач поворота стулки з управлінням від ручки [2] .
   Поверніть ножиці на 180°. Ножиці буде заблоковано.



2. Обмежувач відкривання стулки з управлінням від ручки помістіть на стулці з'єднавши їх з середнім запором або кутовим перемикачем, розміри див. → *зі сторінки 308*.



3. З метою зриву монтажного положення енергійним рухом пересуньте повзунок [1] з кінцевого положення. При цьому вибийте штифт [2].

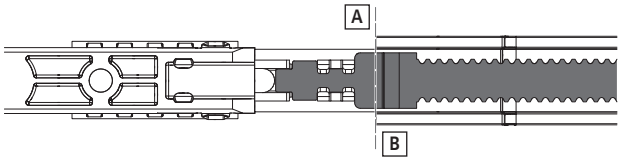


[5] Лише у поєднанні з елементом на рамі зі зменшеною висотою. Лише у поєднанні з петлями, котрі кріпляться в горизонтальному пазі на стулці.

[6] Лише поворотна стулка

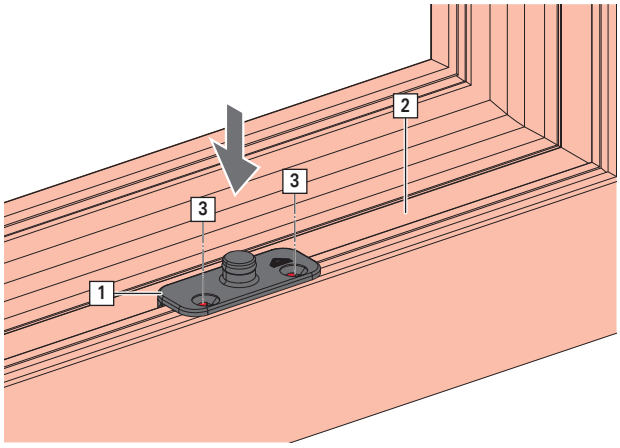
[7] Лише у поєднанні з елементом на рамі зі зменшеною висотою. Лише у поєднанні з петлями, котрі кріпляться в горизонтальному пазі на стулці.

4. Для відновлення монтажного положення після його розблокування зрівняйте вигін ходової шини з отвором на штульповій частині елемента.
   [A] Отвір на штульповій частині елемента
   [B] Вигин ходової шини



8.9.7.4 Елемент на рамі

1. Деталь на рамі [1] встановіть на раму [2].

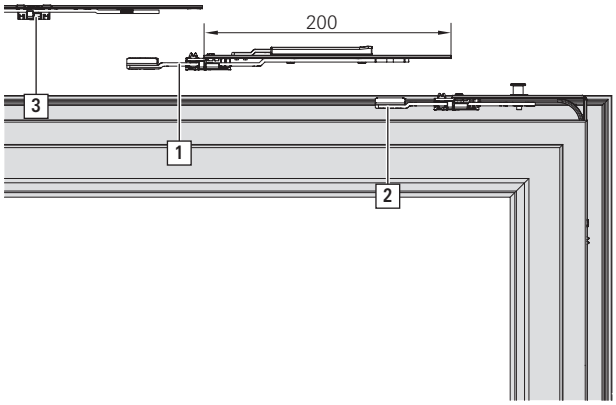


2. Закріпіть 2 шурупами [3] 3 шурупами [4].

8.9.8 Додаткові ножиці

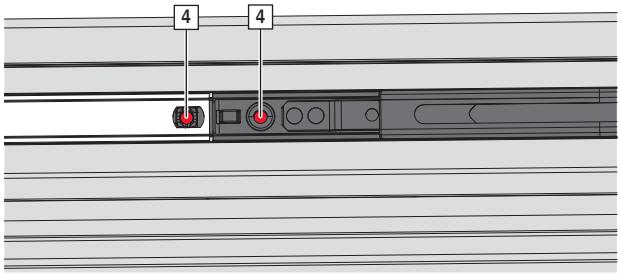
8.9.8.1 Елементи на стулці

1. Елемент додаткових ножиць на стулці [1] поєднайте з кутовим перемикачем [3]. Забезпечте надійне поєднання елементів → *зі сторінки 227*



2. Встановіть ножиці на стулці [2].

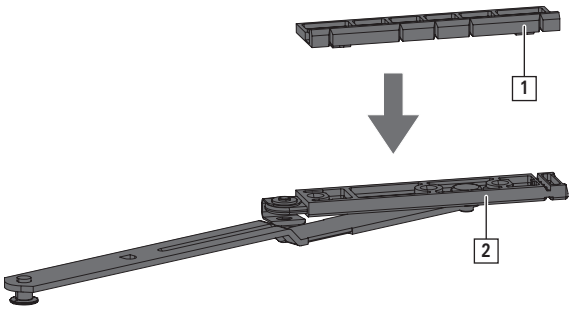
3. Закріпіть 2 шурупами [4] 3 шурупами [4].



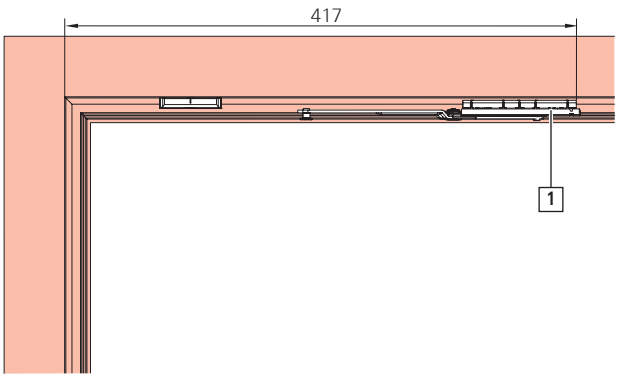
8.9.8.2 Елемент на рамі

1. Підкладку [1] вставте у рамний елемент [2].
   Перевірте надійність поєднання.

> **ІНФОРМАЦІЯ**
> В разі плаского фальця рами у використанні підкладки потреба відсутня.



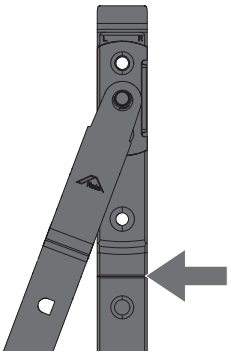
2. Вкладіть деталь на рамі з пдкладкою [1] профіль рами.
   Відстань від фальця рами до кінця деталі на рамі має становити 417 мм.



3. Закріпіть 3 шурупами.

Додаткові аркові ножиці

1. Деталь на рамі розламати у вказаному місці.



2. Вкласти деталь на рамі у профіль рами.

3. Закріпіть 3 шурупами.

8.10 Поєднання стулки з рамою

ОБЕРЕЖНО

Небезпека травмування та матеріальних збитків внаслідок великої ваги!

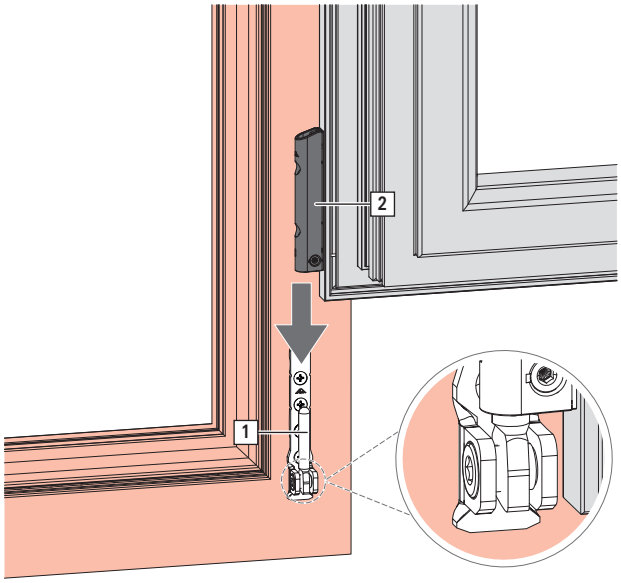
Неконтрольоване підняття та перенесення важких вантажів може призвести до травм та пошкодження майна.

- Переміщення та монтаж повинні проводитись мінімум двома особами.
- Використовуйте допоміжні транспортні засоби. → *13 “Транспортування” зі сторінки 338*

8.10.1 Поєднання нижньої петлі на стулці з нижнею петлею на рамі

1. Ручка в положенні „відкрито”.

2. Встановіть стулку у трохи ухиленому положенні донизу до того моменту, поки штифт петлі [1] повністю не війде в нижню петлю на стулці [2].

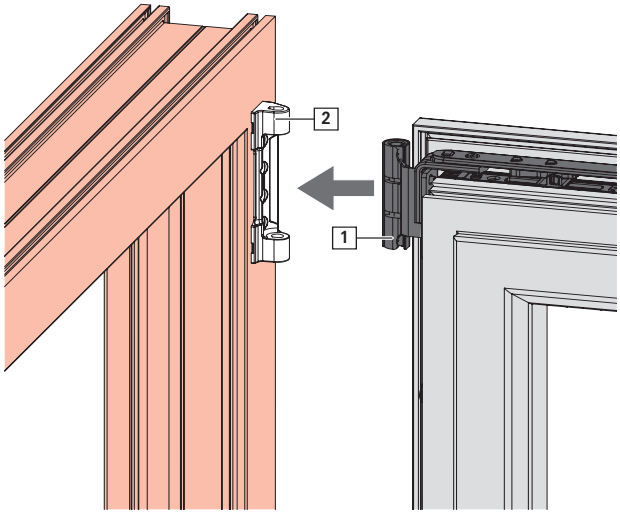


ІНФОРМАЦІЯ

Фурнітурний паз на стулці та паз на рамі, а також встановлені у них елементи не повинні містити забруднень з будівельних матеріалів.

8.10.2 Поєднання нижньої петлі на стулці з нижнею петлею на рамі

1. Стулку петлею ножиць [1] вставити до верхньої петлі на рамі [2].

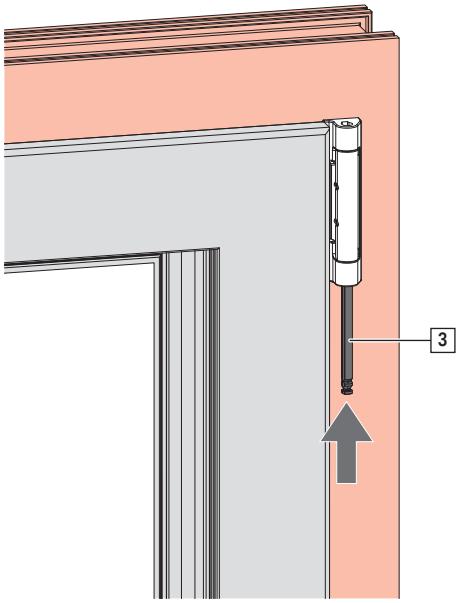


Монтаж штифта

1. Закрийте стулку не замикаючи її.

2. Штифт [3] вставте повністю знизу у верхню петлю на раму.

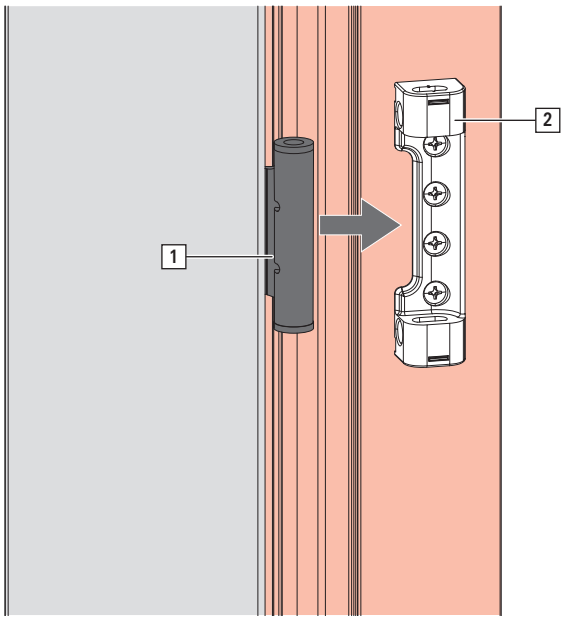
ІНФОРМАЦІЯ
Не можна забивати штифт молотком.



ОБЕРЕЖНО
Небезпека для життя через незакріплену стулку!
Стулка може випасти допоки ножиці не будуть надійно закріплені у верхній петлі на рамі за допомогою штифта.
- Встановіть правильний штифт (вибір штифта з відповідного списку фурнітури → *зі сторінки 40*).
- Перевірте, чи штифт розташовано врівень з верхнею петлею на рамі.

8.10.3 Аркове вікно – поєднання нижньої петлі на стулці з нижнею петлею на рамі

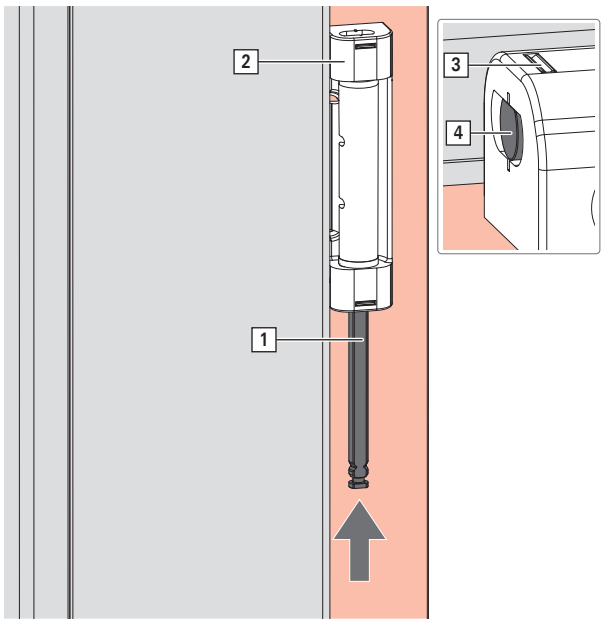
1. Стулку петлею ножиць [1] вставити до верхньої петлі на рамі [2].



Встановлення штифта

1. Закрийте стулку не замикаючи її.

2. Штифт [1] вставити до кінця у верхню петлю на рамі [2].
   Штифт встановлено правильно, коли фіксатор [3] (в місці голівки штифта [4]) зафіксовано врівень з корпусом верхньої петлі на рамі. І штифт знаходиться врівень з верхнею петлею на рамі.



ІНФОРМАЦІЯ
Нижня частина штифта повинна знаходитись врівень з корпусом верхньої петлі на рамі.

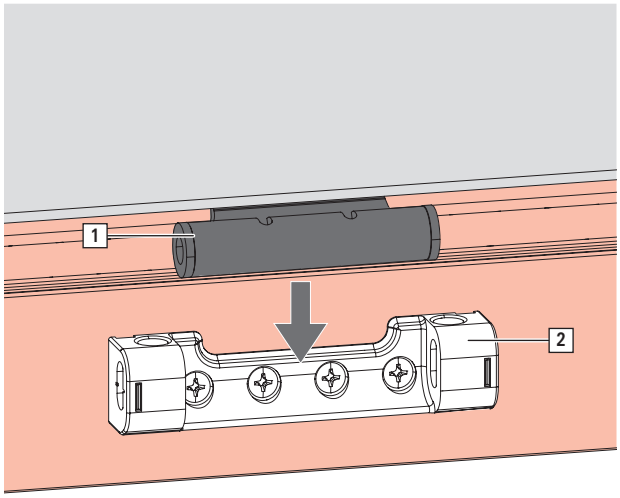
ІНФОРМАЦІЯ
Забивати штифт молотком заборонено.

ОБЕРЕЖНО
Небезпека для життя через незакріплену стулку!
Стулка може випасти допоки ножиці не будуть надійно закріплені у верхній петлі на рамі за допомогою штифта.
- Встановіть правильний штифт (вибір штифта з відповідного списку фурнітури → *зі сторінки 40*).
- Перевірте, чи штифт розташовано врівень з верхнею петлею на рамі.

8.10.4 Фрамужна петля

Верхня петля на рамі з регулюванням

1. Стулку петлею ножиць [1] вставити до верхньої петлі на рамі [2].



Встановлення штифта

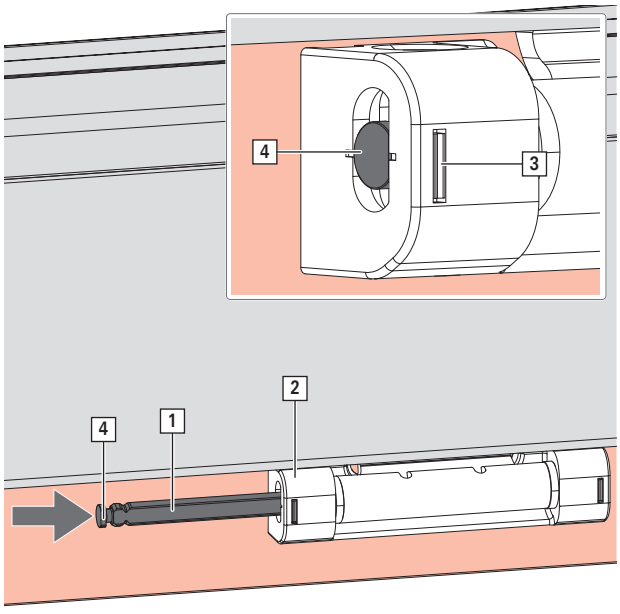
1. Закрийте вікно не замикаючи

2. Штифт [1] вставити до кінця у верхню петлю на рамі [2].

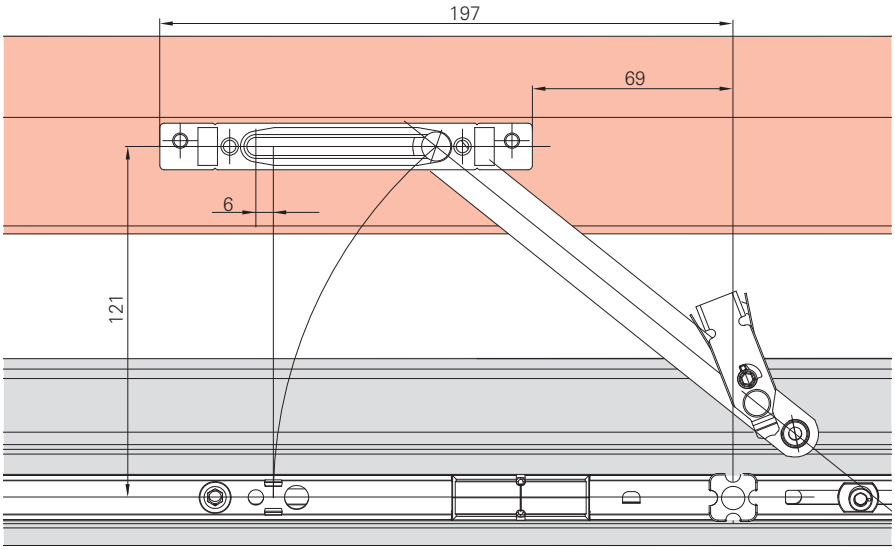
   Штифт встановлено правильно, коли фіксатор [3] (в місці голівки штифта [4]) зафіксовано врівень з корпусом верхньої петлі на рамі. І штифт знаходиться врівень з верхнею петлею на рамі.

ІНФОРМАЦІЯ
Врівень з корпусом петлі повинен бути лише той бік штифта, де на верхній петлі на рамі міститься фіксатор.

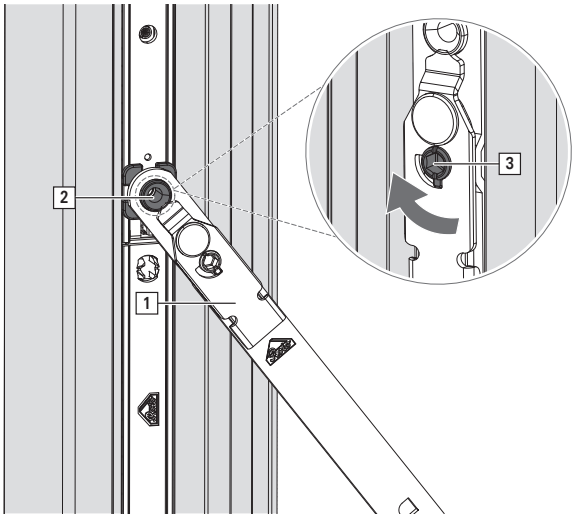
ІНФОРМАЦІЯ
Забивати штифт молотком заборонено.



8.10.5 Фрамужні ножиці



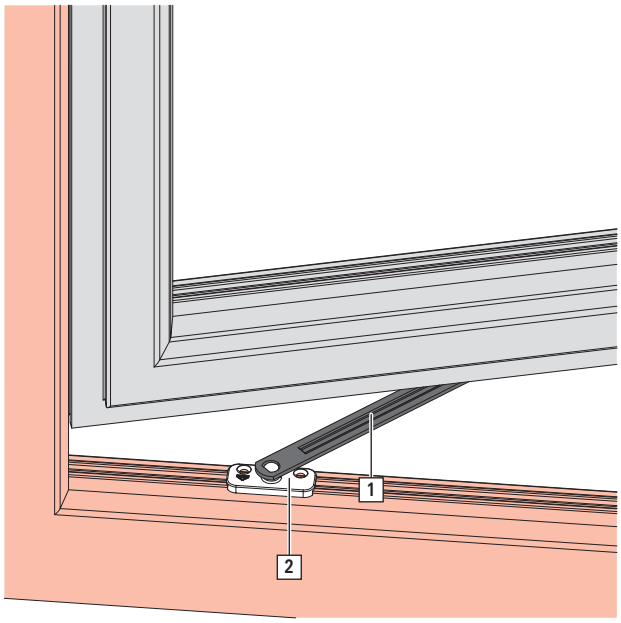
1. Деталь на рамі фрамужних ножиць [1] вставте у штифт на стулці [2].



2. Поверніть блокуючий штифт [3] на 90° заблокувавши механізм кріплення.

8.10.6 Обмежувач відкривання з управлінням від ручки

1. Деталь на рамі обмежувача [1] вставіть на опору [2].

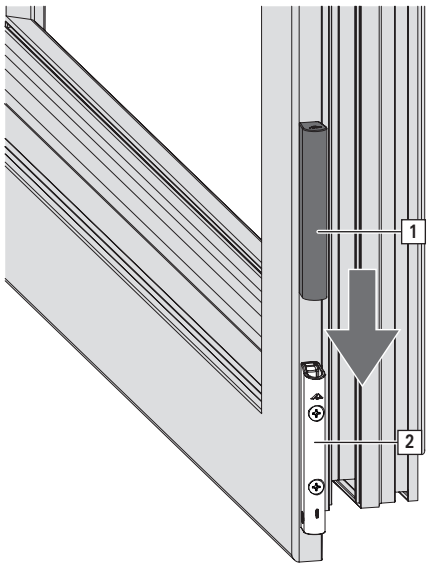


8.10.7 Декор

8.10.7.1 Декор нижньої петлі на стулці

ІНФОРМАЦІЯ
Регулювання слід виконувати перед встановленням декоративної накладки → *зі сторінки 322*.

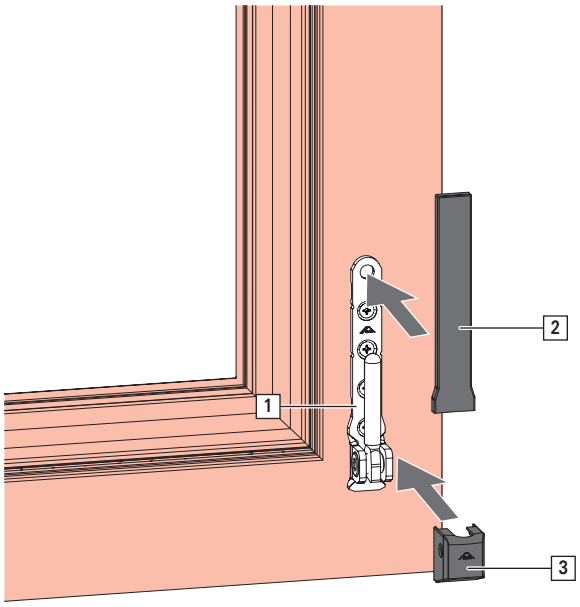
1. Декор нижньої петлі на стулці [1] встановіть на нижню петлю на стулці [2] до упору.



8.10.7.2 Декор нижньої петлі на рамі

ІНФОРМАЦІЯ
Регулювання слід виконувати перед встановленням декоративної накладки → *зі сторінки 322*.

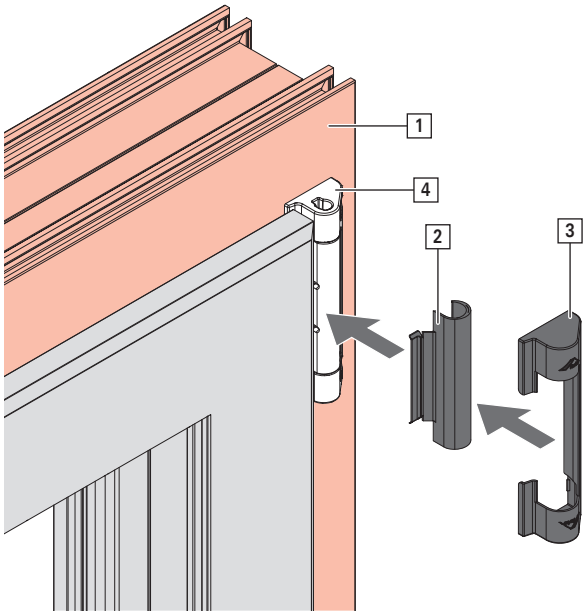
1. Декор нижньої петлі на рамі [2] встановіть на нижню петлю на рамі [1].



2. Декор нижньої петлі на рамі [3] фронтально вставте на нижню петлю на рамі.

8.10.7.3 Декор верхньої петлі на рамі

1. Декор [2] встановіть на ножицях [1].

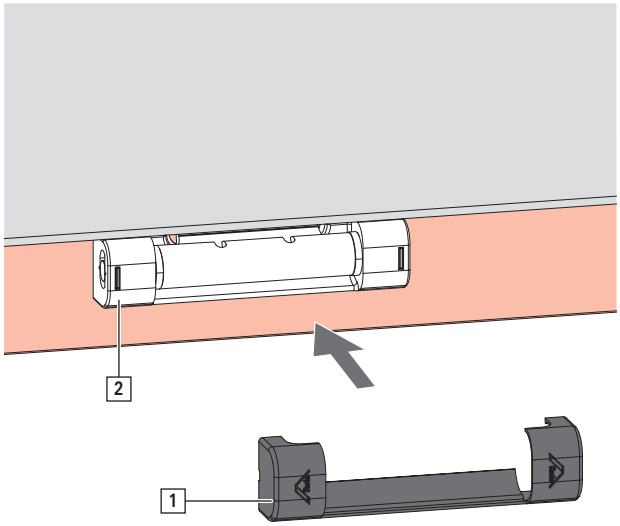


2. Декор [3] вставновіть на верхній петлі на рамі.

8.10.7.4 Декор верхньої петлі на рамі з регулюванням

ІНФОРМАЦІЯ
Регулювання слід виконувати перед встановленням декоративної накладки → *зі сторінки 322*.

1. Зняти декор [1] з верхньої петлі на рамі Регульована[2].
   Зразок малюнка на прикладі фрамуги.



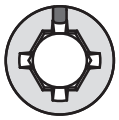
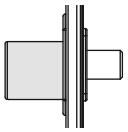
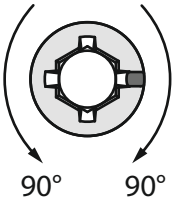
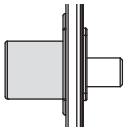
9 Регулювання

ІНФОРМАЦІЯ

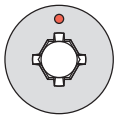
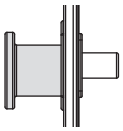
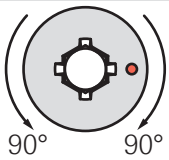
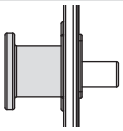
Регулювання фурнітури Roto може виконуватись лише кваліфікованим персоналом авторизованих сервісних фірм навже змонтованому вікні.

9.1 Запірні цапфи

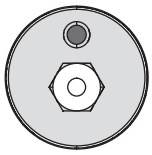
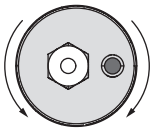
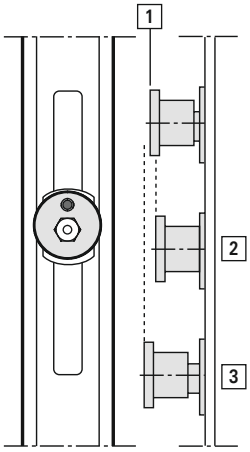
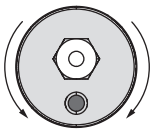
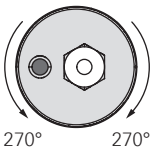
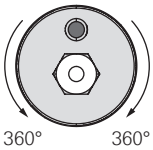
Цапфа E

Цапфа E	Напрямок регулювання	Регулювання сили притискання / мм	Висота	Вигляд збоку
				
		±0,8 мм		

Цапфа P

Цапфа P	Напрямок регулювання	Регулювання сили притискання / мм	Висота	Вигляд збоку
				
		±0,8 мм		

Цапфа V

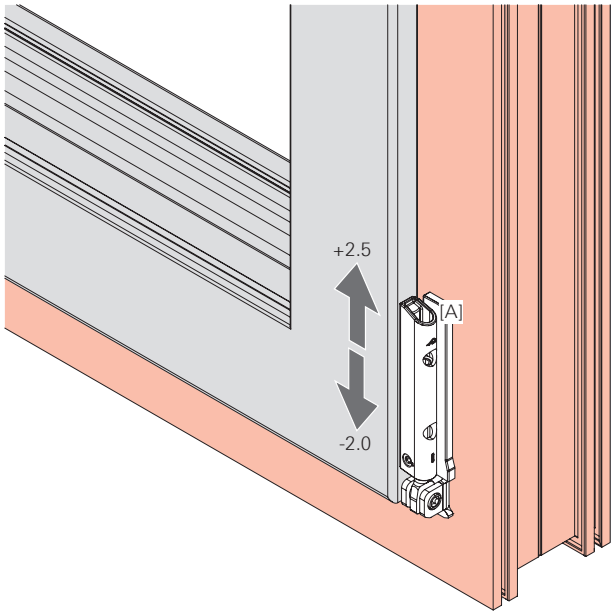
Цапфа V	Напрямок регулювання	Регулювання сили притискання / мм	Регулювання за вертикаллю / мм	Вигляд збоку
			+1,5 мм -0,8 мм	
	 90° 90°	±0,8 мм	±0,125 мм	 [1] 0 = Нейтральне положення [2] -0,8 мм макс. регулювання [3] +1,5 мм макс. регулювання
	 180° 180°		±0,25 мм	
	 270° 270°	±0,8 мм	±0,375 мм	
	 360° 360°		±0,5 мм	

9.2 Нижня петля на рамі та нижня петля на стулці

Регулювання за вертикаллю

1. Зняти декор.
   Встановити ручку в положення „відкрито".

2. Регулювання за вертикаллю -2,0 / +2,5 мм на гвинті [A] нижньої петлі на стулці.
   Інструмент: Шестигранний ключ SW4.

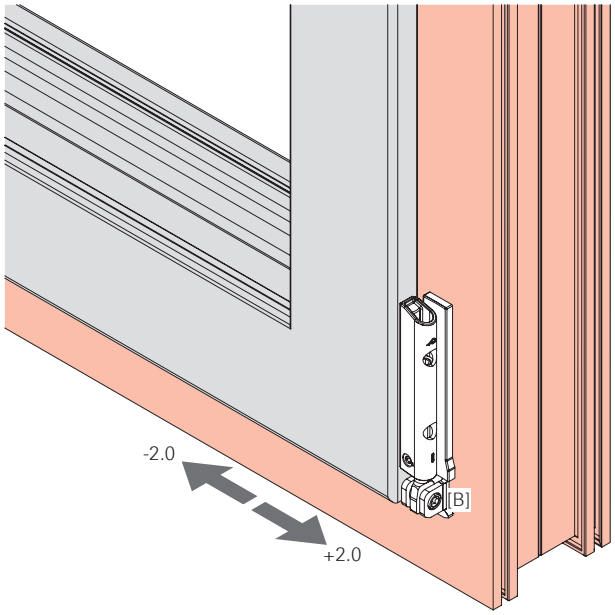


3. Встановити декор.

Регулювання за горизонталлю

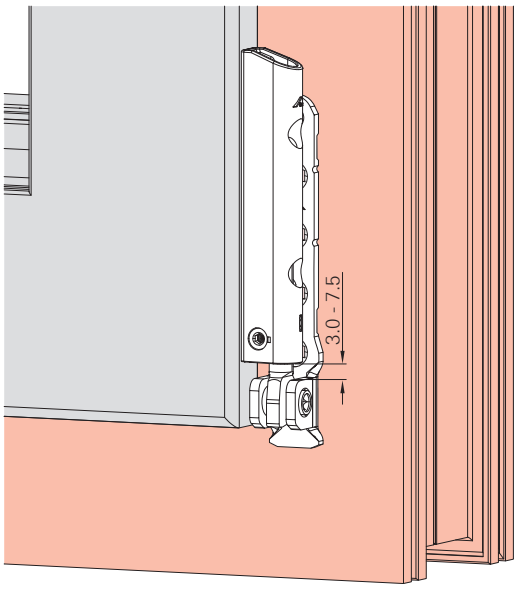
1. Встановити ручку в положення „відкрито".

2. Регулювання за горизонталлю ±2,0 мм на гвинті [B] нижньої петлі на рамі.
   Інструмент: Шестигранний ключ SW4.



Контрольне вимірювання

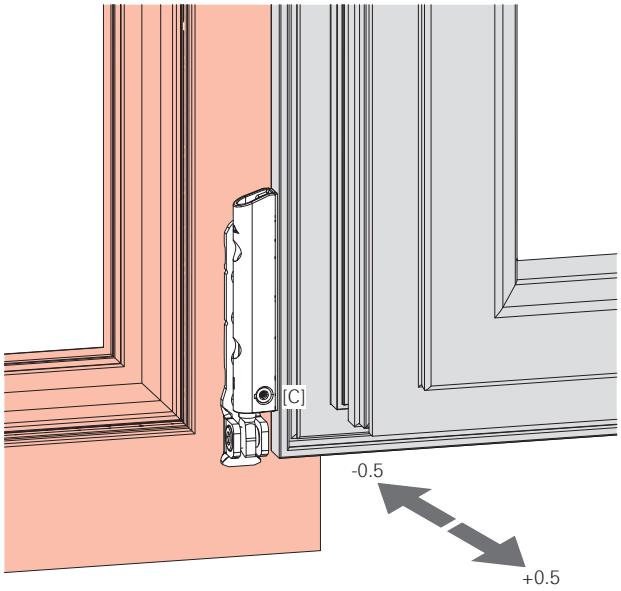
Якщо нижню петлю на стулці вже відрегульовано (-2,0 / +2,5 мм), її можна також відрегулювати за вертикаллю (3,0 - 7,5 мм).



Регулювання сили притискання

1. Відкрити стулку на 180°.

2. Регулювання за горизонталлю ±0,5 мм завдяки ексцентрику [C] на нижній петлі на стулці.
   Інструмент: Шестигранний ключ SW 2,5.

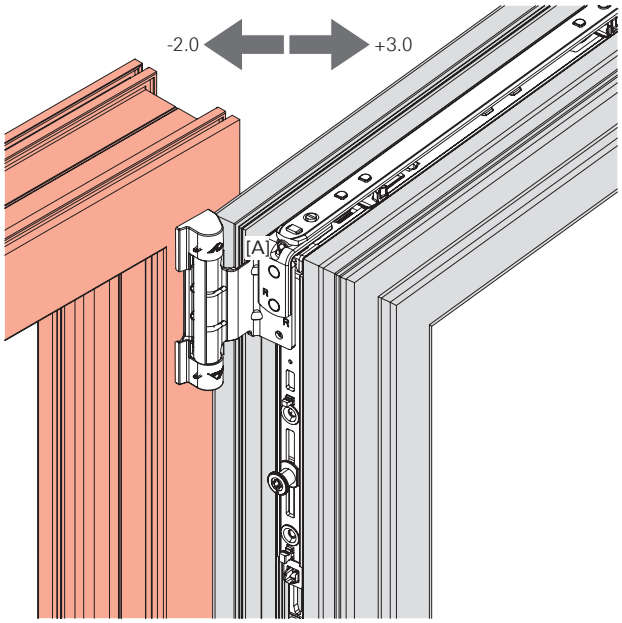


9.3 Ножиці

Регулювання за горизонталлю

1. Відкрити стулку.

2. Регулювання за горизонталлю -2,0 / +3,0 мм гвинтом [A] в ножицях.
   Інструмент: Шестигранний ключ SW4.

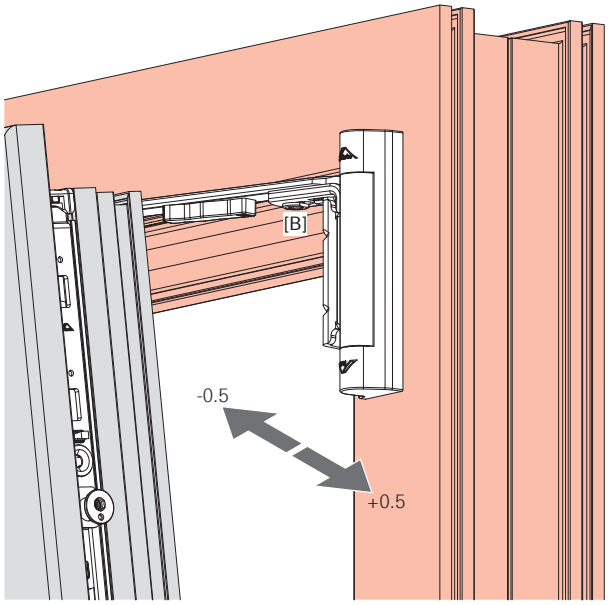


Регулювання сили притискання

1. Встановити стулку в ухильне положення.

2. Відкрити стулку.
   Натиснути на важіль блокувальника-мікроліфта.
   Повернути ручку в ухильне положення.
   Це свідома та необхідна дія у цьому випадку - встановлення ручки в хибне положення!

3. Регулювання сили притискання ±0,5 мм за допомогою ексцентрика [B] в ножицях.
   Інструмент: Шестигранний ключ SW4.



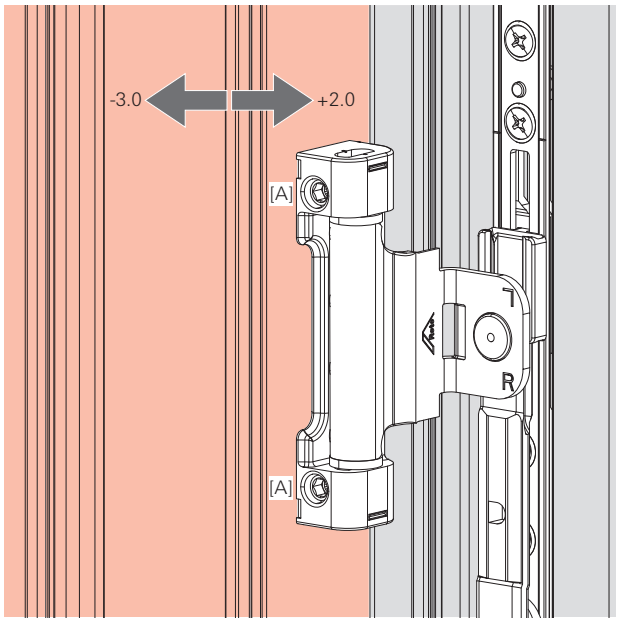
9.4 Верхня петля на рамі з регулюванням

Регулювання за горизонталлю

1. Відкрити стулку.

2. Регулювання за горизонталлю -3,0 / +2,0 мм гвинтом у ножицях [A].
   Інструмент: Шестигранний ключ SW4.

ІНФОРМАЦІЯ
Переконайтеся, що регулювання рівномірне.



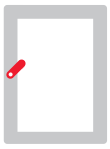
10 Обслуговування

10.1 Інструкція з обслуговування

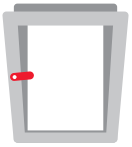
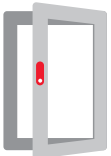
Вікна та двері управляються ручкою.

Наступні символи вказують на різні положення ручок і відповідні положення віконних стулок та балконних дверей.

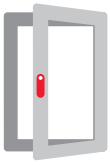
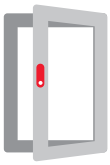
10.1.1 Положення ручки для поворотно-ухильних вікон

Положення ручки	Положення стулки	Значення
		Стулку замкнено.
		Стулка відкрита.
		Стулка в положенні для мікропровітрювання.
		Стулка ухилена.

10.1.2 Положення ручки фурнітура TiltFirst

Положення ручки	Положення стулки	Значення
		Стулку замкнено.
		Стулка ухилена.
		Стулка відкрита.

10.1.3 Положення ручки для обмежувача повороту стулки з управлінням від ручки.

Положення ручки	Положення стулки	Значення
		Стулку замкнено.
		Стулка відкрита.
		Стулку заблоковано.
		Стулку розблоковано.
		Стулка відкрита.

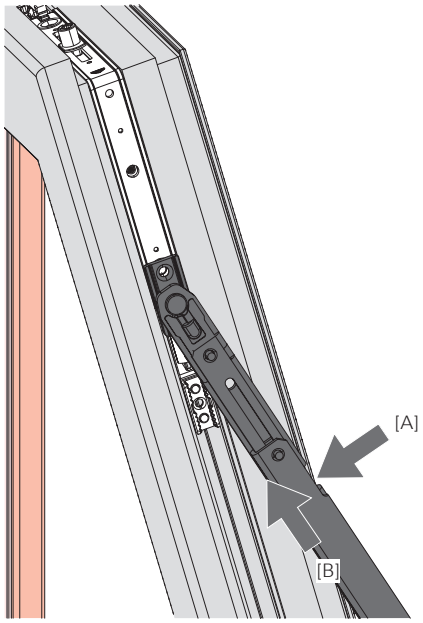
10.1.4 Обмежувальні ножиці

1. Встановити стулку в ухильне положення.

2. Зняти фрамужні ножиці або інші обмежувальні пристрої.

3. Встановити стулку в ухильне положення.

4. Натиснути в заглибленні [A] та встановити стулку в положення для помиття [B].



5. Після помиття встановити стулку в ухильне положення та заново встановити фрамужні ножиціабо інший обмежувальний пристрій.

10.2 Пасивна стулка

УВАГА

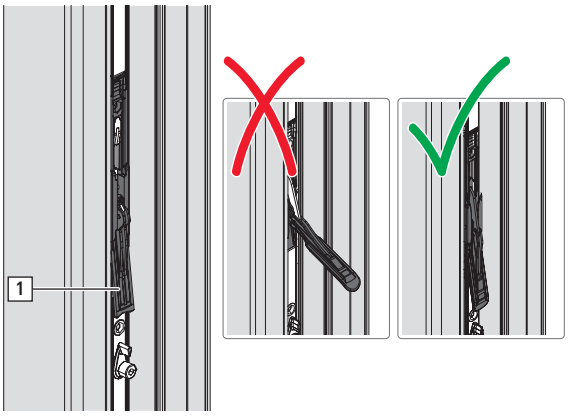
Матеріальна шкода внаслідок неповного відкривання важеля!

Не до кінця відкритий важіль виступає в зону відкривання вікна і може спричинити пошкодження першої або другої стулки.

- Важіль завжди відкривайте повністю!
- Важіль завжди закривайте повністю!

Відкривання

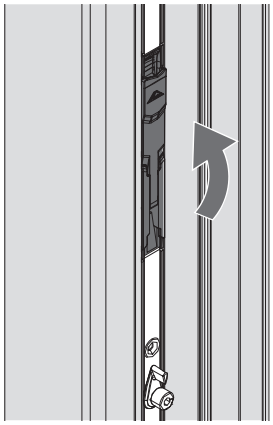
1. Важіль [1] опустити повністю до упора.



Замикання

1. Повністю закрийте другу стулку, що відкривається, до рами.

2. Підніміть важіль догори так, щоб він знаходився паралельно до площини штульпа фурнітури.



10.3 Допомога в розв'язанні проблем

Несправність	Причина	Допомого	Виконання
Ручка важко повертається.	Елементи на рамі не змащені.	Змастити елементи на рамі.	□
	Ручка пошкоджена.	Замінити ручку.	■
	Ручку прикручено надто сильно.	Дещо послабити гвинти.	■
	Шурупи закручено з перекосом.	Закрутити шурупи перпендикулярно.	■
	Пошкоджено елементи на стулці.	Замінити елементи на стулці.	■
	Неправильне положення зачепів.	Правильно розташувати зачепи.	■
	Надто велика сила дотиску (надто грубе ущільнення).	Відрегулювати силу притискання або замінити ущільнювач.	■
Ручка не повертається на 180°.	Елементи на стулці неправильно встановлені або змонтовані.	Перевірити розташування у відкритому положенні (можливо перевстановити – починаючи від поворотно-ухильного привода).	■
Стулка з відкритого положення одночасно переходить в ухилене.	Надто великий фальцлюфт згори.	Перевірити положення нижньої петлі.	■
		Перевірити положення нижньої петлі на рамі.	■
		Нижню петлю на стулці встановити вище (увага: Зверніть увагу на поворотно-ухильний зачеп).	■
Стулка з ухильного положення переходить до відкритого.	Пошкоджено поворотно-ухильний зачеп.	Замінити поворотно-ухильний зачеп.	■
Стулка затирає під час ухилення.	Надто малий фальцлюфт згори.	Опустити нижню петлю на стулці (увага: Зверніть увагу на поворотно-ухильний зачеп).	■
Запірні цапфи чіпляються за зачепи.	Стулку встановлено неправильно.	Перевстановити стулку.	■
	Неправильне положення зачепа.	Допосувати положення зачепа.	■

□ = виконується як кваліфікованим персоналом так і користувачем

■ = виконується **лише** кваліфікованим персоналом

11 Обслуговування

УВАГА

Небезпека травмування внаслідок неналежного виконання робіт з технічного обслуговування!

Неправильне обслуговування може призвести до травм.

- Перед початком робіт необхідно забезпечити достатній простір для монтажу.
- Тримайте місце встановлення в чистоті та порядку
- Регулювання та заміну фурнітури може здійснювати лише кваліфікований персонал.
- Зафіксуйте стулку від ненавмисного відчинення або зачинення.
- Не знімайте стулку для обслуговування.

УВАГА

Матеріальні збитки через неправильний або некваліфікований огляд!

Неправильна або неналежна перевірка фурнітури може призвести до несправності елементів.

- Фурнітура у вікнах повинна перевірятися кваліфікованим персоналом.
- Якщо необхідно усунути поломки, зверніться до кваліфікованого сервісного центру, щоб демонтувати та встановити вікно.

ІНФОРМАЦІЯ

Виробник повинен проінформувати інвесторів та користувачів про цю інструкцію з технічного обслуговування.

Roto Frank Fenster- und Türtechnologie GmbH рекомендує виробникам укладати зі своїми клієнтами договори на технічне обслуговування.

Наведені нижче рекомендації не є підставою для судового позову, і їхнє застосування слід розглядати в кожній конкретній ситуації.

	Відповідальність	
Періоди технічного обслуговування	☐	→ *зі сторінки 331*
Очищення		→ *зі сторінки 331*
Очищення фурнітури	☐	
Догляд		→ *зі сторінки 331*
Змащування рухомих елементів	☐	
Змащування запірних пунктів	☐	
Перевірка функціонування		→ *зі сторінки 334*
Перевірка надійності кріплення елементів фурнітури	☐	
Перевірка ступеня зношування елементів фурнітури	☐	
Перевірка функціонування рухомих елементів	☐	
Перевірка функціонування запірних пунктів	☐	
Перевірка легкості функціонування	■	
Ремонт		→ *зі сторінки 334*
Дотягти шурупи	■	
Заміна пошкоджених елементів	■	

☐ = виконується як кваліфікованим персоналом так і користувачем

■ = виконується **лише** кваліфікованим персоналом

11.1 Періоди технічного обслуговування

УВАГА

Матеріальні збитки через недотримання інтервалів технічного обслуговування!

Період технічного обслуговування для фурнітури становить щонайменше **1 раз на рік**. У лікарнях, школах і готелях період технічного обслуговування становить **пів року**.

Регулярне технічне обслуговування необхідне для забезпечення легкої та надійної роботи фурнітури, а також для запобігання передчасному зношуванню або поломки.

- Встановіть період технічного обслуговування, що відповідає умовам навколишнього середовища, і дотримуйтесь його.

11.2 Очищення

УВАГА

Матеріальні збитки через використання невідповідних засобів для чищення та герметиків!

Чистячі засоби та герметики можуть пошкодити покриття вікон та ущільнення.

- Не використовуйте агресивні або легкозаймисті рідини, кислотні засоби для чищення або полірування.
- Використовуйте лише розбавлені миючі засоби з нейтральним pH.
- Нанесіть тонкий захисний шар на фурнітуру, наприклад, змоченою маслом тканиною.
- Уникайте контакту столярних виробів з агресивними випарами (наприклад, мурашиною або оцтовою кислотою, аміаком, амінами та реакціями аміаку, альдегідами, фенолами, дубильними кислотами).
- Крім того, не використовуйте герметики, що містять кислотні або оцтові речовини або інгредієнти, перелічені вище, тому що прямий контакт з герметиком може спричинити корозію поверхні фурнітури.

Очищення фурнітури

- Очистіть фурнітури від осаду і бруду м'якою тканиною.
- Після очищення змастіть рухомі частини та місця зчеплення. → *11.3 "Догляд" зі сторінки 331*
- Нанесіть тонкий захисний шар на фурнітуру, наприклад, ганчіркою, змоченою в олії.

11.3 Догляд

УВАГА

Непридатні мастильні матеріали завдають шкоди майну!

Неякісні мастильні матеріали можуть мати негативний вплив на роботу фурнітури.

- Використовуйте лише високоякісне мастило.
- Використовуйте лише такі мастила, котрі не містять смол та кислот.
- Використовуйте мастила, придатні для підвищених кліматичних вимог. Дотримуйтесь рекомендацій виробника.

УВАГА

Забруднення навколишнього середовища очисними засобами та мастильними матеріалами!

Витікання надмірної кількості чистячих засобів і мастильних матеріалів може забруднювати довкілля.

- Видаліть надмірну кількість чистячих засобів і жиру.
- Утилізуйте миючі засоби та мастила окремо та відповідно до вимог.
- Дотримуйтесь чинних національних інструкцій і правил у цьому відношенні.

Плавність роботи механізму периметральної фурнітури можна покращити, змастивши або відрегулювавши фурнітуру. Всі функціонально важливі елементи фурнітури повинні регулярно змащуватися.

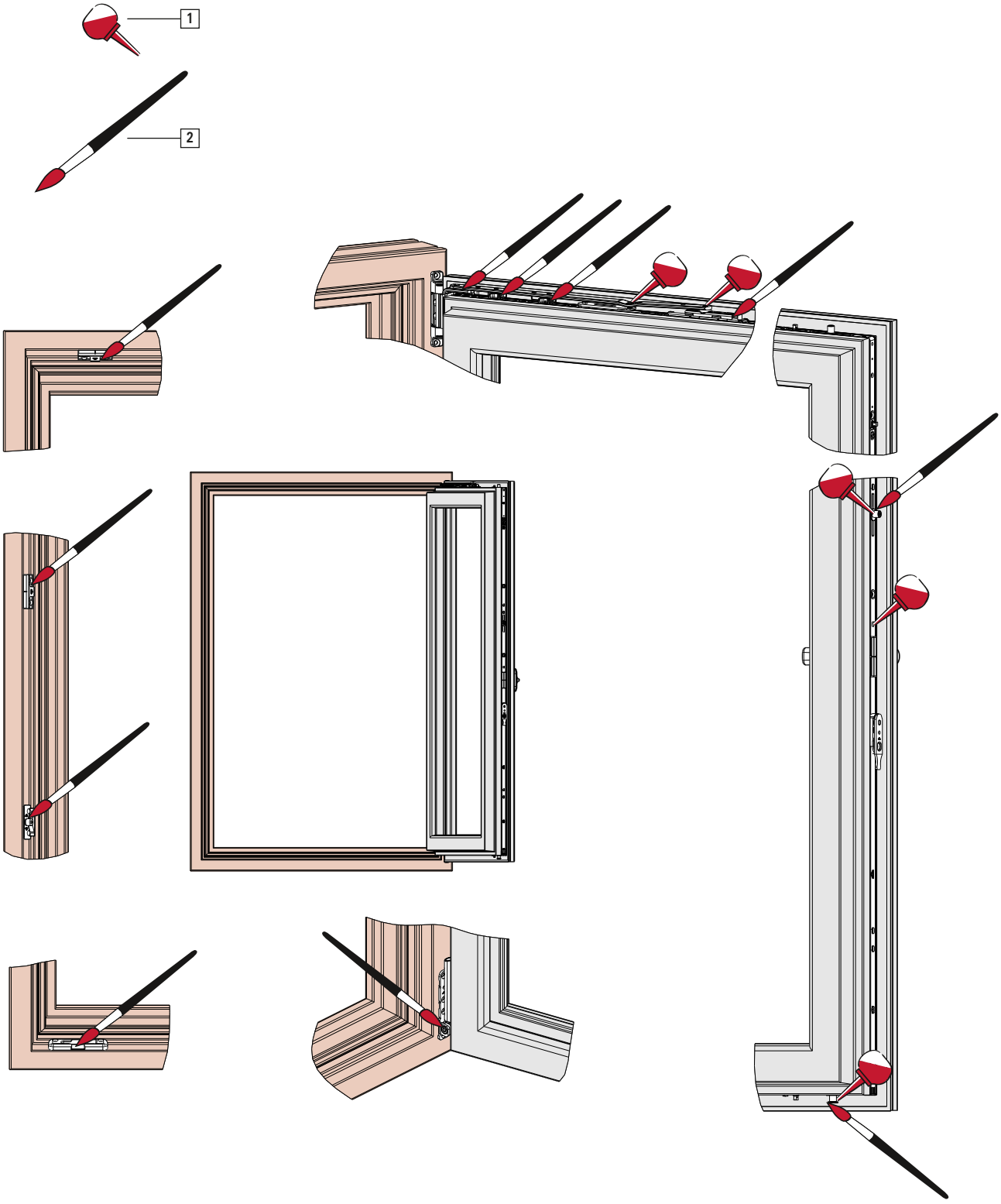
Рекомендовані мастила

- Roto NX / NT мастило

ІНФОРМАЦІЯ

На ілюстрації показані можливі точки змащення. Зображена ілюстрація не обов'язково відповідає фактично встановленій фурнітурі. Кількість точок змащування залежить від розміру та типу вікна.

11.3.1 Точки для змащування



[1] Олія
[2] Мастило

11.4 Перевірка функціонування

ОБЕРЕЖНО

Можлива загроза життю через неналежне виконання ремонтних робіт!

Неправильний ремонт може порушити належне функціонування вікна та безпеку його використання.

- Ремонт вікон повинен виконуватися лише кваліфікованим персоналом.

Перевірте функціонування:

- Елементи фурнітури перевірте з огляду на ушкодження, збереження форми та надійності кріплення.
- Відчиняючи та зачиняючи вікна або балконні двері, перевіряйте легкість їхнього функціонування.
- Перевірте ущільнювачі вікон або балконних дверей на еластичність і надійність фіксації.
- Перевірте щільність зачинених вікон або балконних дверей.
- Обертальний момент замикання та розмикання не повинен перевищувати10 Нм. Для перевірки можна використати динамометричного ключа.

Усуненням недоліків може займатись лише кваліфікований персонал.

11.5 Ремонт

ОБЕРЕЖНО

Можлива загроза життю через неналежне виконання ремонтних робіт!

Неправильний ремонт може порушити належне функціонування вікна та безпеку його використання.

- Ремонт вікон повинен виконуватися лише кваліфікованим персоналом.

УВАГА

Неправильний монтаж може призвести до пошкодження майна!

Ослаблені або пошкоджені шурупи можуть погіршити функціональність.

- Перевірте надійність кріплення та положення окремих шурупів.
- Ослаблені або пошкоджені шурупи слід вкрутити або замінити.
- Використовуйте лише запропоновані шурупи.

Ремонт включає заміну та відновлення компонентів і є необхідним лише в тому випадку, якщо компоненти були пошкоджені внаслідок зносу або інших зовнішніх факторів. Правильний та надійний монтаж фурнітури визначає ефективність і безпеку вікна.

Наступні роботи повинні виконуватися тільки кваліфікованим персоналом.

- будь-які регулювання фурнітури,
- заміна фурнітури, або заміна елементів фурнітури,
- монтаж або демонтаж вікон, балконних та вхідних дверей.

Кваліфіковані фахівці зобов'язані :

- виконувати необхідні ремонтні роботи правильно, згідно з технологічними правилами та з дотриманням чинного законодавства.
- Зношені або пошкоджені компоненти не підлягають ремонту.
- Для ремонту використовуйте лише оригінальні або схвалені виробником запасні частини.

12 Демонтаж

ОБЕРЕЖНО

Можлива небезпека для життя внаслідок неправильного демонтажу!

Стулка може впасти під час демонтажу.

- Запобігти падінню стулки, всі роботи виконуйте силами мінімум двох осіб..
- Демонтаж вікон може здійснювати лише кваліфікований сервісний персонал.

УВАГА

Ризик отримання травм і шкоди здоров'ю через фізичні перевантаження!

Носіння та підняття важких предметів протягом тривалого часу призводить до пошкодження організму в довгостроковій перспективі.

- Піднімати та переносити вантажі слід в ергономічно правильному положенні, макс. 25 кг для чоловіків, макс. 10 кг для жінок.

ІНФОРМАЦІЯ

Розбирання відбувається, якщо не вказано інше, у зворотному порядку до збирання.

12.1 Стулка

ОБЕРЕЖНО

Небезпека травмування та матеріальних збитків внаслідок великої ваги!

Неконтрольоване підняття та перенесення важких вантажів може призвести до травм та пошкодження майна.

- Транспортування та демонтаж повинні виконуватися принаймні двома людьми.
- Використовуйте допоміжні транспортні засоби. → *13 “Транспортування” зі сторінки 338*

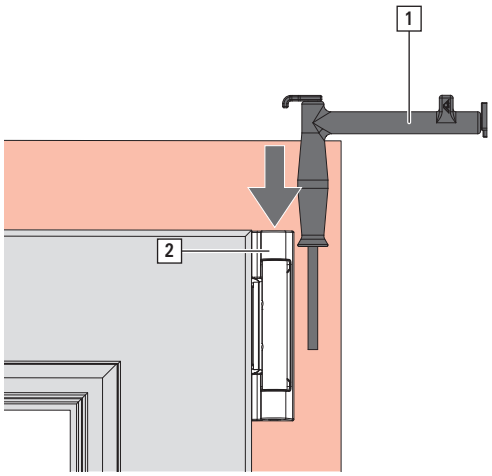
Знімання стулки

1. Закрити вікно.

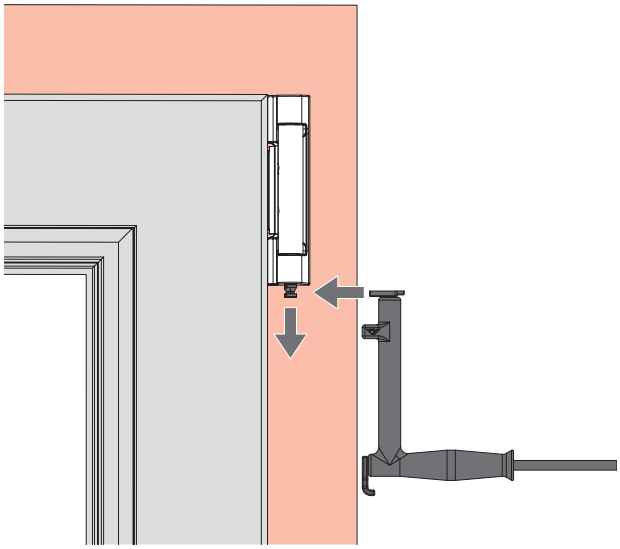
2. Монтажною ручкою [1] легко натиснути згори донизу штифт верхньої петлі на рамі [2].

ІНФОРМАЦІЯ

Зафіксуйте стулку від падіння.



3. З допомогою монтажної ручки витягти штифт вертикально донизу.



4. Підняти стулку та зняти її.

12.2 Елементи фурнітури

Демонтаж елементів фурнітури

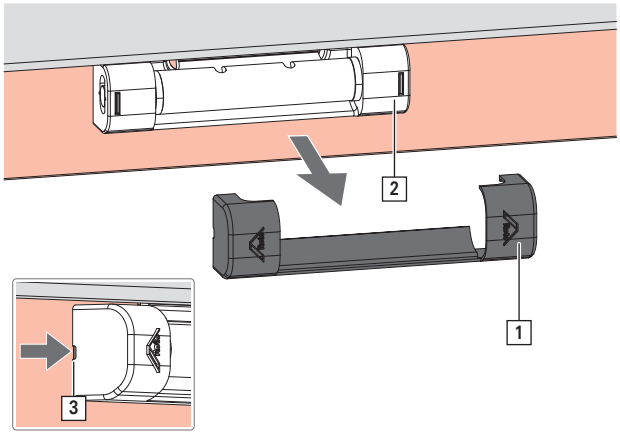
1. Ослабити всі шурупи.

2. Зняти фурнітуру.

3. Утилізацію елементів фурнітури проводити у відповідності до рекомендацій.

12.3 Декор верхньої петлі на рамі з регулюванням

1. Зняти декор [1] з верхньої петлі на рамі [2].
   Якщо зняти декор важко, використайте інструмент (наприклад, викрутку), вставивши її у отвір для демонтажу [3] і витягніть декор.
   Зразок малюнка на прикладі фрамуги.



12.4 Верхня петля на рамі з регулюванням

ОБЕРЕЖНО

Небезпека травмування та матеріальних збитків внаслідок великої ваги!

Неконтрольоване підняття та перенесення важких вантажів може призвести до травм та пошкодження майна.

- Транспортування та демонтаж повинні виконуватися принаймні двома людьми.
- Використовуйте допоміжні транспортні засоби. → *13 “Транспортування” зі сторінки 338*

Демонтаж штифта верхньої петлі на рамі

1. **Аркове вікно**

   Закрийте вікно не замикаючи

   Фрамуга

   Закрийте вікно не замикаючи

2. Натисніть на фіксуючу пружину [1] інструментом (наприклад, викруткою) і одночасно вишовхніть штифт верхньої петлі на рамі [2] за кінець штифта [3] приблизно на 4 мм за допомогою монтажної ручки.

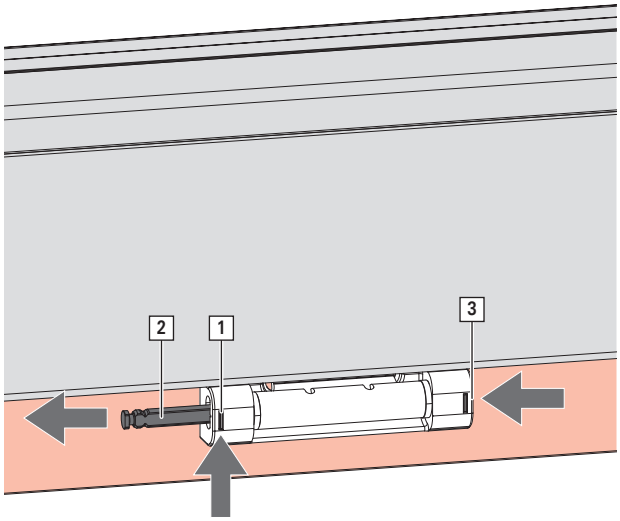
   Зразок малюнка на прикладі фрамуги.

   ІНФОРМАЦІЯ

   Зафіксуйте стулку від падіння.

   ІНФОРМАЦІЯ

   Не вибивайте штифт з допомогою молотка.



3. Повністю витягніть штифт за допомогою монтажної ручки.

4. Підняти стулку та зняти її.

13 Транспортування

13.1 Транспортування вікон та фурнітури

НЕБЕЗПЕЧНО

Небезпека для життя через неправильне транспортування!

Неправильне поводження під час транспортування, завантаження та розвантаження товарів може призвести до серйозних травм або розбиття скла через ковзання, падіння або перевантаження.

- Дотримуйтесь правил запобігання нещасним випадкам.
- Зверніть увагу на точки прикладання сили та сили реакції.
- Не допускайте неконтрольованого відкривання стулки.
- Не робіть різких рухів.
- Використовуйте відповідні транспортні засоби та відповідний захист.
- Будьте уважними щодо виступаючих елементів.
- Завжди транспортуйте важкі вантажі удвох, використовуючи відповідний транспортний засіб, наприклад, візок.

УВАГА

Небезпека травмування через защемлення частин тіла!

Під час транспортних робіт вантаж може зісковзнути або випасти, закритися або відкритися неконтрольованим чином. Це може призвести до защемлення частин тіла та серйозного травмування.

- Не потрапляйте в зону дії ножиць.
- Після встановлення стулок закрийте їх та закріпіть для транспортування.
- Користуйтесь захисними рукавичками та взуттям.

УВАГА

Ризик отримання травм і шкоди здоров'ю через фізичні перевантаження!

Носіння та підняття важких предметів протягом тривалого часу призводить до пошкодження організму в довгостроковій перспективі.

- Піднімати та переносити вантажі слід в ергономічно правильному положенні, макс. 25 кг для чоловіків, макс. 10 кг для жінок.

Фурнітура поставляється у вигляді повних комплектів спеціалізованим компаніям. Залежно від кількості, товари упаковуються відповідним чином. Нижче наведені рекомендації щодо безпечного транспортування.

Під час транспортування фурнітури необхідно дотримуватися наступних вказівок:

- Для транспортування великих партій використовуйте відповідні транспортні засоби, наприклад, колісні візки.
- Враховуйте вагу товару при виборі відповідного виду транспорту.
- Забезпечте дбайливе, відповідне до матеріалу і не забруднене транспортування.
- Одразу після отримання перевірте доставлений товар на комплектність і відсутність пошкоджень при транспортуванні.

ІНФОРМАЦІЯ
На будь-який дефект потрібно подавати рекламацію одразу після його виявлення. Вимоги про відшкодування збитків можуть бути визнані лише в тому випадку, якщо рекламацію було подано в межах встановлених строків.

Для завантаження, розвантаження та транспортування великих партій використовуйте наступні транспортні засоби:

- Колісна техніка, наприклад, вилочні навантажувачі, телескопічні навантажувачі, автонавантажувачі
- Пристрої для підйому, наприклад, транспортні сітки, ремені для перенесення, стропи
- Аксесуари для безпеки, наприклад, компоненти захисту, підкладки

ІНФОРМАЦІЯ
Навантажувачі та підйомники повинні експлуатуватися лише уповноваженим персоналом.

ІНФОРМАЦІЯ
Можна використовувати лише фурнітуру та допоміжні матеріали, котрі знаходяться у ідеальному стані.

13.2 Складування фурнітури

Всі елементи фурнітури слід складувати до моменту складування наступним чином:

- в сухому та закритому приміщенні
- на пласкій поверхні
- захищеній від прямих сонячних променів

14 Утилізація

УВАГА

Забруднення навколишнього середовища внаслідок неправильної утилізації!

Фурнітура є сировиною.

- Здавайте фурнітуру до центрів прийому відновлюваних ресурсів як змішаний брухт.

14.1 Утилізація упаковки

Фурнітура поставляється у вигляді повних комплектів, включаючи упаковку. Після розпакування відповідальність за правильну утилізацію упаковки несе монтажна компанія або забудовник. Упаковка виготовляється відповідно до чинних екологічних вимог. Матеріали підлягають повторному використанню.

Для правильної утилізації упаковки дотримуйтесь наведених нижче вказівок:

- Не викидайте упаковку разом з побутовими відходами.
- Утилізуйте упаковку в місцевих пунктах збору або переробки відходів.
- Дотримуйтесь національних норм щодо утилізації сировини.
- Крім того, проконсультуйтеся з місцевою владою.

14.2 Утилізація фурнітури

Після закінчення експлуатації забудовник або кінцевий користувач зобов'язаний утилізувати вікна, двері та балконні двері, включаючи фурнітуру та аксесуари, відповідно до вимог законодавства. Фурнітура виготовляється відповідно до сучасних екологічних вимог. Матеріали підлягають повторному використанню.

Для правильної утилізації фурнітури дотримуйтесь наступних вказівок:

- Враховуйте інформацію та дані про утилізацію, що містяться в документації.
- Відокремлюйте елементи фурнітури від вікон, дверей або балконних дверей.
- Не викидайте фурнітуру разом з побутовими відходами.
- Утилізуйте фурнітуру в місцевих пунктах збору або переробки відходів.
- Дотримуйтесь національних норм щодо утилізації сировини.
- Крім того, проконсультуйтеся з місцевою владою.

german made

Roto
Window & Door
Technology

Універсальні системи фурнітури для будь-яких рішень від одного постачальника.

Window
Системи фурнітури для вікон та балконних дверей

Sliding
Системи фурнітури для панорамних розсувних вікон та балконних дверей

Door
Системні рішення та фурнітура для дверей

Equipment
Додаткові аксесуари для вікон та дверей

Контакти