

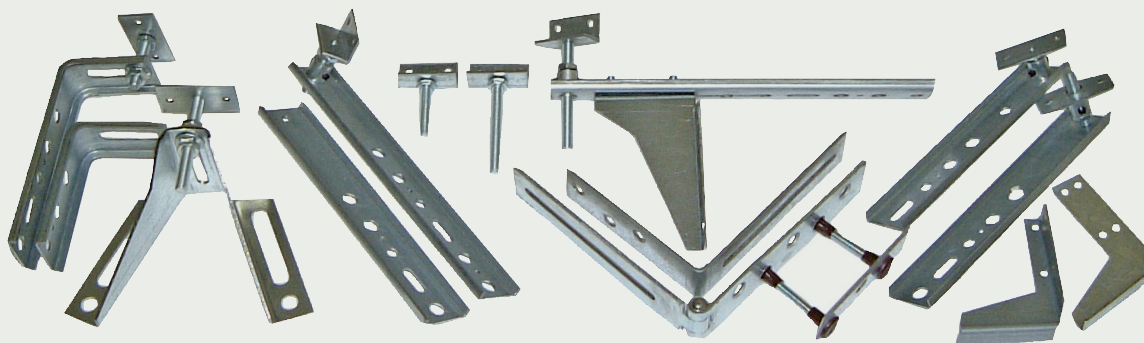


KNELSEN

Projektowanie i Produkcja

K-KONSOLA UNIWERSALNA

Połączenie wytrzymałe na obciążenia



Efekt wieloletnich doświadczeń i udoskonaleń - niezawodne i trwałe rozwiązanie w każdej sytuacji montażowej !

- Zamocowanie kotwy w ościeżnicy
- Zamocowanie kotwy przed fasadą
- Zamocowanie dla parapetów, również obciążalnych punktowo !
- Zamocowanie w skrzynce rolety
(montaż okien z roletą nadstawną - niewidoczna skrzynka rolety)
- Skręcenie elementów okna
- Pomoce montażowe
- Akcesoria: śruby, kołki i wiele więcej
- Zamocowanie okien zabezpieczone przed wypadnięciem
- Zamocowanie okien zgodnie z klasą wytrzymałości/odporności RC2
- **Sprawdzony system montażu ift**

Knelsen Polska Sp. z o.o.

Polna 9-11
P-86-031 Osielsko
Polska

Telefon +48 (0)503-440 - 251/252
biuro@knelsen.eu
www.knelsen.eu

Spis treści

1. Zamocowanie kotwy w ościeżnicy	4
1.1. Konsola EL - Ceownik	5
1.2. Kątownik łączący (VBW)	7
1.3. Konsole EL z płaskownika	8
1.4. Kątownik do montażu okien z płaskowników - od dołu (FMW)	9
1.5. Kątownik do montażu okna z płaskownika i ceownika (F-U-P FMW)	10
1.6. Konsola WU i konsola WM	11
Konsola WU	11
Konsola WM	12
1.7. Konsola SFK	13
1.8. Konsola W	15
1.9. Konsola WU-ST	16
1.10. Szyny perforowane V	17
1.11. V-Statyka-rura	18
1.12. Kątownik pomocniczy (W-SCH)	19
1.13. Konsola WU	20
1.14. Profil SL - profil o dużej wytrzymałości	21
1.15. Konsola SL - konsola o dużej wytrzymałości	22
1.16. Płytki zabezpieczająca SL	23
1.17. Konsola o dużej wytrzymałości BAP	24
1.18. Konsola HTS-SL - konsola o dużej wytrzymałości do drzwi podnośno-przesuwnych	25
1.19. Element regulacyjny BAP	26
1.20. Element regulacyjny WU	27
1.21. Kątownik o dużej wytrzymałości BAP (BAP-SLW)	28
2. Zamocowanie kotew przed fasadą	30
2.1. Kątownik do montażu okien ceownik (FMW)	31
2.2. Kątownik do montażu okien ceownik z elementem regulacyjnym (FMW)	32
2.3. Płyta ISO (ISO-Platte)	33
2.4. Konsola montażowa (WS)	34
2.5. Kątownik o dużej wytrzymałości (SLW)	35
2.6. Kątownik do montażu z łożyskiem przesuwym (FMW-LL)	36
2.7. Kątownik EL do montażu okna w starym budynku (EL-FMW)	37
3. Uchwyty okienne	38
3.1. Uchwyt "ciepłego parapetu" (boczny lub doczołowy)	39
3.2. Uchwyt "ciepłego parapetu" aluminiowego (T-AFBH)	40
3.3. Uchwyt „ciepłego parapetu” kamiennego (T-SFBH)	40
3.4. Obciążalny punktowo uchwyt "ciepłego parapetu" aluminiowego	41
3.5. Obciążalny punktowo uchwyt „ciepłego parapetu” kamiennego	42
4. Zamocowanie w skrzynce rolety	43
4.1. RK-Fest-F - ze stałym kątem	43
4.2. RK-Fest-K - z odchylanym kątownikiem	43

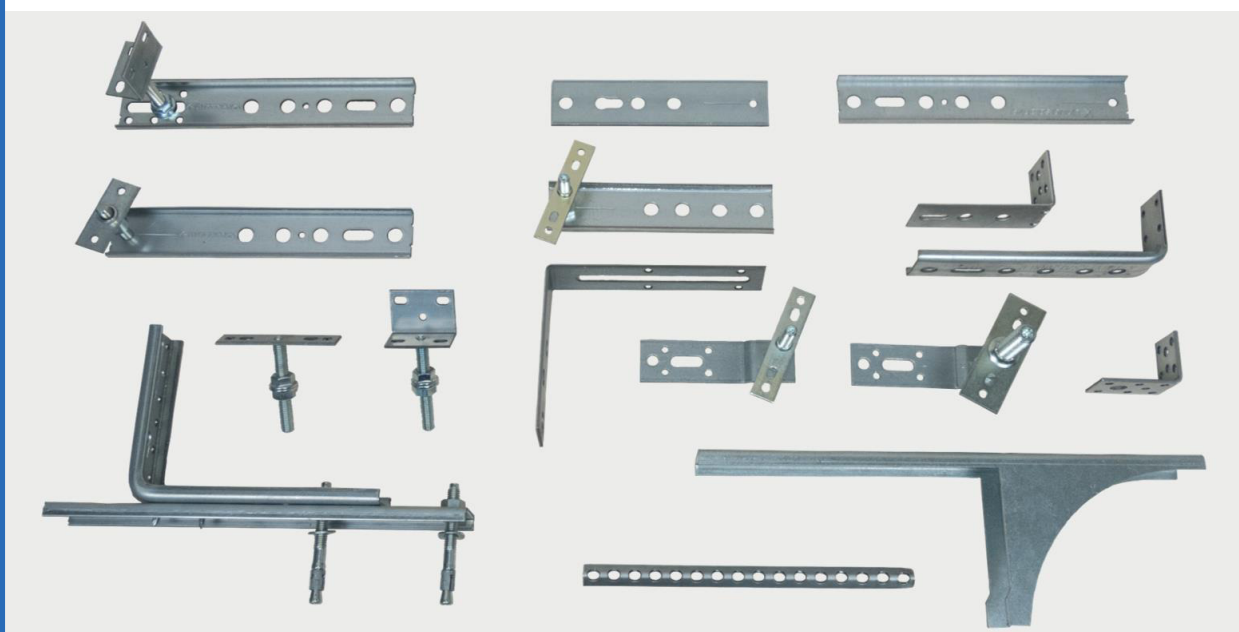
4.3.	RK-Fest-U - Universal	44
4.4.	RK-Fest-RP - wkład reakcyjny.....	45
4.5.	RK-Fest-SS - wkręt dwugwintowy	46
4.6.	RK-Fest-DS - śruba bezpośrednia	47
4.7.	RK-Fest-HT - drzwi podnośno-przesuwne	48
4.8.	RK-Fest-RA - skrzynka rewizyjna na zewnątrz.....	49
5.	Skręcenie elementów okna	50
5.1.	Uchwyt KP - uchwyt profilu łączącego	50
5.2.	Kątownik mocujący BAP	50
6.	Pomoce montażowe.....	51
6.1.	Zacisk do montażu okien	51
6.2.	WINBAG	52
7.	Akcesoria.....	53
7.1.	Śruba do montażu okna Ø7,5x42-182	53
7.2.	SX kołek	54
7.3.	Kołek o dużej wytrzymałości	54
7.4.	Zaślepki.....	54
7.5.	Wkręt samowiercący zgodnie z DIN 7504	54
7.6.	Śruba kluczowa M8x16, ocynkowana	55
7.7.	Nakrętka kołnierзова M8, ocynkowana	55
7.8.	Klucz z grzechotką pierścieniową.....	55
7.9.	Zamocowanie konsoli przy izolowanej ościeżnicy	56
7.10.	Elementy regulacyjne	56
7.11.	WIERTŁO-FREZ	57
	HLZ - Perforowana cegła ceramiczna	57
	MZ-wielozadaniowy	58
7.12.	Przekładka do ochrony przed wypadnięciem	59
	Uchwyt AS do ochrony przed wypadnięciem	59
	Uchwyt AS do zabezpieczenia przed wypadnięciem	59
8.	Wzór	60
8.1.	Pakiet wzorów	60
8.2.	Kamień wzorcowy	60
8.3.	Ramka wzorcowa ze skrzynką rolety.....	61
9.	Sposoby wysyłki	62
9.1.	W Niemczech	62
9.2.	Na terenie Polski	62
10.	Indeks produktów.....	63
11.	Notatnik	67

Zamocowanie konsoli w ościeżnicy

Zamocowanie znajduje się w ościeżnicy. Ten element jest częściowo lub całkowicie umieszczony w warstwie izolacyjnej.

KONSOLA UNIWERSALNA K

Połączenie wytrzymałe na obciążenia

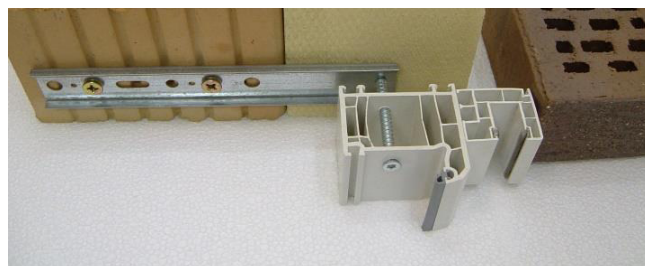


Knelsen Polska Sp. z o.o.
Polna 9-11
P-86-031 Osielsko
Polska

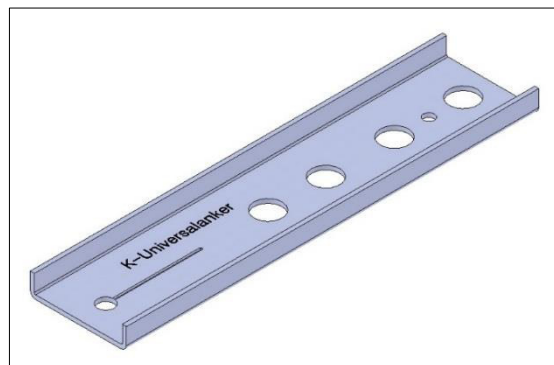
Telefon +48 (0)503-440 - 251/252
biuro@knelsen.eu
www.knelsen.eu

1.1. Konsola EL - Ceownik

- prosty i szybki montaż okien w warstwy izolacyjnej
- nadaje się do wszystkich systemów (aluminium, drewno i tworzywo sztuczne)
- bezpośrednie przykręcenie przez okno do konsoli
- proste czynności podczas prac renowacyjnych lub wymianie okien
- sprawdzone mocowanie do muru (cegła dziurawka, bloczki betonu komórkowego)
- zamocowanie okien zgodnie z klasą wytrzymałości RC2
- nadaje się do mocowania okien z zabezpieczeniem przed wypadnięciem
- maksymalne obciążenie sprawdzone przez ift-Rosenheim



Ilustracja 1: Konsola EL - Ceownik



Ilustracja 2: EL-150x1,5

Nr artykułu	Nazwa artykułu	Sztuk w opakowaniu
K-405100	EL-150x1,5	50
K-405100-1	EL-150x2,5	50
K-405102	EL-200x1,5	50
K-405104	EL-200x2,5	50
K-405105	EL-250x1,5	50
K-405106	EL-250x2,5	50
K-405106-1	EL-250x3,0	50
K-405107	EL-300x3,0	50
K-405108	EL-350x3,0	50

Numer weryfikacyjny ift-Rosenheim

Ceownik sprawdzony pod kątem przenoszenia obciążenia: 11-003442-PR06, 14-002150-PR01

Grubość materiału	maksymalne obciążenie / wysunięcie					
	30 mm	50 mm	70 mm	100 mm	130 mm	160 mm
1,5 mm	136 kg	80 kg	44 kg	-	-	-
2,5 mm	175 kg	110 kg	58 kg	27 kg	14 kg	8 kg
3,0 mm	208 kg	160 kg	114 kg	44 kg	27 kg	14 kg

Instrukcja montażu

Aby było możliwe zamocowanie okna za pomocą konsoli EL w formie ceownika, w futrynie okiennej musi być wcześniej wywiercony otwór 6,0 mm. Na budowie rama okienna zostaje włożona do otworu, wyrównana i zamocowana, np. przy użyciu klinów i klocków. Jeśli nie da się wykonać zamocowania z powodu brakującej lub niezwiązłej izolacji, można w tym celu użyć zacisków śrubowych do montażu okien. Następnie wkręcić śrubę 7,5 mm do montażu okien przez futrynę okienną, aż wierzchołek śruby będzie widoczny w fudze okiennej. Następnie zestawić kotwę EL z otworem 6 mm z wierzchołkiem śruby, a śrubę do montażu okna wkręcić bezpośrednio przez kotwę dociśniętą do muru. Dopiero teraz można przymocować kotwę z co najmniej dwoma punktami mocującymi do muru. „Proste rozwiązanie” jest dostępne także przy demontażu starych okien, które są wbudowane przy pomocy konsoli EL. Zamocowanie nowego okna jest dokonywane na istniejących konsolach EL. Jeśli otwory już nie pasują, należy po prostu wywiercić nowe przez konsolę EL.

Konsola EL jako pomoc montażowa i zamocowanie okna od dołu



Ilustracja 3: Konsola EL jako pomoc montażowa

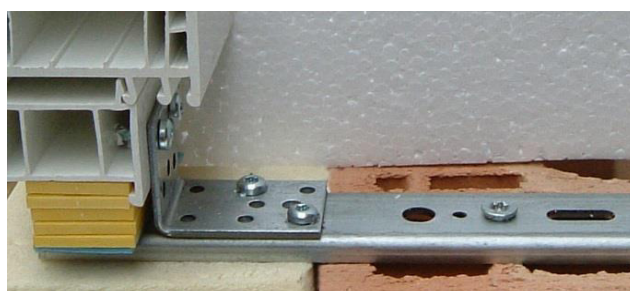
Zamocować konsolę EL z prawej i lewej strony w otworze okiennym i ustawić na niej okno. Następnie wypoziomować za pomocą klocków montażowych.

Bez izolacji



Ilustracja 4: Przykręcenie od dołu przez konsolę

Z izolacją



Ilustracja 5:
Przymocowanie do konsoli EL: VBW-35x50x2,5
Befestigung zum Stein: Szyny perforowane V

W przypadku budów bez istniejącej izolacji śrubę 7,5 mm do montażu okien należy wkręcić do profilu podparapetowego bezpośrednio od dołu przez konsolę i klocki.

W przypadku budów z istniejącą izolacją stosuje się kątownik łączący (VBW) do połączenia między oknem i konsolą EL (ceownik). Ten kątownik jest przymocowywany do konsoli EL dwoma wkrętami samowiercącymi.

Produkty uzupełniające

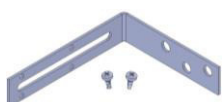
Szyny perforowane V (V-Lochschiene)

Nr art.: K-405179, ...



Kątownik pomocniczy

Nr art.: K-405029, ...



Kątownik łączący (VBW)

Nr art.: K-405112, ...



Śruba do montażu okna

Nr art.: K-7,5x042, ...



HLZ- wiertło-frez

Nr art.: K-000020, ...



Fischer-SX kołek

Nr art.: K-024828, ...



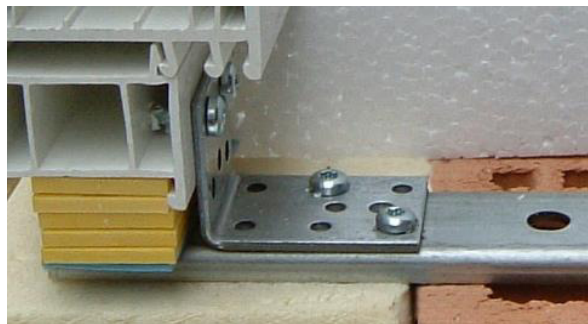
Zaślepki

Nr art.: K-000003

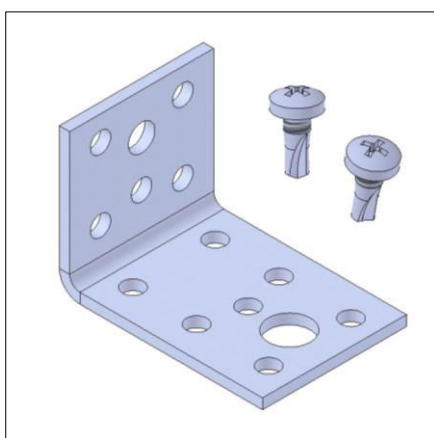


1.2. Kątownik łączący (VBW)

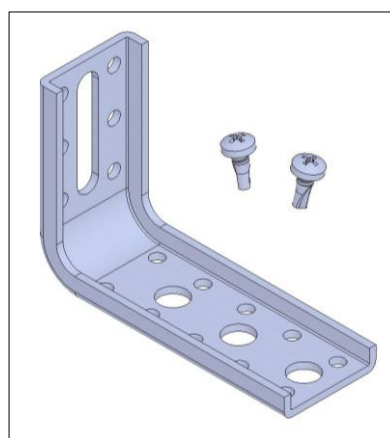
- do połączenia okna i konsoli montażowej
- do usztywnienia profili do montażu balkonu



Ilustracja 6: VBW-35x50x2,5 +Konsola EL - Ceownik



Ilustracja 7:
VBW-35x50x2,5 – Płaskownik

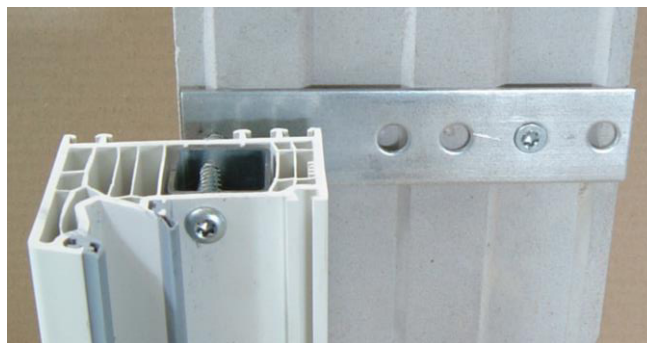


Ilustracja 8:
VBW-65x95x2,5 – Ceownik

Nr artykułu	Nazwa artykułu	Torzywo	Sztuk w opakowaniu
K-405112	VBW-35x50x2,5	Płaskownik	50
K-405114	VBW-65x95x2,5	Ceownik	50
K-405116	VBW-65x145x2,5	Ceownik	50
K-405117	VBW-65x170x2,5	Ceownik	50
K-405118-1	VBW-110x125x3,0	Ceownik	50
K-405118-2	VBW-110x150x3,0	Ceownik	50
Większe przenoszenie obciążenia/usztywnienie - zob. kątowniki o dużej wytrzymałości (SLW) na stronie 31			
Komplet zawiera: 1 x kątownik łączący, 2 x wkręty samowierzące Ø4,8x13			

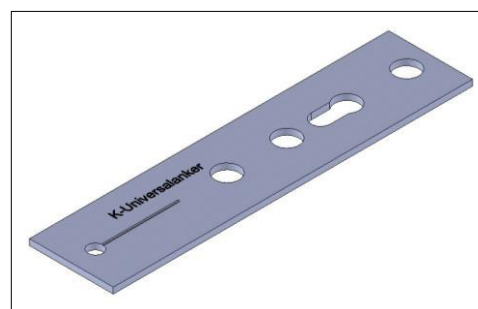
1.3. Konsole EL z płaskownika

- prosty i szybki montaż okien
- nadaje się do wszystkich systemów (aluminium, drewno i tworzywo sztuczne)
- służy jako wzmocnienie muru
- w celu zachowania strefy bezpiecznej
- proste czynności podczas prac renowacyjnych lub wymianie okien
- zamocowanie okien zgodnie z klasą wytrzymałości RC2
- nadaje się do mocowania okien z zabezpieczeniem przed wypadnięciem



Ilustracja 9: EL-150x2,5-F

Nr artykułu	Nazwa artykułu	Sztuk w opakowaniu
K-405101-F	EL-150x2,5-F	50
K-405104-F	EL-200x2,5-F	50
K-405106-F	EL-250x2,5-F	50



Ilustracja 10: EL-150x2,5-F

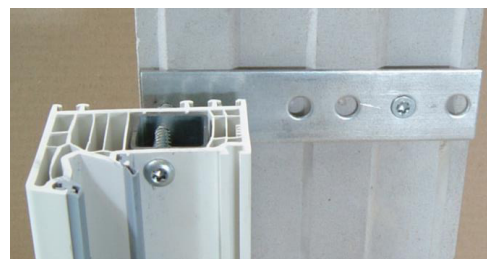
Instrukcja montażu



Ilustracja 11: Krok 1 -
wywiercić otwór przez
ramę okna do muru



Ilustracja 12: Krok 2 - przykręcić przez
futrynę okienną



Ilustracja 13: Krok 3 - przymocowanie do
muru

Aby było możliwe zamocowanie okna za pomocą konsoli EL z płaskownika, w futrynie okiennej musi być nawiercony otwór 6,0 mm. Na budowie rama okienna zostaje zamocowana, np. przy użyciu klinów i klocków. W kolejnym kroku należy wykonać otwór w murze przez futrynę okienną. Następnie przyłożyć konsolę EL z pasującym otworem do otworu w murze, a śrubę 7,5 mm do montażu okna wkręcić bezpośrednio przez futrynę okienną i konsolę EL do muru. Dzięki takiemu skręceniu połączenie spełnia wymogi klasy RC2. Dzięki przymocowaniu kotwy EL do muru zapewnia się zachowanie strefy bezpiecznej od krawędzi. „Proste rozwiązanie” jest dostępne także przy demontażu starych okien, które są wbudowane z konsolą EL. Zamocowanie nowego okna jest dokonywane na istniejących konsolach EL. Jeśli otwory już nie pasują, należy po prostu wywiercić nowy przez konsolę EL i mur.

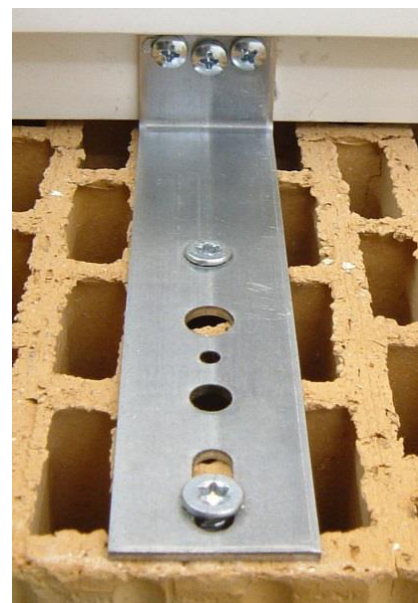
1.4. Kątownik do montażu okien z płaskowników - od dołu (FMW)

- do zamocowania okien od dołu w obszarze muru
- oferuje wiele możliwości przymocowania do muru

Nr artykułu	Nazwa artykułu	Sztuk w opakowaniu
K-405110	FMW-30x150x2,5	50
K-405110-1	FMW-40x90x2,5	50
K-405111	FMW-50x150x2,5	50

Instrukcja montażu

Płaskownik FMW jest wykorzystywany do zabezpieczenia przed silnym wiatrem. Zamocowanie umieszczone w murze. Kątownik z płaskowników do montażu okien jest dostępny w różnych wymiarach, z krótkim ramieniem do przymocowania do profilu podparapetowego i długim ramieniem oferującym wiele możliwości montażu do muru - szczególnie w przypadku cegły dziurawki w połączeniu z szynami perforowanymi V.



Ilustracja 14: FMW-30x150x2,5

Produkty uzupełniające

**VSzyny perforowane V
(V-Lochschiene)**
Nr art.: K-405179, ...



Śruba do montażu okna
Nr art.: K-7,5x042, ...



Fischer SX kołek
Nr art.: K-024828, ...



HLZ-wiertło-frez
Nr art.: K-000020, ...



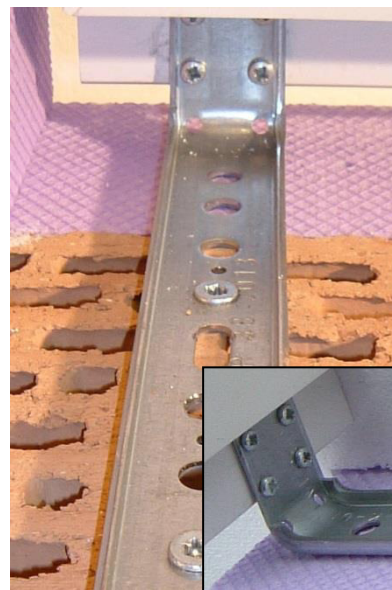
1.5. Kątownik do montażu okna z płaskownika i ceownika (F-U-P FMW)

- do zamocowania okna od dołu na poziomie warstwy izolacyjnej
- oferuje wiele możliwości przymocowania do muru
- minimalizacja mostków termicznych
- maksymalne obciążenie sprawdzone przez ift-Rosenheim

Instrukcja montażu

Płaskownik do profilu przyłączeniowego umożliwia łatwe połączenie folii uszczelniających, a ceownik zapewnia niezawodne przeniesienie obciążenia na poziomą warstwę uszczelnienia.

Dzięki zamocowaniu kątownika bezpośrednio na wewnętrznej stronie profilu podokiennego przebieg izoterm pozostaje niemal niezakłócony. Aby było możliwe wykonanie oklockowania, okno musi spoczywać bezpośrednio na kątowniku. W celu zabezpieczenia przed silnym wiatrem kątownik musi być przykręcony co najmniej dwiema śrubami do profilu podokiennego. Oferuje ona wiele możliwości przymocowania do muru - szczególnie w przypadku cegły dziurawki w połączeniu z szynami perforowanymi V.



Ilustracja 15:
F-U-P-FMW-50x285x2,5

Nr artykułu	Nazwa artykułu	Sztuk w opakowaniu
K-405240	F-U-P-FMW-30x160x2,5	50
K-405241	F-U-P-FMW-50x160x2,5	50
K-405242	F-U-P-FMW-70x165x2,5	50
K-405243	F-U-P-FMW-30x205x2,5	50
K-405244	F-U-P-FMW-50x210x2,5	50
K-405245	F-U-P-FMW-70x215x2,5	50
K-405246	F-U-P-FMW-30x255x2,5	50
K-405247	F-U-P-FMW-50x260x2,5	50
K-405248	F-U-P-FMW-70x265x2,5	50
K-405249	F-U-P-FMW-30x280x2,5	50
K-405250	F-U-P-FMW-50x285x2,5	50
K-405251	F-U-P-FMW-70x290x2,5	50

Numer weryfikacyjny ift-Rosenheim

Ceownik sprawdzony pod kątem przenoszenia obciążenia: 11-003442-PR06, 14-002150-PR01

Grubość materiału	maksymalne obciążenie / wysunięcie					
	30 mm	50 mm	70 mm	100 mm	130 mm	160 mm
1,5 mm	136 kg	80 kg	44 kg	-	-	-
2,5 mm	175 kg	110 kg	58 kg	27 kg	14 kg	8 kg
3,0 mm	208 kg	160 kg	114 kg	44 kg	27 kg	14 kg

Produkty uzupełniające

VSzyny perforowane V
(V-Lochschiene)
Nr art.: K-405179, ...



Śruba do montażu okna
Nr art.: K-7,5x042, ...



Fischer-SX kołek
Nr art.: K-024828, ...



HLZ- wiertło-frez
Nr art.: K-000020, ...



1.6. Konsola WU i konsola WM

- Konsola WU może być wykorzystywana do mocowania od dołu
- Konsola WM może być wykorzystywana do mocowania od dołu i z boku
- nadaje się do wszystkich systemów (aluminium, drewno i tworzywo sztuczne)
- możliwość trójwymiarowej regulacji, aby można było wyrównać tolerancje montażowe
- Znajduje zastosowanie w przypadku różnic wysokości od 12 mm do 50 mm
- zamocowanie okien zgodnie z klasą wytrzymałości RC2
- maksymalne obciążenie sprawdzone przez ift-Rosenheim



Ilustracja 16: Konsola WU poniżej - okna z plastiku



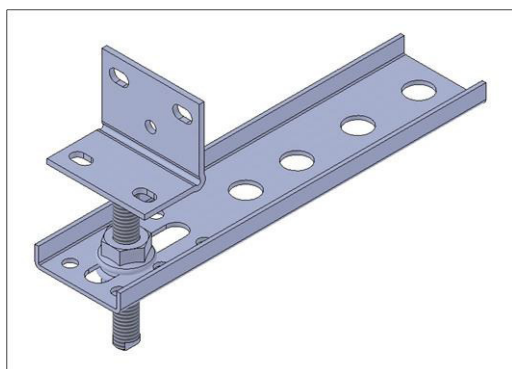
Ilustracja 17: Konsola WM poniżej - okna drewniane

Numer weryfikacyjny ift-Rosenheim

Ceownik sprawdzony pod kątem przenoszenia obciążenia: 11-003442-PR06, 14-002150-PR01

Grubość materiału	maksymalne obciążenie / wysunięcie					
	30 mm	50 mm	70 mm	100 mm	130 mm	160 mm
1,5 mm	136 kg	80 kg	44 kg	-	-	-
2,5 mm	175 kg	110 kg	58 kg	27 kg	14 kg	8 kg
3,0 mm	208 kg	160 kg	114 kg	44 kg	27 kg	14 kg

Konsola WU



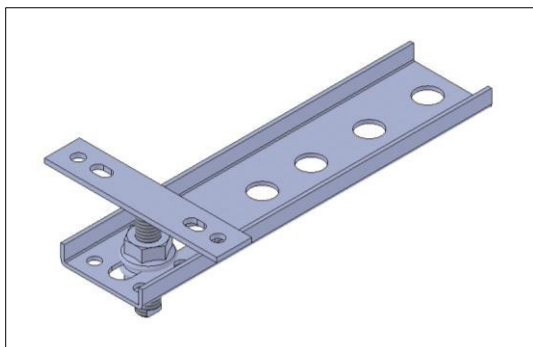
Ilustracja 18: WU-150x1,5-60

Nr artykułu	Nazwa artykułu	Sztuk w opakowaniu
K-405141	WU-150x1,5-60	50
K-405145	WU-200x1,5-60	50
K-405149	WU-200x2,5-60	50
K-405153	WU-250x2,5-60	50
K-405155	WU-300x3,0-60	50
K-405156	WU-350x3,0-60	50
Komplet zawiera: 1 x ceownik FMW, 1 x element regulacyjny (pręt gwintowany z płytą przyłączową i dwiema nakrętkami kołnierзовymi M8)		

Instrukcja montażu

Najpierw przymocować ceownik do muru, a następnie ustawić okno na elemencie regulacyjnym, rozdzielonym bocznie, a następnie skrócić przyłącze kątowe z profilem podparapetowym. Następnie należy wykonać regulację końcową okna na wysokości i głębokości i mocno skrócić element regulacyjny do otworu podłużnego. Zalecany luz montażowy do bezproblemowego montażu zawiera się w przedziale 15-35 mm.

Konsola WM



Ilustracja 19: WM-150x1,5-40

Nr artykułu	Nazwa artykułu	Sztuk w opakowaniu
K-405080	WM-150x1,5-40	50
K-405081	WM-150x1,5-60	50
K-405084	WM-200x1,5-40	50
K-405085	WM-200x1,5-60	50
K-405088	WM-200x2,5-40	50
K-405089	WM-200x2,5-60	50
K-405092	WM-250x2,5-40	50
K-405093	WM-250x2,5-60	50
K-405094	WM-300x3,0-40	50
K-405095	WM-300x3,0-60	50
K-405096	WM-350x3,0-40	50
K-405097	WM-350x3,0-60	50
Komplet zawiera: 1x kotwa WM Ceownik, 1x Element regulacyjny (zestaw śruba z płytą połączenia & dwa kołnierze M8)		

Instrukcja montażu

Konsola WM jest przeznaczona do zamocowania okna bez wiercenia otworów na kołki. Ten system nadaje się wyłącznie do budów, w których nie istnieje izolacja. W przypadku zamocowania bocznego najpierw przymocowuje się element regulacyjny do okna i mocno przykręca pierwszą nakrętkę do oporu. Teraz można przymocować kotwę z co najmniej dwoma odpowiednimi elementami mocującymi do muru. Regulacja boczna i na głębokości, a także zamocowanie, są wykonywane przy wykorzystaniu połączenia śrubowego w otworze podłużnym. Zalecany luz montażowy do bezproblemowego montażu zawiera się w przedziale 15-35 mm.

Produkty uzupełniające

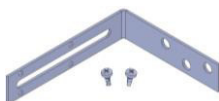
Szyny perforowane V (V-Lochschiene)"
 Nr art.: K-405179, ...



Śruba do montażu okna
 Nr art.: K-7,5x042, ...



Szyny kątowe (W-Sch)
 Nr art.: K-405029, ...



Fischer-SX kołek
 Nr art.: K-024828, ...

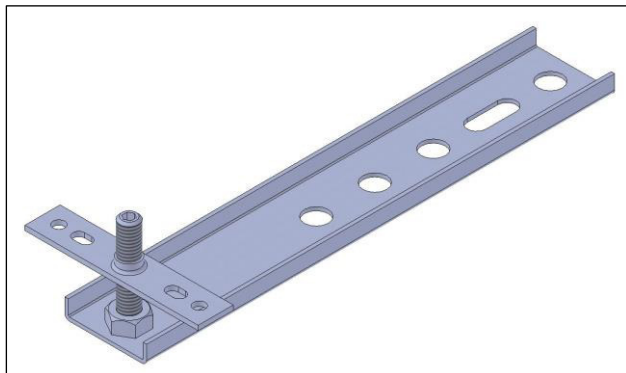


HLZ- wiertło-frez
 Nr art.: K-000020, ...

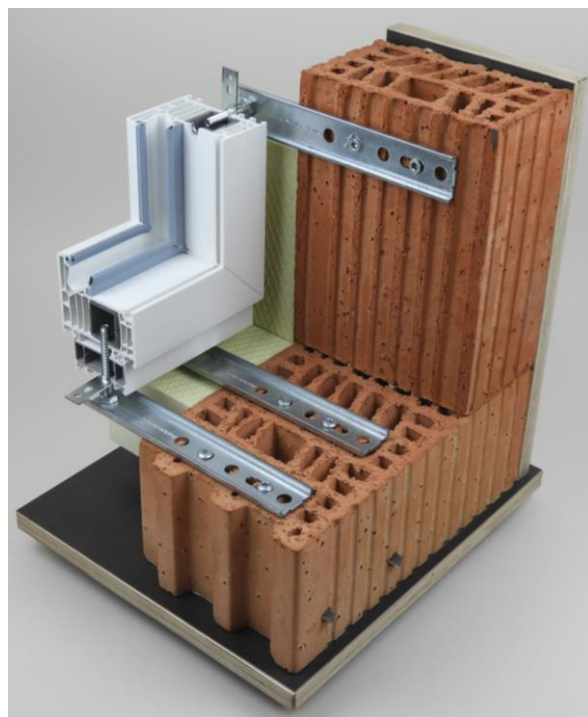


1.7. Konsola SFK

- pewne zamocowanie okien w każdym murze
- nadaje się do wszystkich systemów (aluminium, drewno i tworzywo sztuczne)
- Można wykonać regulację końcową okna po jego wmurowaniu
- maksymalne obciążenie sprawdzone przez ift-Rosenheim



Ilustracja 21: SFK-200x1,5-40



Ilustracja 20: Konsola SFK

Nr artykułu	Nazwa artykułu	Sztuk w opakowaniu
K-148995	SFK-150x1,5-40	50
K-149004	SFK-150x1,5-60	50
K-148996	SFK-150x2,5-40	50
K-149004-2	SFK-150x2,5-60	50
K-149000	SFK-200x1,5-40	50
K-149005	SFK-200x1,5-60	50
K-149000-2	SFK-200x2,5-40	50
K-149005-2	SFK-200x2,5-60	50
K-149001	SFK-250x2,5-40	50
K-149006	SFK-250x2,5-60	50
K-149002	SFK-300x3,0-40	50
K-149007	SFK-300x3,0-60	50
K-149003	SFK-350x3,0-40	50
K-149008	SFK-350x3,0-60	50



Ilustracja 22: Zaślepki Ø10,5 biały

Nr artykułu	Nazwa artykułu	Sztuka / jedn. wysyłk.
K-148010	Zaślepki Ø10,5 weiß	50

Numer weryfikacyjny ift-Rosenheim

Ceownik sprawdzony pod kątem przenoszenia obciążenia:

11-003442-PR06, 14-002150-PR01

Grubość materiału	maksymalne obciążenie / wysunięcie					
	30 mm	50 mm	70 mm	100 mm	130 mm	160 mm
1,5 mm	136 kg	80 kg	44 kg	-	-	-
2,5 mm	175 kg	110 kg	58 kg	27 kg	14 kg	8 kg
3,0 mm	208 kg	160 kg	114 kg	44 kg	27 kg	14 kg

Instrukcja montażu

Aby było możliwe zamocowanie okna za pomocą konsoli SFK, w futrynie okiennej musi być wcześniej wywiercony otwór 10,0 mm. Następnie konsolę z kołkiem gwintowanym należy umieścić w otworze, a płytę przyłączeniową przymocować do ramy okna. Następnie należy ustawić okno w otworze okiennym i wyregulować je kluczem imbusowym 4,0 mm przez kołek gwintowany. Można także wykonać regulację końcową okna po jego wmurowaniu.

Produkty uzupełniające

Szyny perforowane V (V-Lochschiene)
 Nr art.: K-405179, ...



Szyny kątowe (W-Sch)
 Nr art.: K-405029, ...



Śruba do montażu okna
 Nr art.: K-7,5x042, ...



Fischer-SX kołek
 Nr art.: K-024828, ...



HLZ- wiertło-frez
 Nr art.: K-000020, ...



1.8. Konsola W

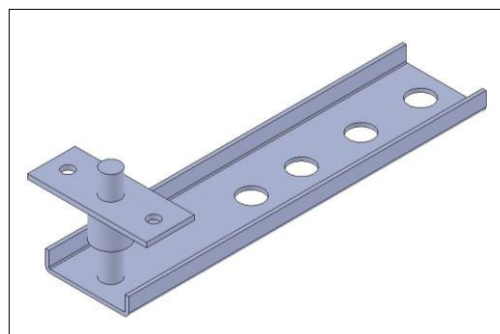
- nadaje się do wszystkich systemów (aluminium, drewno i tworzywo sztuczne)
- Montaż okna bez widocznych otworów na kołki po otwarciu skrzydła okiennego
- dobrze nadaje się do okna nieruchomego z wklejanymi szybami
- zamocowanie okien zgodnie z klasą wytrzymałości RC2
- maksymalne obciążenie sprawdzone przez ift-Rosenheim



Ilustracja 23: Kotwa W

Nr artykułu	Nazwa artykułu	Sztuk w opakowaniu
K-405002	W-150x1,5-40-Hülse10	25
K-405001	W-150x1,5-40-Hülse14	25
K-405006	W-200x1,5-40-Hülse10	25
K-405005	W-200x1,5-40-Hülse14	25
K-405010	W-200x2,5-40-Hülse10	25
K-405009	W-200x2,5-40-Hülse14	25
K-405011	W-250x2,5-40-Hülse10	25
K-405013	W-250x2,5-40-Hülse14	25
K-405012	W-300x3,0-40-Hülse10	25
K-405014	W-300x3,0-40-Hülse14	25
K-405016	W-350x3,0-40-Hülse10	25
K-405015	W-350x3,0-40-Hülse14	25

Komplet zawiera: 1x Konsola W Ceownik, 1x Element przyłączeniowy z wkręt imbusowy



Ilustracja 24: W-150x1,5-40-Hülse14

Numer weryfikacyjny ift-Rosenheim

Ceownik sprawdzony pod kątem przenoszenia obciążenia: 11-003442-PR06, 14-002150-PR01

Grubość materiału	maksymalne obciążenie / wysunięcie					
	30 mm	50 mm	70 mm	100 mm	130 mm	160 mm
1,5 mm	136 kg	80 kg	44 kg	-	-	-
2,5 mm	175 kg	110 kg	58 kg	27 kg	14 kg	8 kg
3,0 mm	208 kg	160 kg	114 kg	44 kg	27 kg	14 kg

Instrukcja montażu

Konsola W jest stosowana przy mocowaniu elementu za pomocą stałej części bocznej (rama oszklona / skrzydło nieruchome). W przypadku profili futryn z zagłębieniami należy wybrać tuleję 14 mm, która umożliwi bezproblemowe dotarcie do wkręta bez łba. W przypadku profili bez zagłębień wystarczy tuleja 10 mm. W przypadku zamocowania za pomocą kotwy W otwory w ramie są wykonywane tylko od tyłu. Dzięki temu otwór nie jest widoczny od wewnątrz. Element montażowy musi być tak zamocowany, by można było wprowadzić kołek do otworu w ramie. Okno można regulować za pomocą tulei prowadzącej i śruby kontrolującej. Zamocowanie wykonywane jest przy wykorzystaniu wkrętów bez łba i jest sprawdzone pod kątem wymogów klasy RC2.

Produkty uzupełniające

Szyny perforowane V (V-Lochschiene)
Nr art.: K-405179, ...



Szyny kątowe (W-Sch)
Nr art.: K-405029, ...



Śruba do montażu okna
Nr art.: K-7,5x042, ...



Fischer-SX kołek
Nr art.: K-024828, ...



HLZ- wiertło-frez
Nr art.: K-000020, ...

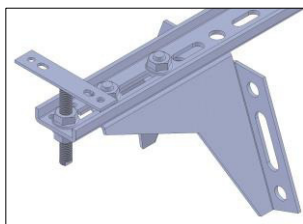


1.9. Konsola WU-ST

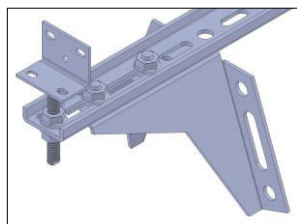
- pewne zamocowanie okien w każdym murze
- nadaje się do wszystkich systemów (aluminium, drewno i tworzywo sztuczne)
- oferuje dużą wartość przeniesienia obciążenia przy dużym wysunięciu
- maksymalne obciążenie sprawdzone przez ift-Rosenheim



Ilustracja 25: Konsola WU-ST z połączeniem kątowym



Ilustracja 26: Przyłącze płaskie (-F)



Ilustracja 27: Przyłącze kątowe (-W)

Numer weryfikacyjny ift-Rosenheim

Konsola WU-ST sprawdzony pod kątem przenoszenia obciążenia:

12-002151-PR09, 12-002151-PR10

Nr artykułu	Nazwa artykułu	występ [mm]	5 mm zmiana stanowiska	Sztuk w opakowaniu
K-405070-F	WU-ST-250x2,5-65-F	80	331 kg	25
K-405070-W	WU-ST-250x2,5-65-W	80	331 kg	25
K-405071-F	WU-ST-300x3,0-110-F	140	196 kg	25
K-405071-W	WU-ST-300x3,0-110-W	140	196 kg	25
K-405072-F	WU-ST-350x3,0-155-F	185	132 kg	25
K-405072-W	WU-ST-350x3,0-155-W	185	132 kg	25
Komplet zawiera: 1x Konsola WU-ST Ceownik, 1x Element regulacyjny (zestaw śruba z płyta połączenia & dwa kołnierze M8), 1x WU-ST-Kotwa konsola wspieranie, 2x Śruba kluczowa M8x16, 2x Nakrętka kołnierzowa M8				

W związku z tym, że kotwy WU-ST nie zawsze ściśle przylegają do powierzchni, podczas osadzania okna występują zmiany długości do 2,0 mm. Z tego względu należy podawać wartości obciążeń przy zmianie długości o 5,0 mm.

Instrukcja montażu

Mocowanie okna za pomocą konsol WU-ST jest identyczne jak przy użyciu konsol WU, ale dzięki wspornikom uzyskuje się większą wartość przeniesienia obciążenia. Przy montażu konsol WU-ST należy przymocować do muru tylko ceownik. Wsporniki są tylko nasuwane na mur i przykręcane dwiema śrubami zamkowymi do ceownika. Zastosowanie wsporników powoduje powstanie momentu wywracającego w murze. Z tego względu w przypadku mocowania w cegle dziurawce należy zastosować dodatkowo szynę kątową, która przejmie siły. Zalecany luz montażowy do bezproblemowego montażu zawiera się w przedziale 15-35 mm.

Produkty uzupełniające

Szyny perforowane V (V-Lochschiene)
Nr art.: K-405179, ...



Szyny kątowe (W-Sch)
Nr art.: K-405029, ...



Śruba do montażu okna
Nr art.: K-7,5x042, ...



Fischer-SX kołek
Nr art.: K-024828, ...



HLZ- wiertło-frez
Nr art.: K-000020, ...



1.10. Szyny perforowane V (V-Lochschiene)



Ilustracja 28: V-Lochschiene-15x160x2

- dla pewnego zamocowania w cegle dziurawce
- sprawdzone przez ift-Rosenheim

Nr artykułu	Nazwa artykułu	Sztuk w opakowaniu
K-405179	V-Lochschiene-15x160x2 długość: 160 mm	100
K-405180	V-Lochschiene-15x200x2 długość: 200 mm	100

Instrukcja montażu



Ilustracja 29: Krok 1 – Wbić szyny perforowane w wywiercony otwór

Co najmniej 80 mm pod konsolą wykonać otwór Ø10 mm. Następnie wprowadzić szynę perforowaną, używając młotka.



Ilustracja 30: Krok 2 – Przymocować kotwę do szyny perforowanej śrubą montażową

Śruby do montażu okna 7,5 mm wkręcić od góry przez konsolę w szynie perforowanej i dokręcić.



Ilustracja 31: Szczególny przypadek

UWAGA!

W przypadku murów, których górne ościeże nie jest powiązane z ościeżnicą, a w związku z tym nie jest obciążane siłami podnoszącymi, wprowadzana jest duża szyna kątowna w celu zamocowania w niżej położonym ościeżu.

Produkty uzupełniające

Śruba do montażu okna
Nr art.: K-7,5x042, ...



HLZ-wiertło-frez
Nr art.: K-000020, ...

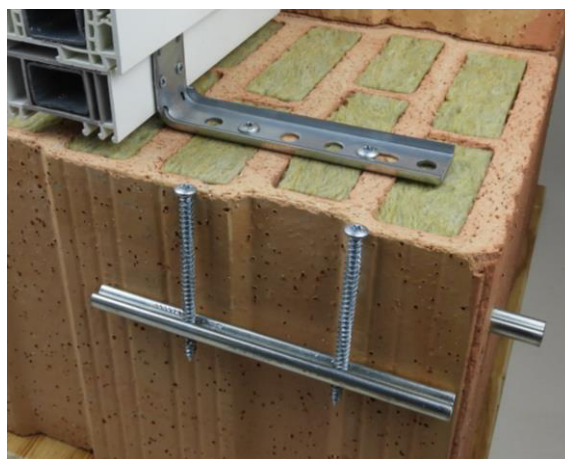


1.11. V-Statyka-rura (V-Statikrohr)

- Do bezpiecznych okien - mocowanie do perforowanych cegieł z dużymi komorami



Ilustracja 32: V-Statyka-rura z F-U-P-FMW-50x160x2,5 u T8-MW-cegła



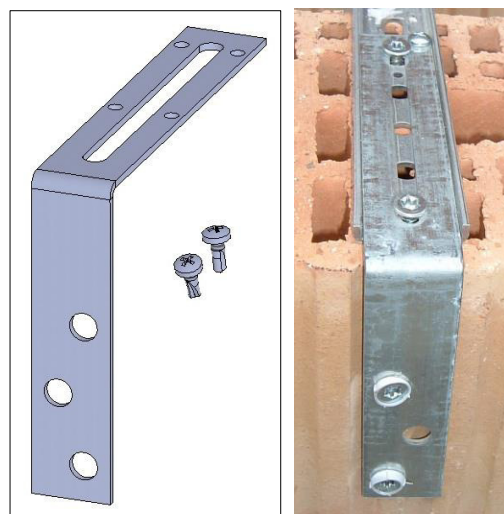
Ilustracja 33: V-Statyka-rura z F-U-P-FMW-50x160x2,5 u T8-MW-cegła

Nr artykułu	Nazwa artykułu	Sztuk w opakowaniu
K-405183	V-Statikrohr-200 długość: 200 mm	50

1.12. Kątownik pomocniczy (W-SCH)

- pewne zamocowanie konsoli w murze
- opracowana w celu zabezpieczenia przed wypadnięciem
- wyrównuje momenty wywracające
- sprawdzone przez ift-Rosenheim

Nr artykułu	Nazwa artykułu	Sztuk w opakowaniu
K-405029	W-Sch-140x115	50
K-405029-1	W-Sch-140x250	50
Komplet zawiera: 1x Szyny kątowe, 2x wkręt samowiercący zgodnie Ø4,8x13		



Ilustracja 34: W-Sch-140x115

Instrukcja montażu

W przypadku zamocowania konsolą szyna kątowna jest przykręcana co najmniej dwoma wkrętami wierzącymi do konsoli i dwoma kołkami do muru.

UWAGA!

W przypadku murów, których górne ościeże nie jest powiązane z ościeżnicą, a w związku z tym nie jest obciążane siłami podnoszącymi, wprowadzana jest duża szyna kątowna w celu zamocowania w niższym położonym ościeżu.



Ilustracja 35: Szczególnym przypadkiem - W-Sch-140x250

Produkty uzupełniające

Śruba do montażu okna
Nr art.: K-7,5x042, ...



Fischer-SX kołek
Nr art.: K-024828, ...



HLZ- wiertło-frez
Nr art.: K-000020, ...



1.13. Konsola WU (WU-Konsole)

- nadaje się do wszystkich systemów (aluminium, drewno i tworzywo sztuczne)
- opracowana do budynków z cegły z „rolką leżącą”
- zamocowanie bez oklockowania
- maksymalne obciążenie sprawdzone przez ift-Rosenheim



Ilustracja 36: WU-Konsole 110-150x220x2,5

Nr artykułu	Nazwa artykułu	Sztuk w opakowaniu
K-405170	WU-Konsole 75-115x230x2,5 mit Winkelanschluss (Przyłącze kątowe) Różnice wysokości od 75 do 115 mm Długość konsoli: 230 mm	25
K-405171	WU-Konsole 110-150x220x2,5 mit Winkelanschluss (Przyłącze kątowe) Różnice wysokości od 110 do 150 mm Długość konsoli: 220 mm	25
K-405172	WU-Konsole 75-115x230x2,5 mit Flachanschluss (Przyłącze płaskie) Różnice wysokości od 75 do 115 mm Długość konsoli: 230 mm	25
K-405173	WU-Konsole 110-150x220x2,5 mit Flachanschluss (Przyłącze płaskie) Różnice wysokości od 110 do 150 mm Długość konsoli: 220 mm	25
Komplet zawiera: 1x Konsola WU Ceownik, 1x Element regulacyjny (zestaw śruba z płytą połączenia & dwa kołnierze M8)		

Numer weryfikacyjny ift-Rosenheim

Ceownik sprawdzony pod kątem przenoszenia obciążenia: 11-003442-PR06, 14-002150-PR01

Grubość materiału	maksymalne obciążenie / wysunięcie					
	30 mm	50 mm	70 mm	100 mm	130 mm	160 mm
1,5 mm	136 kg	80 kg	44 kg	-	-	-
2,5 mm	175 kg	110 kg	58 kg	27 kg	14 kg	8 kg
3,0 mm	208 kg	160 kg	114 kg	44 kg	27 kg	14 kg

Instrukcja montażu

Konsola WU rozwiązuje problemy montażowe w przypadku budynku z cegły, w którym mur wewnętrzny nie jest dopasowany do rozmiaru okna. W przypadku mocowania okna za pomocą konsoli WU okno musi być najpierw unieruchomione. Następnie należy ustawić konsolę WU na odpowiednią wysokość skrócić ją z profilem montażowym i przymocować do muru.

Produkty uzupełniające				
Szyny perforowane V (V-Lochschiene) Nr art.: K-405179, ... 	Kątownik pomocniczy (W-Sch) Nr art.: K-405029, ... 	Śruba do montażu okna Nr art.: K-7,5x042, ... 	Fischer-SX kołek Nr art.: K-024828, ... 	HLZ- wiertło-frez Nr art.: K-000020, ... 

1.14. Profil SL - profil o dużej wytrzymałości

- oferuje wysoką wartość przeniesienia obciążenia, zajmując mniej miejsca

Własne wartości testowe

Wysunięcie	Maksymalne obciążenie
100 mm	67 kg
130 mm	44 kg
160 mm	30 kg

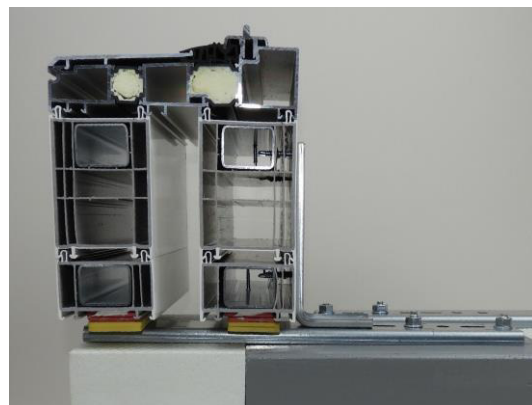
Nr artykułu	Nazwa artykułu	Sztuk w opakowaniu
K-405255	SL-U-Profil 400x3,0	25

Numer weryfikacyjny ift-Rosenheim

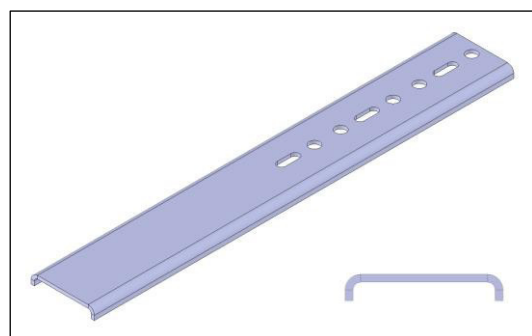
Profil SL przetestowany pod kątem przenoszenia obciążenia:
17-003399-PR01

Wysunięcie	Maksymalne obciążenie
100 mm	135 kg
130 mm	88 kg
160 mm	60 kg

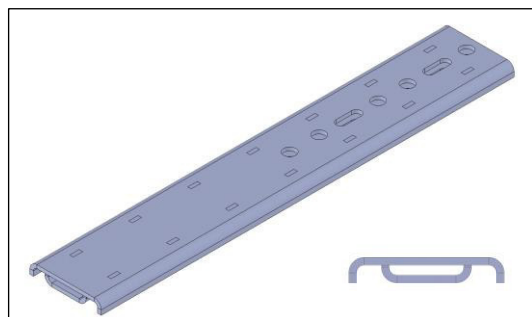
Nr artykułu	Nazwa artykułu	Sztuk w opakowaniu
K-405262	SL-Profil 350x3,0	25
K-405263	SL-Profil 400x3,0	25



Ilustracja 37: Profi SL dla przeniesienia obciążenie drzwi przesuwnych



Ilustracja 38: SL-U-Profil 400x3,0



Ilustracja 39: SL-Profil 400x3,0

Produkty uzupełniające

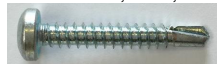
Element regulacyjny BAP

Nr art.: K-130001, ...



Wkręt samowierzący

Nr art.: K-4,8x13,



Kołek o dużej wytrzymałości

Nr art.: K-024908



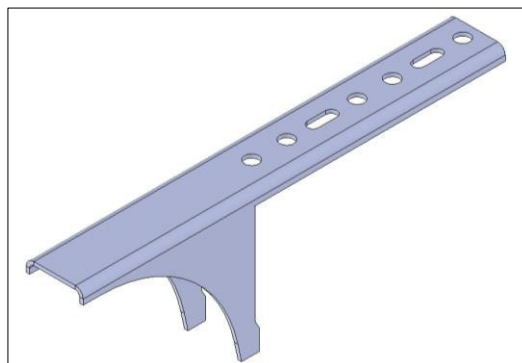
Kątownik łączący (VBW)

Nr art.: K-405112, ...



1.15. Konsola SL - konsola o dużej wytrzymałości (SL-Konsole)

- nadaje się do wszystkich systemów (aluminium, drewno i tworzywo sztuczne)
- oferuje dużą wartość przeniesienia obciążenia przy dużym wysunięciu
- pewne zamocowanie okien w każdym murze



Ilustracja 40: SL-Konsole 300-125

Numer weryfikacyjny ift-Rosenheim

Konsola SL testowana pod kątem przenoszenia obciążenia: 17-001190-PR01

Nr artykułu	Nazwa artykułu	Wysunięcie	maksymalne obciążenie	Sztuk w opakowaniu
K-405270	SL-Konsole 250-80	70 mm	435 kg	25
K-405271	SL-Konsole 300-125	110 mm	375 kg	25
K-405272	SL-Konsole 350-175	145 mm	342 kg	25

Instrukcja montażu



Ilustracja 41: Zaznaczyć pozycję zamocowania



Ilustracja 42: Precyzyjnie wyciąć pozycję zamocowania, wprowadzić konsolę SL i zamocować



Ilustracja 43: Wyrównać okno, wykonać oklockowanie i przykręcić do konsoli za pomocą kątownika łączącego



Ilustracja 44: Wstępnie wykonać wstępne otwory w oknie i założyć element regulacyjny



Ilustracja 45: Wyrównać okno na wysokości



Ilustracja 46: Skręcić element regulacyjny z konsolą SL

Produkty uzupełniające

Szyny perforowane V (V-Lochschiene)

Nr art.: K-405179, ...



Kątownik łączący (VBW)

Nr art.: K-405112, ...



Kątownik pomocniczy (W-Sch)

Nr art.: K-405029, ...



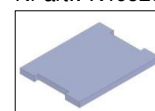
Element regulacyjny

Nr art.: K-130001, ...



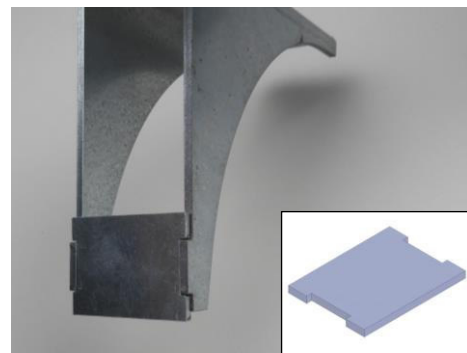
Płytki zabezpieczające SL

Nr art.: K405268, ...



1.16. Płytki zabezpieczające SL

- Używane w połączeniu z konsolą SL i konsolą HST-SL
- Chroni mur i rozkłada obciążenie punktowe na obciążenie powierzchniowe
- Chroni pieczęć



Ilustracja 47: Płytki zabezpieczające



Ilustracja 48: Płyta ochronna SL w połączeniu z konsolą SL na bloku poziomnicy gazobetonowej

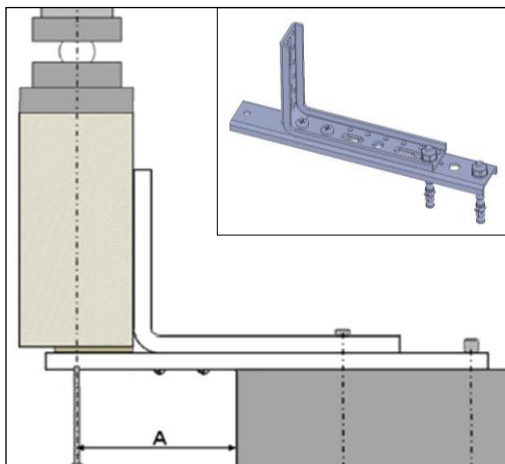


Ilustracja 49: Płyta ochronna HST-SL w połączeniu z konsolą HST-SL na szczelnej betonowej wylewce

Nr artykułu	Nazwa artykułu	Sztuk w opakowaniu
K-405268	Płytki zabezpieczające SL	25
K-405214	HST SL ochrona płyta	5

1.17. Konsola o dużej wytrzymałości BAP (BAP-SLK)

- do pewnego zamocowania od dołu elementów sięgających do podłogi
- prostokątne usztywnienie profilu podbalkonowego
- zapewnia dużą wartość przeniesienia obciążenia
- proste i szybkie zamocowanie w przypadku już istniejącej warstwy izolacyjnej
- maksymalne obciążenie sprawdzone przez ift-Rosenheim



Ilustracja 51: BAP-SLK-250 U110x150



Ilustracja 50: BAP-SLK-250



Ilustracja 52: BAP-SLK-300

Numer weryfikacyjny ift-Rosenheim

Konsola SL testowana pod kątem przenoszenia obciążenia:

17-001190-PR01

Nr artykułu	Nazwa artykułu	wysunięcie	maksymalne obciążenie	Sztuk w opakowaniu
K-405210	BAP-SLK-200 U110x125	70 mm	123 kg	25
K-405211	BAP-SLK-250 U110x150	90 mm	144 kg	25
K-405212	BAP-SLK-300 S110x150	110 mm	116 kg	25

Komplet zawiera: 1x profil U, 1x kąt połączenia, 2x śruba samowiercząca Ø6,3x16, 2x wytrzymały kołek Ø8x71

Instrukcja montażu



Ilustracja 53: Przywiązanie do betonowej podstawy



Ilustracja 54: ustawienie poziomemu



Ilustracja 55: Przykręcanie kątownika

Najpierw zamocować ceownik w płycie betonowej za pomocą kołka o dużej wytrzymałości. Następnie ustawić element na ceowniku i wyrównać go przy użyciu klocków montażowych. W przypadku dużej wartości przeniesienia obciążenia, a także zamocowania profilu podbalkonowego stosowany jest ceownik do niewielkich wysunięć lub kątownik o dużej wytrzymałości do dużych wysunięć.

Kątownik należy skrócić z ceownikiem dwoma wkrętami samowierzącymi. Śruby muszą być zlokalizowane możliwie blisko profilu podbalkonowego, aby umożliwić przyjęcie maksymalnego obciążenia. Następnie przymocować drugi kołek o dużej wytrzymałości z kątownikiem i ceownikiem do płyty betonowej.

1.18. Konsola HTS-SL - konsola o dużej wytrzymałości do drzwi podnośno-przesuwnych (HST-SL-Konsole)

- do zamocowania od dołu elementów sięgających podłogi, szczególnie drzwi podnośno-przesuwnych
- proste i szybkie zamocowanie w przypadku już istniejącej warstwy izolacyjnej
- zapewnia dużą wartość przeniesienia obciążenia
- pewne zamocowanie okna do płyty betonowej



Ilustracja 56: HST-SL-Konsole-300-125

Numer weryfikacyjny ift-Rosenheim

Konsola HST-SL przetestowana pod kątem przenoszenia obciążenia: 17-001190-PR01

Nr artykułu	Nazwa artykułu	wysunięcie	maksymalne obciążenie	Sztuk w opakowaniu
K-405216	HST-SL-Konsole 250-80	50 mm	622 kg	5
K-405217	HST-SL-Konsole 300-125	95 mm	622 kg	5
K-405218	HST-SL-Konsole 350-175	145 mm	551 kg	5
K-405219	HST-SL-Konsole 400-225	195 mm	284 kg	5

Komplet zawiera: 1x Konsola HST-SL - wsparcie, 1x Kątownik łączący-65x145x2,5, 2x Wkręt samowierzący Ø4,8x13, 2x Kołek o dużej wytrzymałości Ø8x71

Instrukcja montażu



Ilustracja 57: Zaznaczyć pozycję zamocowania



Ilustracja 58: Precyzyjnie wyciąć pozycję zamocowania



Ilustracja 59: Wprowadzić i zamocować wsporniki (podstawki muszą przylegać do płyty betonowej)



Ilustracja 60: Wyrównać element i oklockować



Ilustracja 61: Skręcić kątownik łączący z elementem i wspornikiem. Osadzić drugi kołek o dużej wytrzymałości



Ilustracja 62: Konsola HST-SL z elementami regulacyjnymi BAP do regulacji końcowej

Produkty uzupełniające

Element regulacyjny BAP

Nr art.: K-130001



Wkręt samowierzący

Nr art.: K-4,8x13, ...



Kołek o dużej wytrzymałości

Nr art.: K-024908



1.19. Element regulacyjny BAP (BAP-Justierelement)

- nadaje się do wszystkich systemów (aluminium, drewno i tworzywo sztuczne)
- łatwe wyrównywanie i oklockowywanie
- możliwość łatwej regulacji, także w stanie wbudowanym
- może być łączony z kotwą EL, konsolą SL i konsolą HST-SL



Ilustracja 63: BAP-Justierelement-M8-60

Nr artykułu	Nazwa artykułu	Sztuk w opakowaniu
K-130001	BAP-Justierelement-M8x40	50
K-130002	BAP-Justierelement-M8x60	50
K-130003	BAP-Justierelement-M12x70	50

Instrukcja montażu



Ilustracja 64: Wstępnie wykonać otwory w oknie i założyć element regulacyjny



Ilustracja 65: Wyregulować wysokość i przymocować element regulacyjny do podłoża



Ilustracja 66: w połączeniu z kotwą EL



Ilustracja 67: Element regulacyjny BAP do drzwi podnośno-przesuwnych

Produkty uzupełniające

Kołek o dużej wytrzymałości
Nr art.: K-024908



Wkręt samowierący
Nr art.: K-4,8x13...



Klucz z grzechotką pierścieniową
Nr art.: K-000220, ...



1.20. Element regulacyjny WU (WU-Justierelement)

- nadaje się do wszystkich systemów (aluminium, drewno i tworzywo sztuczne)
- łatwe wyrównanie i blokowanie
- Imożna regulować od góry, dołu i od boku
- łatwo regulować, nawet po zainstalowaniu
- Regulacja za pomocą gwintowanej szpilki i nakrętki sześciokątnej; Przeciwnakrętka zabezpiecza regulację i ruchy
- Może być łączony z K uniwersalnymi kątami kotwiącymi



Ilustracja 68: Element regulacji WU M12x70-F, regulowany od góry, dołu i boku

Nr artykułu	Nazwa artykułu	Sztuk w opakowaniu
K-000314	WU-Justierelement	25
Komplet zawiera: 1x śruba nastawcza M12x70-F (złącze płaskie M12x70), 1x nakrętka łączeniowa M12x50, 1x nakrętka sześciokątna płaska M12, podkładka 2x dla Ø10,5, 2x nakrętka kołnierkowa M8		



Ilustracja 69: Element regulacyjny WU w połączeniu z FMW-65x145x3.0



Ilustracja 70: Element regulacyjny WU w połączeniu z FMW-95x140x3.0



Ilustracja 71: Element regulacyjny WU w połączeniu z SLW-95x180x2,5

Produkty uzupełniające

**Kątownik do montażu okien
Ceownik (FMW)**
Nr art.: K-405121, ...



**Kątownik o dużej
wytrzymałości**
Nr art.: K-405200, ...



**Kłucz z grzechotką
pierścieniową**
Nr art.: K-000220, ...



Wkręt samowierzący zgodnie
Nr art.: K-4,8x13, ...



1.21. Kątownik o dużej wytrzymałości BAP (BAP-SLW)

- do zamocowania elementów sięgających do podłogi
- zapewnia dużą wartość przeniesienia obciążenia
- pewne zamocowanie okna do płyty betonowej
- pewne oklockowanie, także w przypadku niezbrojonych profili montażowych



Ilustracja 72: BAP-SLW 100-95x180x2,5

Nr artykułu	Nazwa artykułu	Sztuk w opakowaniu
K-405193	BAP-SLW-60-60x180x2,5	5
K-405194	BAP-SLW-100-95x180x2,5	5
K-405195	BAP-SLW-140-95x180x2,5	5
K-405196	BAP-SLW-180-150x200x2,5	5
K-405197	BAP-SLW-220-150x200x2,5	5
Komplet zawiera: 1x Kątownik o dużej wytrzymałości, 1x BAP-płytą przyłączową, 2x Wkręt samowiercący Ø4,8x13, zgodnie z wymiarowaniem 1-2x Śruba kluczowa M8x16 & 1-2x Nakrętka kołnierzysta M8		

Instrukcja montażu

Kątownik o dużej wytrzymałości BAP składa się z płyty łączącej i kątownika o dużej wytrzymałości. Płyta łącząca ma krawędź ustawiającą i wiele otworów do pewnego zamocowania, także do niezbrojonych profili montażowych. Kątownik o dużej wytrzymałości jest przykręcany dwiema śrubami kluczowymi do płyty łączącej i zamocowywany dwoma wkrętami wierzącymi. W celu pewnego zamocowania kątownik musi być przymocowany do płyty betonowej co najmniej dwoma kołkami o dużej wytrzymałości.

Produkty uzupełniające

Kolek o dużej wytrzymałości
 Nr art.: K-024908

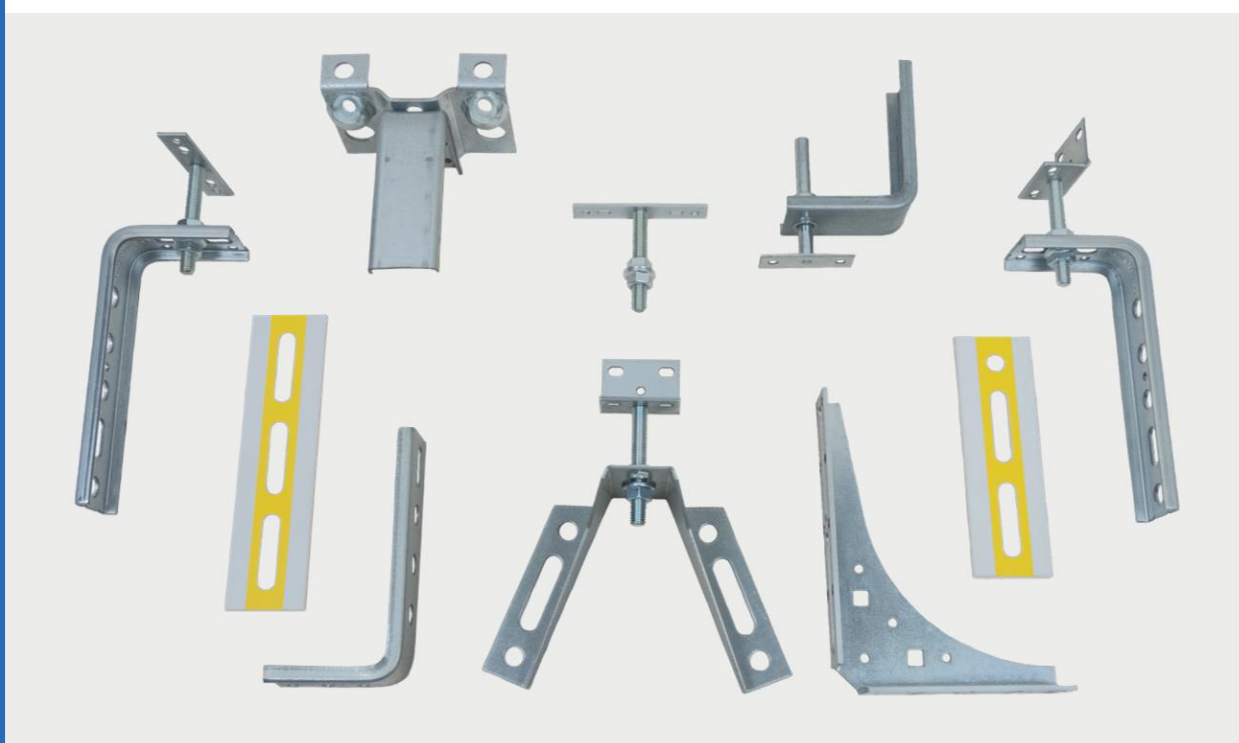


Zamocowanie konsol przed fasadą

Zamocowanie znajduje się przed fasadą. Ten element powinien być częściowo lub całkowicie umieszczony w warstwie izolacyjnej. Zamocowanie kotwy przed fasadą zalecamy tylko w przypadku domów niskoenergetycznych, domów pasywnych i renowacji starych budynków.

KONSOLA UNIWERSALNA K

Połączenie wytrzymałe na obciążenia



Knelsen Polska Sp. z o.o.
Polna 9-11
P-86-031 Osielsko
Polska

Telefon +48 (0)503-440 - 251/252
biuro@knelsen.eu
www.knelsen.eu

2.1. Kątownik do montażu okien ceownik (FMW)

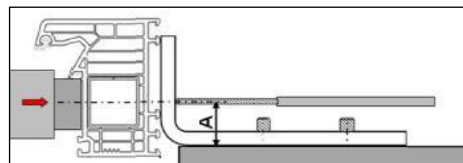
- prosty i szybki montaż okien w warstwie izolacyjnej
- nadaje się do wszystkich systemów (aluminium, drewno i tworzywo sztuczne)
- krótsze ramię do zamocowania na futrynie okiennej, dłuższe ramię do zamocowania na murze
- Kątownik dwustopniowy w celu uzyskania więcej wolnej przestrzeni przy uszczelnianiu
- Zamocowanie okien zgodnie z klasą wytrzymałości RC2
- nadaje się do mocowania okien z zabezpieczeniem przed wypadnięciem
- maksymalne obciążenie sprawdzone przez ift-Rosenheim



Ilustracja 73: FMW-65x145x2,5



Ilustracja 74: FMW-95x150x3,0 i Wygięcie dwustopniowe



Ilustracja 75: rysunek, wysunięcie

Nr artykułu	Nazwa artykułu	Sztuk w opakowaniu
K-405121	FMW-50x140x1,5	50
K-405120	FMW-65x125x1,5	50
K-405127	FMW-65x145x1,5	50
K-405122	FMW-65x145x2,5	50
K-405122-3	FMW-65x145x3,0	50
K-405124	FMW-65x170x2,5	50
K-405137-0	FMW-75x135x2,5	50
K-405123	FMW-95x140x3,0	50
K-405125	FMW-150x160x3,0	50
K-405126	FMW-95x150x3,0 Wygięcie dwustopniowe	50

Profil FMW-U w zestawie do zamocowania zgodnie z dyrektywami ETB

Numer weryfikacyjny ift-Rosenheim

FMW profil U 3 mm testowany zgodnie z wytycznymi ETB : 17-000719-PR02

Nr artykułu	Nazwa artykułu	Sztuk w opakowaniu
K-405122-8	FMW-65x145x3,0-BS32 - ETB (Zestaw z wywierconymi otworami L=32 mm i kołkami)	50
K-405122-85	FMW-65x145x3,0-BS50 - ETB (Zestaw z wywierconymi otworami L=50 mm i kołkami)	50

Numer weryfikacyjny ift-Rosenheim

Profil U-FMW przetestowany pod kątem przenoszenia obciążenia:

11-003442-PR06, 12-002151-PR04, 14-002150-PR02, 17-001190-PR01

Grubość materiału	maksymalne obciążenie / wysunięcie A							
	25 mm	35 mm	40 mm	55 mm	57 mm	60 mm	87 mm	143 mm
1,5 mm	212 kg	ca. 110 kg	45 kg	ca. 40 kg	38 kg	-	-	-
2,5 mm	min 212 kg	170 kg	ca. 140 kg	68 kg	ca. 60 kg	ca. 50 kg	34 kg	-
3,0 mm	min 347 kg	347 kg	ca. 270 kg	147 kg	ca. 143 kg	139 kg	66 kg	16 kg

Instrukcja montażu

Najpierw należy przykręcić kątownik do montażu okien za pomocą śruby 7,5x42 mm do montażu okien przez otwór podłużny do futryny okiennej. Następnie należy wyrównać futrynę na dolnym zamocowaniu lub ustawić ją na zaciskach śrubowych do montażu okien i wyrównać na wysokość. Następnie należy przymocować kątownik do montażu okien do muru. Precyzyjna regulacja na głębokość następuje przez otwór podłużny. Aby zabezpieczyć ustawienie, śrubę należy dokręcić do okna i zamocować dodatkowymi śrubami przez otwory. W przypadku budów z ramą okienną montowaną całkowicie w warstwie izolacyjnej zalecamy stosowanie kątownika dwustopniowego, który oferuje więcej wolnej przestrzeni przy uszczelnianiu

2.2. Kątownik do montażu okien ceownik z elementem regulacyjnym (FMW)

- prosty i szybki montaż okien w warstwie izolacyjnej
- z przyłączem kątowym może być wykorzystywany do mocowania od dołu
- z przyłączem płaskim może być wykorzystywana do mocowania od dołu i z boku
- nadaje się do wszystkich systemów (aluminium, drewno i tworzywo sztuczne)
- Kątowniki umożliwiają trójwymiarową regulację, aby można było wyrównać tolerancje montażowe
- maksymalne obciążenie sprawdzone przez ift-Rosenheim



Ilustracja 76:
FMW65x145x2,5-F60



Ilustracja 77:
FMW95x140x3,0-W60

Numer weryfikacyjny ift-Rosenheim

Profil U-FMW przetestowany pod kątem przenoszenia obciążenia:

patrz tabela 2.1. FMW-U-Profil

Nr artykułu	Nazwa artykułu	Sztuk w opakowaniu
K-405128	FMW-65x145x2,5-F60 (Przyłącze płaskie)	50
K-405129	FMW-95x140x3,0-F60 (Przyłącze płaskie)	50
K-405135	FMW-65x145x2,5-W60 (Przyłącze kątowe)	50
K-405136	FMW-95x140x3,0-W60 (Przyłącze kątowe)	50
Komplet zawiera: 1x profil FMW-U, 1x element regulacyjny (trzcina gwintowana z płytą przyłączeniową i dwoma nakrętkami kołnierзовymi M8)		

Instrukcja montażu

Boczne zamocowanie okna

W przypadku boczego zamocowania okna najpierw zostaje przymocowany element regulacyjny do futryny okiennej. Następnie należy dokręcić do oporu pierwszą nakrętkę, umieścić kątownik z otworem podłużnym na elemencie regulacyjnym i zabezpieczyć go drugą nakrętką. Kątownik należy przymocować do muru co najmniej dwoma kołkami. Regulacja boczna i na głębokości jest wykonywana przy wykorzystaniu połączenia śrubowego w otworze podłużnym.

Dolne zamocowanie okna

W przypadku montażu okna od dołu należy najpierw przymocować kątownik do muru. Teraz ustawić rozdzielone na boki okno na elementach regulacyjnych, a następnie skręcić przyłącze płaskie lub kątowe z futryną okienną/profiłem podparapetowym. Następnie należy dodatkowo wyregulować okno przez połączenie śrubowe w otworze podłużnym i zamocować

Produkty uzupełniające

Śruba do montażu okna

Nr art.: K-7,5x042, ...



Fischer-SX kołek

Nr art.: K-024828, ...



HLZ- wiertło-frez

Nr art.: K-000020, ...



2.3. Płyta ISO (ISO-Platte)

- Oferuje odcięcie termiczne od muru
- Taśma klejąca do prostego połączenia z kątownikiem do montażu okien



Ilustracja 79: FMW z ISO-Platte zamontowane

Nr artykułu	Nazwa artykułu	Sztuk w opakowaniu
K-000050	ISO-Platte-135x40x3,0 mm	50
K-000052	ISO-Platte-160x40x3,0 mm	50
K-000054	ISO-Platte-180x40x3,0 mm	50
K-000056	ISO-Platte-210x40x3,0 mm	50
K-000058	ISO-Platte-260x40x3,0 mm	50

Instrukcja montażu



Ilustracja 80: Krok 1 - usunąć żółtą folię i przykleić płytę ISO do kątownika.



Ilustracja 81: Połączenie z płyty ISO i kołków plastikowych oferuje rozdzielanie termiczne.



Ilustracja 82: Krok 2 - przymocować z co najmniej dwoma punktami mocującymi do muru.

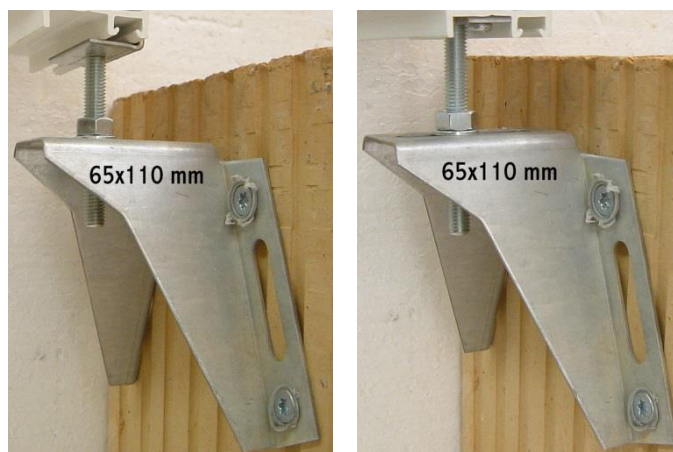
Produkty uzupełniające

Można ją stosować do wszystkich rodzajów mocowania przed fasadą



2.4. Konsola montażowa (WS)

- prosty i szybki montaż okien w warstwie izolacyjnej
- nadaje się do wszystkich systemów (aluminium, drewno i tworzywo sztuczne)
- z przyłączem kątowym może być wykorzystywany do mocowania od dołu
- z przyłączem płaskim może być wykorzystywana do mocowania od dołu i z boku
- istnieje możliwość trójwymiarowej regulacji konsoli, aby można było wyrównać tolerancje montażowe
- maksymalne obciążenie sprawdzone przez ift-Rosenheim



Ilustracja 83: Konsola WS z przyłączem kątowym i przyłączem płaskim

Numer weryfikacyjny ift-Rosenheim

Konsola WS przetestowana pod kątem przenoszenia obciążenia:

11-003442-PR06

Nr artykułu	Nazwa artykułu	wysunięcie	maksymalne obciążenie	Sztuk w opakowaniu
K-405075	WS-65x110-F60 (Przyłącze płaskie M8x60)	55 mm	237 kg	50
K-405076	WS-65x110-W60 (Przyłącze kątowe M8x60)	55 mm	237 kg	50
K-405077	WS-110x110-F60 (Przyłącze płaskie M8x60)	105 mm	99 kg	50
K-405078	WS-110x110-W60 (Przyłącze kątowe M8x60)	105 mm	99 kg	50

Komplet zawiera: 1x Konsola montażowa WS, 1x Elementy regulacyjne (pręt gwintowany z płytą przyłączową i dwiema nakrętkami kołnierзовymi M8)

Instrukcja montażu

Boczne zamocowanie okna

W przypadku boczного zamocowania okna najpierw zostaje przymocowany element regulacyjny do futryny okiennej. Następnie należy dokręcić do oporu pierwszą nakrętkę, umieścić konsolę montażową WS z otworem podłużnym na elemencie regulacyjnym i zabezpieczyć ją drugą nakrętką. Następnie przymocować konsolę WS do montażu okien co najmniej czterema kołkami do muru. Regulacja boczna i na głębokości jest wykonywana przy wykorzystaniu połączenia śrubowego w otworze podłużnym.

Dolne zamocowanie okna

W przypadku montażu okna od dołu należy najpierw przymocować konsolę montażową WS do muru. Teraz ustawić rozdzielone na boki okno na elementach regulacyjnych, a następnie skrócić przyłącze płaskie lub kątowe z futryną okienną/profiłem podparapetowym. Następnie należy dodatkowo wyregulować okno przez połączenie śrubowe w otworze podłużnym i zamocować.

Produkty uzupełniające

Śruba do montażu okna

Nr art.: K-7,5x042, ...



Fischer-SX kołek

Nr art.: K-024828, ...



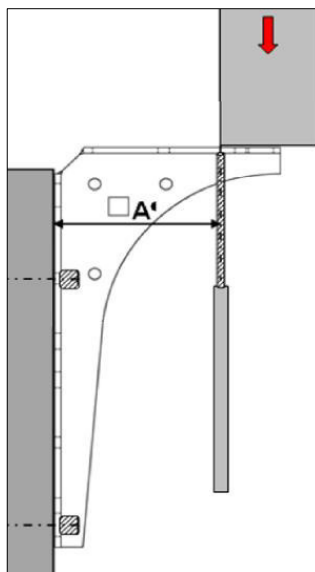
HLZ- wiertło-frez

Nr art.: K-000020, ...



2.5. Kątownik o dużej wytrzymałości (SLW)

- prosty i szybki montaż okien na poziomie warstwy izolacyjnej
- nadaje się do wszystkich systemów (aluminium, drewno i tworzywo sztuczne)
- pewne zamocowanie w każdym murze
- duża wartość przeniesienia obciążenia



Ilustracja 84: Rysunek, wysunięcie A



Ilustracja 85: SLW-60x180x2,5

Numer weryfikacyjny ift-Rosenheim

Kątownik o dużej wytrzymałości sprawdzony pod kątem przenoszenia obciążenia:

17-001190-PR01

Nr artykułu	Nazwa artykułu	wysunięcie	maksymalne obciążenie	Sztuk w opakowaniu
K-405200	SLW-60x180x2,5	35 mm	219 kg	10
K-405201	SLW-95x180x2,5	70 mm	219 kg	10
K-405201-1	SLW-120x200x2,5	110 mm	221 kg	10
K-405202	SLW-150x200x2,5	110 mm	221 kg	10
K-405204	SLW-180x200x2,5	150 mm	301 kg	10
K-405202-1	SLW-200x250x2,5	150 mm 200 mm	301 kg 157 kg	10
K-405203	SLW-200x300x2,5	150 mm 200 mm	301 kg 157 kg	10

Instrukcja montażu

Najpierw należy przymocować kątowniki o dużej wytrzymałości do muru. Następnie należy ustawić okno na kątownikach o dużej wytrzymałości, wyrównać je (ustalić poziom). Połączenie śrubowe jest wykonywane za pomocą śrub 7,5 mm do montażu okien od dołu przez kątownik i podkładki poziomujące w futrynie okiennej.

Produkty uzupełniające

Śruba do montażu okna
Nr art.: K-7,5x042, ...



Fischer-SX kołek
Nr art.: K-024828, ...



HLZ- wiertło-frez
Nr art.: K-000020, ...



2.6. Kątownik do montażu z łożyskiem przesunym (FMW-LL)

- umożliwia wydłużenie do góry

Nr artykułu	Nazwa artykułu	Sztuk w opakowaniu
K-405032	FMW-LL-65x95x1,5	25
Komplet zawiera: 1x ceownik FMW z powłoka, 1x Element przyłączeniowy		

Instrukcja montażu

Najpierw należy przymocować kątownik do muru. Dopiero wówczas następuje zamocowanie płyty montażowej na futrynie okiennej. Ze względu na wydłużanie do góry zalecamy pozostawienie luzu 5-25 mm między kątownikiem do montażu okien i ramą okienną.



Ilustracja 86: FMW z łożyskiem przesunym 65x95x1,5

Produkty uzupełniające

Śruba do montażu okna

Nr art.: K-7,5x042, ...



Fischer-SX kolek

Nr art.: K-024828, ...



HLZ- wiertło-frez

Nr art.: K-000020, ...



2.7. Kątownik EL do montażu okna w starym budynku (Altbau EL-FMW)

- opracowane do starego budynku
- Zamocowanie w warstwie izolacyjnej w przypadku odsłoniętych ościeżnic



Ilustracja 87: Boczne zamocowanie okna



Ilustracja 88: Dolne zamocowanie okna

Nr artykułu	Nazwa artykułu	Material	Sztuk w opakowaniu
K-405230	Altbau EL-FMW-65x95x2,5	Ceownik	25
Komplet zawiera: 1x płytka montażowa, 1x EL-FMW-65x95x2,5, 1x śruba wózka M8x16, 1x nakrętka kołnierzysta M8			

Instrukcja montażu



Ilustracja 89: Krok 1



Ilustracja 90: Krok 2



Ilustracja 91: Krok 3

Najpierw należy przymocować kątownik do muru. Dopiero wówczas następuje zamocowanie płyty montażowej na futrynę okiennej. Ze względu na wydłużanie do góry zalecamy pozostawienie luzu 5-25 mm między kątownikiem do montażu okien i ramą okienną.

Produkty uzupełniające

Zaślepki
Nr art.: K-000003



Śruba do montażu okna
Nr art.: K-7,5x042, ...



Fischer-SX kołek
Nr art.: K-024828, ...



HLZ- wiertło-frez
Nr art.: K-000020, ...



Uchwyty do parapetów

KONSOLA UNIWERSALNA K

Połączenie wytrzymałe na obciążenia



Knelsen Polska Sp. z o.o.
Polna 9-11
P-86-031 Osielsko
Polska

Telefon +48 (0)503-440 - 251/252
biuro@knelsen.eu
www.knelsen.eu

3.1. Uchwyt "ciepłego parapetu" (boczny & doczołowy)

- bezpośrednie zamocowanie na futrynie okiennej
- minimalizacja mostków termicznych
- zapewnia równomierne nachylenie
- boczny: parapet jest zamontowany od zewnątrz w jednej płaszczyźnie z ramą okienną
- doczołowy: parapet jest krótszy niż futryna okienna



Ilustracja 92:
D-FBH boczny



Ilustracja 93:
D-FBH doczołowy

Nr artykułu	Nazwa artykułu	Sztuk w opakowaniu
K-405065	D-FBH bündig (boczny)	100 (50 lewo & 50 prawa)
K-405066	D-FBH variabel (doczołowy)	100 (50 lewo & 50 prawa)

Instrukcja montażu

Dzięki bezpośredniemu zamocowaniu uchwyty parapetu na oknie nie ma znaczenia, jak daleko jest on wprowadzony do warstwy uszczelnienia. Element końcowy parapetu leży bezpośrednio na uchwycie. Uchwyty parapetu gwarantują także równomierne nachylenie o wartości 5°. Dzięki skręceniu lub sklejeniu elementów parapetu z uchwytem parapetu uzyskuje się także zabezpieczenie przed obciążeniami od dołu (np. silnym wiatrem).

Do długości 1000 mm i głębokości występu 240 mm wystarczy zastosować uchwyt parapetu z prawej i lewej strony. W przypadku dłuższych parapetów należy zastosować dodatkowe zamocowania od dołu w maksymalnym odstępnie 900 mm.

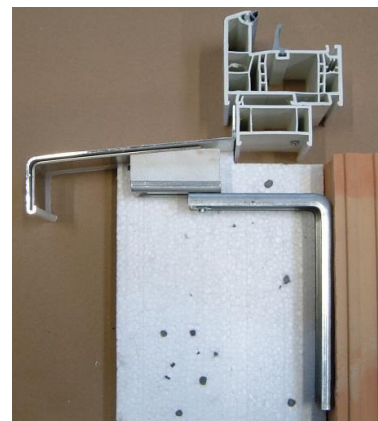


Ilustracja 94: Plac budowy: worek 30 kg - parapet wytrzymuje!

3.2. Uchwyt "ciepłego parapetu" aluminiowego (T-AFBH)

- Zamocowanie bezpośrednio na murze
- z przekładką termiczną

Nr artykułu	Nazwa artykułu	Sztuk w opakowaniu
K-405280	T-AFBH 80-120 Izolacja 80-120	25
K-405281	T-AFBH 120-160 Izolacja 120-160	25
K-405282	T-AFBH 160-200 Izolacja 160-200	25
Komplet zawiera: 1x ceownik FMW, 1x posiadacz, 1x Śruba kluczowa M8x16, 1x Nakrętka kołnierkowa M8		



Ilustracja 95: T-AFBH 120-160

Instrukcja montażu

Uchwyt „ciepłego parapetu” aluminiowego jest przymocowywany bezpośrednio do muru. Z tego względu określenie izolacji jest ważne dla wyboru artykułu. Bezpośredni uchwyt parapetu (strona 35) może być stosowany jako pomoc montażowa, ponieważ oferuje pewne oparcie z lewej i prawej strony oraz jednolite nachylenie.

3.3. Uchwyt „ciepłego parapetu” kamiennego (T-SFBH)

- Zamocowanie bezpośrednio na murze
- z przekładką termiczną

Nr artykułu	Nazwa artykułu	Sztuk w opakowaniu
K-405160	T-SFBH 80-120 Izolacja 80-120	25
K-405161	T-SFBH 120-160 Izolacja 120-160	25
K-405162	T-SFBH 160-200 Izolacja 160-200	25
** Komplet zawiera: 1x ceownik FMW, 1x posiadacz, 1x Śruba kluczowa M8x16, 1x Nakrętka kołnierkowa M8		



Ilustracja 96: T-SFBH 80-120

Instrukcja montażu

Regulowany uchwyt musi być skleiony podczas montażu z parapetem kamiennym, aby zapewnić bezpieczne zamocowanie. Uchwyt „ciepłego parapetu” kamiennego jest przymocowywany bezpośrednio do muru. Z tego względu określenie izolacji jest istotne dla wyboru artykułu. Bezpośredni uchwyt parapetu (strona 35) może być stosowany jako pomoc montażowa, ponieważ oferuje pewne oparcie z lewej i prawej strony oraz jednolite nachylenie.

Produkty uzupełniające

Śruba do montażu okna

Nr art.: K-7,5x042, ...



Fischer-SX kolek

Nr art.: K-024828, ...



HLZ- wiertło-frez

Nr art.: K-000020, ...



3.4. Obciążalny punktowo uchwyt "ciepłego parapetu" aluminiowego (T-AFBH)

- Zamocowanie dla obciążalnych punktowo parapetów aluminiowych
- z przekładką termiczną
- Zamocowanie bezpośrednio do profilu podparapetowego
- Możliwość płynnej regulacji wysunięcia



Ilustracja 97: T-AFBH- obciążalne punktowo 130-165

Nr artykułu	Nazwa artykułu	Sztuk w opakowaniu
K-405310	T-AFBH begehbar 130-165 (obciążalne punktowo, gardło 130-165)	1
K-405311	T-AFBH begehbar 165-200 (obciążalne punktowo, gardło 165-200)	1
K-405312	T-AFBH begehbar 200-250 (obciążalne punktowo, gardło 200-250)	1
K-405313	T-AFBH begehbar 250-350 (obciążalne punktowo, gardło 250-350)	1

Komplet zawiera: 1x AFB- płyta nośna spacerowa 747 mm, 2x Kątownik o dużej wytrzymałości, 2x Śruba kluczowa M8x16, 2x Nakrętka kołnierkowa M8



Ilustracja 98: T-AFBH obciążalne punktowo 130-165

Instrukcja montażu

Obciążalny punktowo uchwyt „ciepłego parapetu” aluminiowego jest przymocowywany bezpośrednio do uchwyty montażowego balkonu. Profil wspierający ma długość 747 mm i może być dowolnie rozszerzany.

Produkty uzupełniające

VSzyny perforowane V (V-Lochschiene)
Nr art.: K-405179, ...



Śruba do montażu okna
Nr art.: K-7,5x042, ...



Element regulacyjny BAP
Nr art.: K-405193, ...



3.5. Obciążalny punktowo uchwyt „ciepłego parapetu” kamiennego (T-SFBH begehbar)

- Zamocowanie dla obciążalnych punktowo parapetów kamiennych
- z przekładką termiczną
- Zamocowanie bezpośrednio do profilu podparapetowego
- Możliwość płynnej regulacji wysunięcia



Ilustracja 99: T-SFBH obciążalne punktowo 130-165

Nr artykułu	Nazwa artykułu	Sztuk w opakowaniu
K-405320	T-SFBH obciążalne punktowo 130-165 (gardło 130-165)	1
K-405321	T-SFBH obciążalne punktowo 165-200 (gardło 165-200)	1
Komplet zawiera: 1x płyta nośna-SFB Länge 747 mm, 2x Kątownik o dużej wytrzymałości, 2x Śruba kluczowa M8x16, 2x Nakrętka kołnierkowa M8		



Ilustracja 100: T-SFBH obciążalne punktowo 130-165

Instrukcja montażu

Obciążalny punktowo uchwyt „ciepłego parapetu” aluminiowego jest przymocowywany bezpośrednio do uchwyty montażowego balkonu. Profil wspierający ma długość 747 mm i może być dowolnie rozszerzany.

Produkty uzupełniające

VSzyny perforowane V (V-Lochschiene)

Nr art.: K-405179, ...



Śruba do montażu okna

Nr art.: K-7,5x042, ...



Element regulacyjny BAP

Nr art.: K-405193, ...

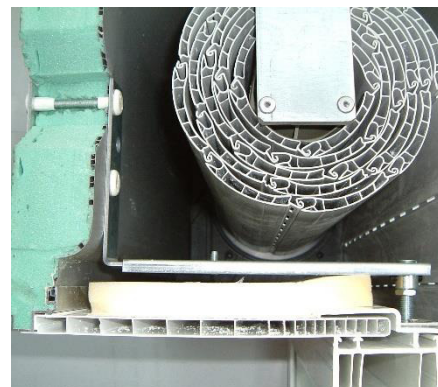


4. Zamocowanie w skrzynce rolety

4.1. RK-Fest-F - ze stałym kątem

- łączy futrynę okienną ze skrzynką rolety
- rozdzielone termicznie połączenie śrubowe
- przenosi siły (silny wiatr, otwieranie i zamykanie skrzydeł) na tylną ścianę skrzynki rolety.

Nr artykułu	Nazwa artykułu	Sztuk w opakowaniu
K-405060	RK-Fest-F	5



Ilustracja 101: RK-Fest-F

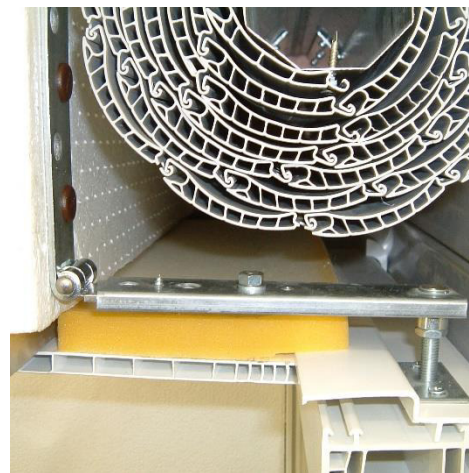
Instrukcja montażu

RK-Fest-F umożliwia płynne i termicznie oddzielone zamocowanie do wbudowanych na gotowo skrzynek rolet. Przyjmuje on powstające siły (silny wiatr, otwieranie i zamykanie skrzydeł) i przenosi je na tylną ścianę skrzynki rolety. Skrzynka rolety musi być przymocowana kątownikami statycznymi do wewnętrznego sufitu betonowego albo do nadproża.

4.2. RK-Fest-K - z odchylanym kątownikiem

- łączy futrynę okienną ze skrzynką rolety
- rozdzielone termicznie połączenie śrubowe
- przenosi siły (silny wiatr, otwieranie i zamykanie skrzydeł) na tylną ścianę skrzynki rolety.
- odchylany uchwyt RK ułatwia montaż rolety i prace naprawcze na jej obudowie

Nr artykułu	Nazwa artykułu	Sztuk w opakowaniu
K-405061	RK-Fest-K	5



Ilustracja 102: RK-Fest-K

Instrukcja montażu

RK-Fest-F umożliwia płynne i termicznie oddzielone zamocowanie do wbudowanych na gotowo skrzynek rolet. Przyjmuje on powstające siły (silny wiatr, otwieranie i zamykanie skrzydeł) i przenosi je na tylną ścianę skrzynki rolety. Skrzynka rolety musi być przymocowana kątownikami statycznymi do wewnętrznego sufitu betonowego albo do nadproża. Odchylany uchwyt RK ułatwia montaż rolety i ewentualne prace naprawcze na jej obudowie.

4.3. RK-Fest-U - Universal

- przenosi siły (silny wiatr, otwieranie i zamykanie skrzydeł) bezpośrednio na wewnętrzny sufit betonowy lub nadproże
- płynna regulacja wysokości od 195 do 320 mm



Ilustracja 103: RK-Fest-U

Nr artykułu	Nazwa artykułu	Sztuk w opakowaniu
K-405064	RK-Fest-U	5

Instrukcja montażu

RK-Fest-U ma płynną regulację wysokości (195-320 mm), a dzięki temu pasuje do każdej skrzynki rolety. Dzięki bezpośredniemu zamocowaniu na betonowym nadprożu/betonowym suficie oferuje pewne zamocowanie dla uchwytu okna od góry w skrzynce rolety.

4.4. RK-Fest-RP - wkład reakcyjny

- łatwe zamocowanie okna od góry w skrzynce rolety
- przenosi siły (silny wiatr, otwieranie i zamykanie skrzydeł) bezpośrednio na wewnętrzny sufit betonowy lub nadproże
- odpowiednie do wszystkich systemów skrzynek
- z przekładką termiczną
- Wklejanie z wkładem reakcyjnym



Ilustracja 104: RK-Fest-RP-12x400; Skrzynka z tworzywa sztucznego



Ilustracja 105: RK-Fest-RP-16x400; Skrzynka nasadowa

Nr artykułu	Nazwa artykułu	Sztuk w opakowaniu
K-400322	RK-Fest-RP-12x350	10
K-400323	RK-Fest-RP-12x400	10
K-400332	RK-Fest-RP-16x400	10
K-400333	RK-Fest-RP-16x460	10

Instrukcja montażu



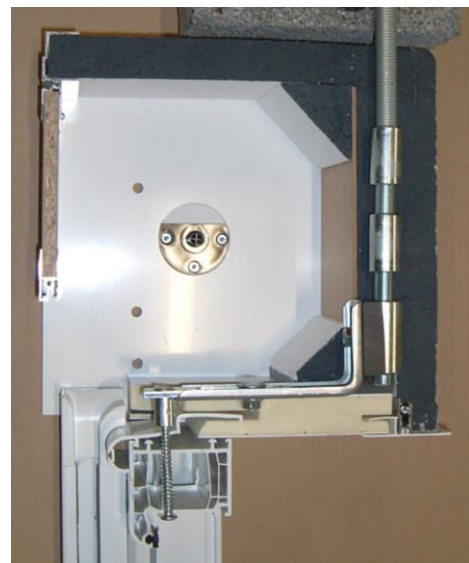
Ilustracja 106: Krok 1 – wiercenie

Otworzyć rewizję i długim wiertłem przewiercić otwór przez izolację do nadproża.



Ilustracja 107: Krok 2

Skręcić ze sobą pręty gwintowane na potrzebną długość. Wprowadzić wkład reakcyjny do otworu, przesunąć go z prętem gwintowanym do góry i wkleić.



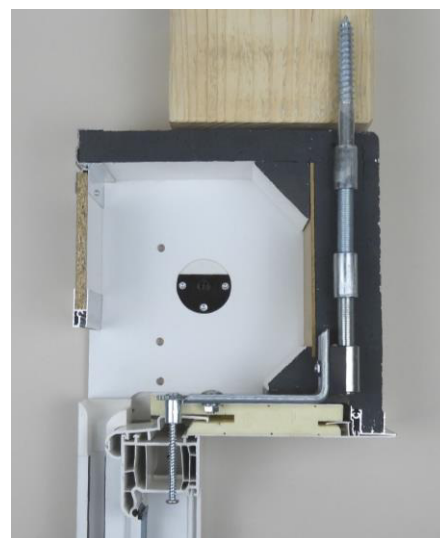
Ilustracja 108: Krok 3 - przymocuj okno

Zamocować tuleje na prętach gwintowanych i dodatkowo przykręcić kątownik łączący. Następnie wkręcić śrubę 7,5 mm do montażu okien przez futrynę do tulei odbiorczej kątownika łączącego.

4.5. RK-Fest-SS - wkręt dwugwintowy

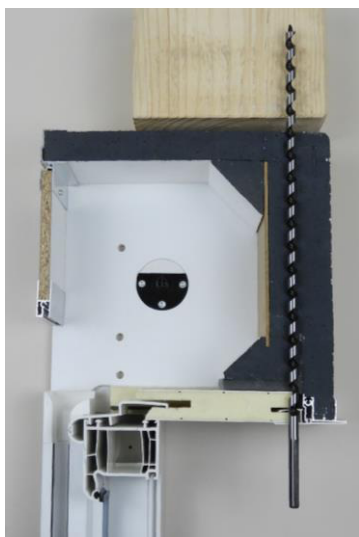
- łatwe zamocowanie okna od góry w skrzynce rolety
- przenosi siły (silny wiatr, otwieranie i zamykanie skrzydeł) bezpośrednio na belkę podporową
- odpowiednie do wszystkich systemów skrzynek
- z przekładką termiczną
- nadaje się do zamocowania na drewnianym nadprożu

Nr artykułu	Nazwa artykułu	Sztuk w opakowaniu
K-400100	RK-Fest-SS-12x300	5
K-400104	RK-Fest-SS-12x370	5
K-400120	RK-Fest-SS-16x350	5
K-400123	RK-Fest-SS-16x410	5
K-400126	RK-Fest-SS-16x510	5



Ilustracja 109: RK-Fest-SS-16x350

Instrukcja montażu



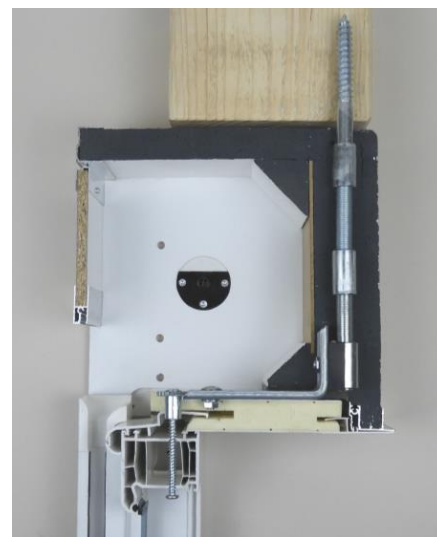
Ilustracja 110: Krok 1 - wiercenie

Otworzyć rewizję i długim wiertłem przewiercić otwór przez izolację do nadproża.



Ilustracja 111: Krok 2 - wkręcać

Skręcić ze sobą pręty gwintowane na potrzebną długość. Wprowadzić wkręt dwugwintowy do otworu i zamocować w belce podporowej.



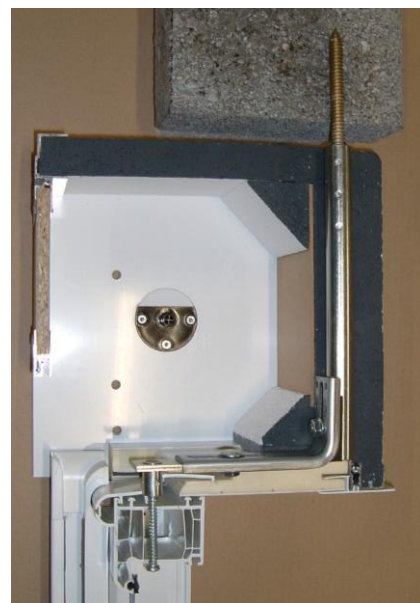
Ilustracja 112: Krok 3 - okno przymocować

Zamocować tuleje na prętach gwintowanych i dodatkowo przykręcić element łączący. Następnie wkręcić śrubę 7,5 mm do montażu okien przez futrynę okienną do tulei odbiorczej elementu łączącego.

4.6. RK-Fest-DS - śruba bezpośrednia

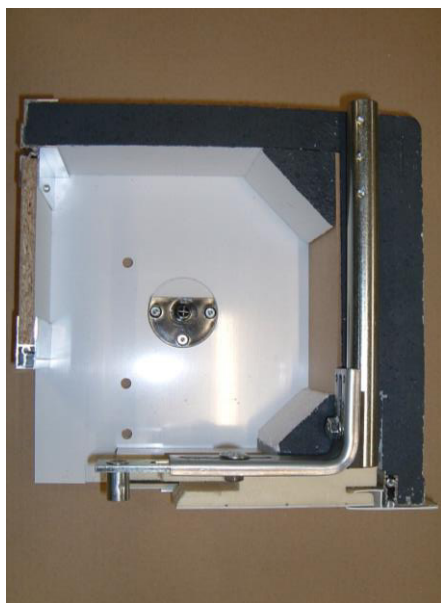
- łatwe zamocowanie okna od góry w skrzynce rolety
- odpowiednie do wszystkich systemów skrzynek
- jest wstępnie montowana przez producenta skrzynki
- przenosi siły (silny wiatr, otwieranie i zamykanie skrzydeł) bezpośrednio na wewnętrzny sufit betonowy lub nadprożęmit przerwa termiczna
- Naprawiono za pomocą bezpośredniej śruby

Nr artykułu	Nazwa artykułu	Sztuk w opakowaniu
K-400200	RK-Fest-DS-250	5
K-400210	RK-Fest-DS-300	5



Ilustracja 113: RK-Fest-DS-250

Instrukcja montażu



Ilustracja 114: Krok 1 - wiercenie

Otworzyć rewizję i skrócić na wylot śrubą 11,5 mm.



Ilustracja 115: Krok 2 - wkręcać

Długim wiertłem przewiercić otwór przez rurę do nadproża.



Ilustracja 116: Krok 3 - okno przymocować

Wkręcić śrubę 11,5 mm przez rurę w nadproże, a śrubę 7,5 mm do montażu okien przez futrynę okienną do tulei odbiorczej kątownika łączącego.

4.7. RK-Fest-HT - drzwi podnośno-przesuwne

- do zamocowania od góry w przypadku drzwi podnośno-przesuwnych ze skrzynką rolety
- prosty i szybki montaż, także podczas modernizacji



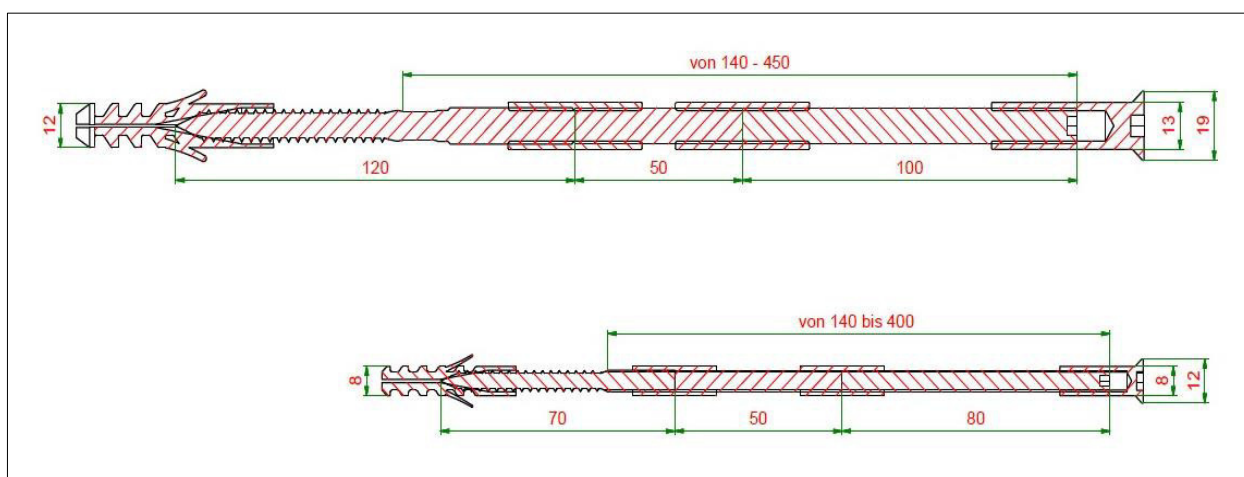
Ilustracja 117:
RK-Fest-HST-M10



Ilustracja 118:
RK-Fest-HST-M10

Nr artykułu	Nazwa artykułu	Sztuk w opakowaniu
K-405053-0	RK-Fest-HST-M6 (140 do 400)	5
K-405053-1	RK-Fest-HST-M10 (140 do 450)	5

Instrukcja montażu



Ilustracja 119: RK-Fest-HST-M10 (powyżej), RK-Fest-HST-M6 (poniżej)

Krok 1:

Wywiercić otwór przez futrynę do nadproża.

Ø otworu w nadprożu = Ø kołka

Ø otworu w futrynie = Ø tulei

Krok 2:

Zestawić ze sobą pręty gwintowane na potrzebną długość.

Nasadzić kołek na wkręt dwugwintowy, wprowadzić do otworu i zamocować w nadprożu.

Krok 3:

Opuścić otwór na futrynę pod kątem 45°. Nakręcić tuleję na pręt gwintowany i ustawić żądaną wysokość.

4.8. RK-Fest-RA - skrzynka rewizyjna na zewnątrz

- do zamocowania u góry przy mechanizmach żaluzji i rewizji na zewnątrz skrzynki rolety
- prosty i szybki montaż, także podczas modernizacji
- precyzyjne wycinanie nie jest konieczne
- przenosi siły (silny wiatr, otwieranie i zamykanie skrzydeł) bezpośrednio na wewnętrzny sufit betonowy lub nadproże

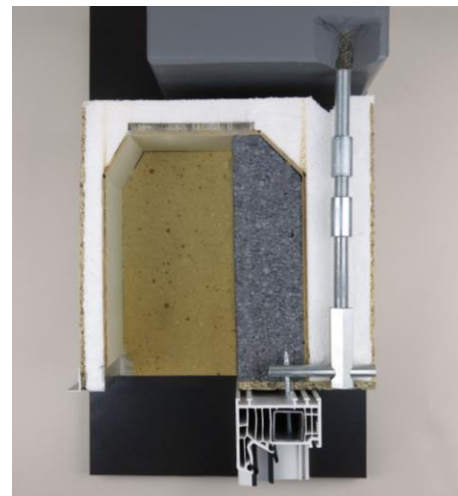


Abbildung 120: RK-Fest-RA-16x400

Nr artykułu	Nazwa artykułu	Sztuk w opakowaniu
K-400360	RK-Fest-RA-16x400	10
K-400362	RK-Fest-RA-16x460	10
Komplet zawiera: 3-4x Usztywniacze: 1x M16 z łopata, 1x M16 z napędem, 1-2x M16x100 2-3x połączenie nut M16x40, 1x V-rura Ø15x200, 2x wkręt imbusowy M16x12, 1x 6-Kanta SW22 M16x80		



Ilustracja 121: 2 x RK-Fest-RA-16x400

5. Skręcenie elementów okna

5.1. Uchwyt KP - uchwyt profilu łączącego

- do łatwego mocowania profili łączących
- nadaje się do wszystkich systemów
- Możliwości łączenia z wszystkimi kotwami uniwersalnymi K



Ilustracja 122:
KP-Halter z Konsola WS

Nr artykułu	Nazwa artykułu	Sztuk w opakowaniu
K-405051	KP-Halter-100x270x2,5	10
K-405052	KP-Halter-100x270x2,5 + Załącznik powyżej 5x FMW-65x95x2,5 poniżej 5x WS-Konsola 65x110	10



Ilustracja 123:
KP-Halter-
100x270x2,5

Instrukcja montażu

Długie kanciaste ramię może być skręcone z boku lub od przodu z profilem łączącym, co umożliwia późniejsze zamocowanie uchwyty KP z profilem łączącym.

5.2. Kątownik mocujący BAP

- wzmacnia połączenie futryny okiennej i profilu podbalkonowego

Nr artykułu	Nazwa artykułu	Sztuk w opakowaniu
K-405190	BAP-Winkel 110x1,5	50 (25 prawa & 25 lewo)
K-405191	BAP-Winkel 200x2,0	50 (25 prawa & 25 lewo)
K-405192	BAP-Winkel 400x2,5	50 (25 prawa & 25 lewo)

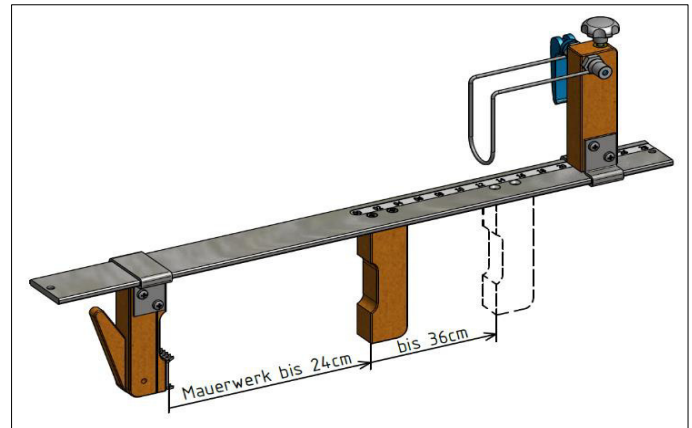


Ilustracja 124:
BAP-Winkel 200x2,0

6. Pomoce montażowe

6.1. Zacisk do montażu okien

- Wspomaganie przy montażu bocznym i dolnym
- ułatwia regulowanie i wyrównywanie okien
- niepotrzebny drugi monter
- różnorodne możliwości zastosowania
- wymienne pojedyncze elementy



Ilustracja 125: Pomoc montażowa

Nr artykułu	Nazwa artykułu	Sztuk w opakowaniu
K-405510	Fenstermontagezwinge	2

Instrukcja montażu

Najpierw założyć zaciski na otwór okienny, a następnie ustawić regulowane ramię ogranicznika na żądany występ. Teraz można ustawić futrynę na zaciskach śrubowych do montażu okna, opartą na ramieniu ogranicznika i zabezpieczoną pałkami mocującymi przed przewróceniem. Następnie należy wyrównać futrynę okienną przy użyciu klocków, klinów lub WINBAG. Po zamocowaniu futryny okiennej należy usunąć zaciski śrubowe do montażu okna. Należy przy tym najpierw zdjąć ruchome ramię naprężające. Następnie należy wyjąć resztę na zewnątrz.



Ilustracja 126: Montaż okna przy użyciu zacisków śrubowych do montażu okna

6.2. WINBAG

- do mocowania i wyrównywania okien i drzwi
- oszczędność czasu
- fugi od 2,0 do 50,0 mm
- obciążalność punktowa do 100 kg
- brak zarysowań



Ilustracja 127: WINBAG



Ilustracja 128: WINBAG w użyciu

Nr artykułu	Nazwa artykułu	Sztuk w opakowaniu
K-405520	WINBAG	2

7. Akcesoria

7.1. Śruba do montażu okna Ø7,5x42-182

SK = łeb wpuszczany



Nr artykułu	Nazwa artykułu	Sztuk w opakowaniu
K-7,5x042-SK	Śruba do montażu okna 7,5x42 - SK	100
K-7,5x052-SK	Śruba do montażu okna 7,5x52 - SK	100
K-7,5x062-SK	Śruba do montażu okna 7,5x62 - SK	100
K-7,5x072-SK	Śruba do montażu okna 7,5x72 - SK	100
K-7,5x082-SK	Śruba do montażu okna 7,5x82 - SK	100
K-7,5x092-SK	Śruba do montażu okna 7,5x92 - SK	100
K-7,5x102-SK	Śruba do montażu okna 7,5x102 - SK	100
K-7,5x112-SK	Śruba do montażu okna 7,5x112 - SK	100
K-7,5x122-SK	Śruba do montażu okna 7,5x122 - SK	100
K-7,5x132-SK	Śruba do montażu okna 7,5x132 - SK	100
K-7,5x152-SK	Śruba do montażu okna 7,5x152 - SK	100
K-7,5x182-SK	Śruba do montażu okna 7,5x182 - SK	100

LK = łeb soczewkowy



Nr artykułu	Nazwa artykułu	Sztuk w opakowaniu
K-7,5x082-LK	Śruba do montażu okna 7,5x82 - LK	200
K-7,5x092-LK	Śruba do montażu okna 7,5x92 - LK	200
K-7,5x112-LK	Śruba do montażu okna 7,5x112 - LK	200
K-7,5x132-LK	Śruba do montażu okna 7,5x132 - LK	100
K-7,5x152-LK	Śruba do montażu okna 7,5x152 - LK	100
K-7,5x182-LK	Śruba do montażu okna 7,5x182 - LK	100

ZK = głowica cylindra



Nr artykułu	Nazwa artykułu	Sztuk w opakowaniu
K-7,5x072-ZK	Śruba do montażu okna 7,5x72 - ZK	200
K-7,5x082-ZK	Śruba do montażu okna 7,5x82 - ZK	200
K-7,5x092-ZK	Śruba do montażu okna 7,5x92 - ZK	200
K-7,5x112-ZK	Śruba do montażu okna 7,5x112 - ZK	100
K-7,5x132-ZK	Śruba do montażu okna 7,5x132 - ZK	100
K-7,5x152-ZK	Śruba do montażu okna 7,5x152 - ZK	100
K-7,5x182-ZK	Śruba do montażu okna 7,5x182 - ZK	100

7.2. SX kołek

- Kołek przetykowy, odpowiedni do śrub 7,5 mm do montażu okien



Ilustracja 129: Kołek SX 10x80

Nr artykułu	Nazwa artykułu	Sztuk w opakowaniu
K-702528	Kołek SX 10x50	100
K-702530	Kołek SX 10x80	100

7.3. Kołek o dużej wytrzymałości (Schwerlastdübel)

- do mocowania do płyty betonowej



Nr artykułu	Nazwa artykułu	Sztuk w opakowaniu
K-024908	Kołek o dużej wytrzymałości Ø8x71	100

7.4. Zaślepki

- Zaślepki do zalecanych przez nas śrub 7,5 mm z łbem wpuszczanym do montażu okien



Ilustracja 130: Zaślepki biała

Nr artykułu	Nazwa artykułu	Sztuk w opakowaniu
K-000003	Zaślepki biała	100

7.5. Wkręt samowiercący zgodnie z DIN 7504

Nr artykułu	Nazwa artykułu	Sztuk w opakowaniu
K-4,8x13	Wkręt samowiercący 4,8x13	500
K-4,8x32	Wkręt samowiercący 4,8x32	500
K-4,8x50	Wkręt samowiercący 4,8x50	500
K-4,8x70	Wkręt samowiercący 4,8x70	500
K-6,3x16	Wkręt samowiercący 6,3x16	500
K-6,3x32	Wkręt samowiercący 6,3x32	500
K-6,3x50	Wkręt samowiercący 6,3x50	500
K-6,3x70	Wkręt samowiercący 6,3x70	250



Ilustracja 131:
Wkręt samowiercący 4,8x32

7.6. Śruba kluczowa M8x16, ocynkowana

Nr artykułu	Nazwa artykułu	Sztuk w opakowaniu
K-000002	Śruba kluczowa M8x16, ocynkowana	na zapytanie



7.7. Nakrętka kołnierzowa M8, ocynkowana

Nr artykułu	Nazwa artykułu	Sztuk w opakowaniu
K-000001	Nakrętka kołnierzowa M8, ocynkowana	na zapytanie



7.8. Klucz z grzechotką pierścieniową

- oszczędzający czas mechanizm grzechotkowy
- Ustawienie szczęk odchylone o 15°
- kształt prosty



Ilustracja 132: Ringratschenschlüssel SW13

Nr artykułu	Nazwa artykułu	Sztuk w opakowaniu
K-000220	Klucz z grzechotką pierścieniową SW13	na zapytanie
K-000225	Klucz z grzechotką pierścieniową SW17	na zapytanie

7.9. Zamocowanie konsoli przy izolowanej ościeżnicy

- prosty i szybki montaż okien na poziomie warstwy izolacyjnej
- nadaje się do wszystkich systemów (aluminium, drewno i tworzywo sztuczne)
- pewne zamocowanie okien przy izolowanym murze
- zamocowanie bez oklockowania
- proste czynności podczas prac renowacyjnych lub wymianie okien

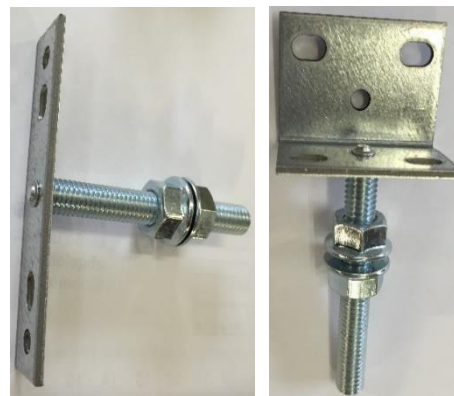


Ilustracja 133: Konsola EL z izolowanym stropem

Nr artykułu	Nazwa artykułu	Sztuk w opakowaniu
K-M8x100	1 wkręt dwugwintowy M8x100, 2 Nakrętka kołnierkowa, 1 kołek	100
K-M8x120	1 wkręt dwugwintowy M8x120, 2 Nakrętka kołnierkowa, 1 kołek	100
K-M8x140	1 wkręt dwugwintowy M8x140, 2 Nakrętka kołnierkowa, 1 kołek	100
K-M8x160	1 wkręt dwugwintowy M8x160, 2 Nakrętka kołnierkowa, 1 kołek	100

7.10. Elementy regulacyjne (Justierelement)

Nr artykułu	Nazwa artykułu	Sztuk w opakowaniu
K-000010	Justierelement-F40 (Przylącze płaskie M8x40)	50
K-000011	Justierelement-F60 (Przylącze płaskie M8x60)	50
K-000013	Justierelement-W40 (Przylącze kątowe M8x40)	50
K-000015	Justierelement-W60 (Przylącze kątowe M8x60)	50



Ilustracja 134: Element regulacyjny płaski i kątowy

7.11. WIERTŁO-FREZ

HLZ - Perforowana cegła ceramiczna

HLZ-frez



- do 200% większa siła trzymania kołka
- wiercenie bez udaru
- maks. prędkość obrotowa 1600 obr./min
- **Wskazówka:** aby zapewnić możliwie długi okres trwałości, należy w trakcie wiercenia unikać kontaktu z wypełnionymi fugami i gotowymi tynkami.



Wiertło do cegły dziurawki/kratówki jest produkowane jak frez i wcina się bez problemowo bez udaru

Cegła dziurawka i kratówka. W ten sposób uzyskuje się czysty otwór i zwiększenie siły trzymania kołka do 200% w porównaniu ze standardowymi wiertłami.

Nr artykułu	Nazwa artykułu	wellhead [mm]	długość [mm]	mocowanie	Sztuk w opakowaniu
K-000020	HLZ-frez	10,3	200	SDS-plus	1
K-000021	HLZ-frez	6,3	200	SDS-plus	1

HLZ-Wiertło dwustopniowe



- opracowane, aby nie uszkadzać cienkich struktur nowoczesnych energooszczędnych cegieł
- Wytrzymała konstrukcja, system wcinania
- wiercenie bez udaru
- **Wskazówka:** pracować z niewielkim dociskiem



Nr artykułu	Nazwa artykułu	wellhead [mm]	długość [mm]	mocowanie	Sztuk w opakowaniu
K-000030	HLZ-Wiertło dwustopniowe	10,2	280	uchwyt wiertarski	1

HLZ-gładkie wiertło



- zaprojektowany, aby nie uszkodzić cienkiej struktury nowoczesnych cegieł energooszczędnych
- Wiercenie bez uderzenia, nie nadaje się do wiercenia udarowego!



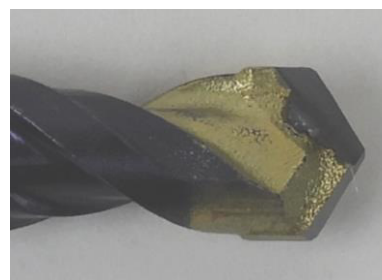
Nr artykułu	Nazwa artykułu	wellhead [mm]	długość [mm]	mocowanie	Sztuk w opakowaniu
K-000040	HLZ-gładkie-wiertło	5,8	400	uchwyt wiertarski	1

MZ-wielozadaniowy

MZ-spirala-wiertło



- Wiercenie bez dziurkowania, nie nadaje się do wiercenia udarowego!
- zaprojektowane tak, aby nie uszkodzić cienkiej struktury nowoczesnych energooszczędnych płytek
- Uniwersalne zastosowanie: Cegła pełna, dachówka, drewno, plastik, metal



Nr artykułu	Nazwa artykułu	wellhead [mm]	długość [mm]	mocowanie	Sztuk w opakowaniu
K-000034	MZ-spirala-wiertło	6	310	SDS-Plus	1
K-000038	MZ-spirala-wiertło	10	260	SDS-Plus	1

7.12. Przekładka do ochrony przed wypadnięciem

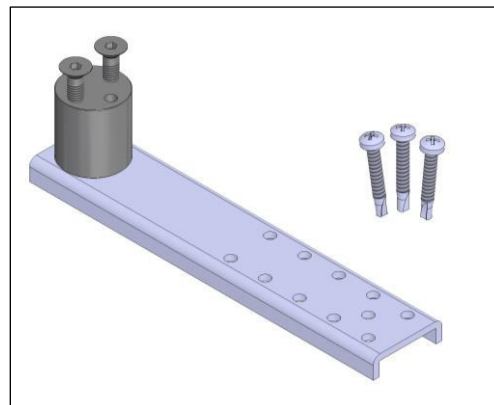
Uchwyt AS do ochrony przed wypadnięciem

- Zwarta rama zamknięta
- umożliwia korzystanie z prowadnic rolet, ekranów ch itp.
- Okno może być pokryte do 30 mm (RAL Guide)
- nadaje się do wszystkich systemów (aluminium, drewno i tworzywo sztuczne)

Numer weryfikacyjny ift-Rosenheim

Zabezpieczenie przed wypadnięciem: 17-001190-PR02

Nr artykułu	Nazwa artykułu	Sztuk w opakowaniu
K-130053	AS-Halter 125-30	50
K-130055	AS-Halter 150-30	50
K-130057	AS-Halter 175-30	50
Komplet zawiera: 1x profil połączenia, 1x Element dystansowy ø28x30, 3x Wkręt samowierzący, 4x Śruba wpustowa M6x25 mm		



Ilustracja 135: AS-Halter 125-30

Uchwyt AS do zabezpieczenia przed wypadnięciem (AS-Halter)

- Montaż pręta Gutmann, samonośny do 2 metrów
- umożliwia zastosowanie prowadnic rolet, moskitier itd.
- Okno może być izolowane do 30 mm (wytyczne RAL)
- nadaje się do wszystkich systemów (aluminium, drewno i tworzywo sztuczne)

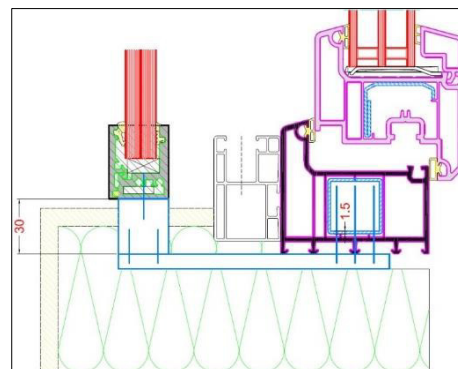
Numer weryfikacyjny ift-Rosenheim

Zabezpieczenie przed wypadnięciem: 17-001190-PR02

Nr artykułu	Nazwa artykułu	Sztuk w opakowaniu
K-130053	AS-Halter 125-30	50
K-130055	AS-Halter 150-30	50
K-130057	AS-Halter 175-30	50
Komplet zawiera: 1x profil połączenia, 1x Element dystansowy ø28x30, 3x Wkręt samowierzący, 4x Śruba wpustowa M6x25 mm		



Ilustracja 136: AS-Halter



Ilustracja 137: Rysunek, stan wbudowany

8. Wzór

8.1. Pakiet wzorów

Korekty na żądanie

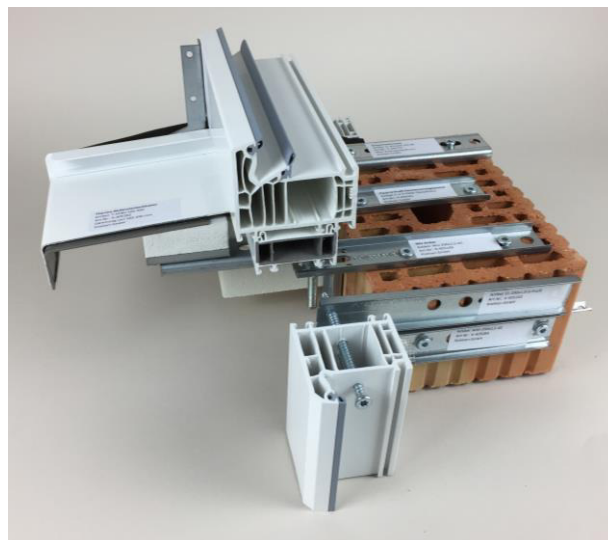
- SFK-250x2,5-40 Nr art.: K-149001
- D-FBH bündig Nr art.: K-405065
- D-FBH variabel Nr art.: K-405066
- WS-65x110-F60 Nr art.: K-405075
- WM-200x2,5-40 Nr art.: K-405088
- EL-200x1,5 Ceownik Nr art.: K-405102
- FMW 65x145x2,5-F60 Nr art.: K-405128
- FMW 95x140x3,0 Nr art.: K-405123
- WU-250x2,5-60 Nr art.: K-405153
- Szyny perforowane V-200 Nr art.: K-405180
- EL-150x2,5 płaskownika Nr art.: K-405101-F

Nr artykułu	Nazwa artykułu
K-057000	Pakiet wzorów

8.2. Kamień wzorcowy

Korekty na żądanie

- D-FBH variabel Nr art.: K-405066
- T-ABFH-120-160 Nr art.: K-405280
- WM-200x1,5-40 Nr art.: K-405084
- EL-150x2,5 Płaskownik Nr art.: K-405101-F
- EL-200x1,5 Ceownik Nr art.: K-405102
- EL-200x2,5 Ceownik Nr art.: K-405104
- VBW-35x50x2,5 Nr art.: K-405112
- F-U-P-FMW-50x160x2,5 Nr art.: K-405241
- WU-250x2,5-60 Nr art.: K-405149
- V-Lochschiene -200 Nr art.: K-405180



Nr artykułu	Nazwa artykułu
K-059000	Kamień wzorcowy

8.3. Ramka wzorcowa ze skrzynką rolety

Korekty na żądanie

- | | |
|-------------------------|-------------------|
| • RK-Fest-SS-12x300 | Nr art.: K-400100 |
| • D-FBH bündig | Nr art.: K-405065 |
| • T-ABFH-120-160 | Nr art.: K-405280 |
| • WM-200x1,5-40 | Nr art.: K-405084 |
| • EL-200x1,5 Ceownik | Nr art.: K-405102 |
| • W-200x1,5-40-lupina10 | Nr art.: K-405006 |
| • EL-200x2,5 Ceownik | Nr art.: K-405104 |
| • VBW-35x50x2,5 | Nr art.: K-405112 |
| • F-U-P-FMW-50x160x2,5 | Nr art.: K-405241 |
| • WU-200x2,5-60 | Nr art.: K-405149 |
| • V-Lochschiene 200 | Nr art.: K-405180 |

Nr artykułu	Nazwa artykułu
K-059001	Ramka wzorcowa ze skrzynką rolety



9. Sposoby wysyłki

9.1. W Niemczech

	rozmiar pakietu	€ / pakiet*
Standardowa wysyłka	Opakowanie do 30 kg	6,50
Koszty wysyłki dla różnych adresów dostawy	Opakowanie do 30 kg	8,00
Dopłata za zmienioną sztukę / jednostkę	Opakowanie do 30 kg	5,00
Dopłata za wyspę	Opakowanie do 30 kg	12,00
Dopłata za wielokrotną dostawę z korektą adresu	Opakowanie do 30 kg	5,50
Ekspresowa wysyłka do godziny 18.00 następnego dnia roboczego	Opakowanie do 30 kg	6,00
Ekspresowa wysyłka do godziny 12.00 następnego dnia roboczego	Opakowanie do 30 kg	9,00
Ekspresowa wysyłka do godziny 10.00 następnego dnia roboczego	Opakowanie do 30 kg	14,00
Ekspresowa wysyłka do godziny 08.30 następnego dnia roboczego	Opakowanie do 30 kg	30,00

Standardowy czas dostawy paczką przez niemiecką pocztę wynosi 1-3 dni robocze w całych Niemczech, a dostarczenie dużych ilości przez spedytora - 2-4 dni robocze.

9.2. Na terenie Polski

	rozmiar paczki	zł / paczkę*
Standardowa wysyłka	Opakowanie do 30 kg	16,00 netto

Standardowy czas dostawy paczki przez spedycję wynosi 1-3 dni robocze w całej Polsce, a dostarczenie dużych ilości przez spedytora - 2-5 dni roboczych – dotyczy towarów dostępnych na magazynie w Osielsku.

10. Indeks produktów

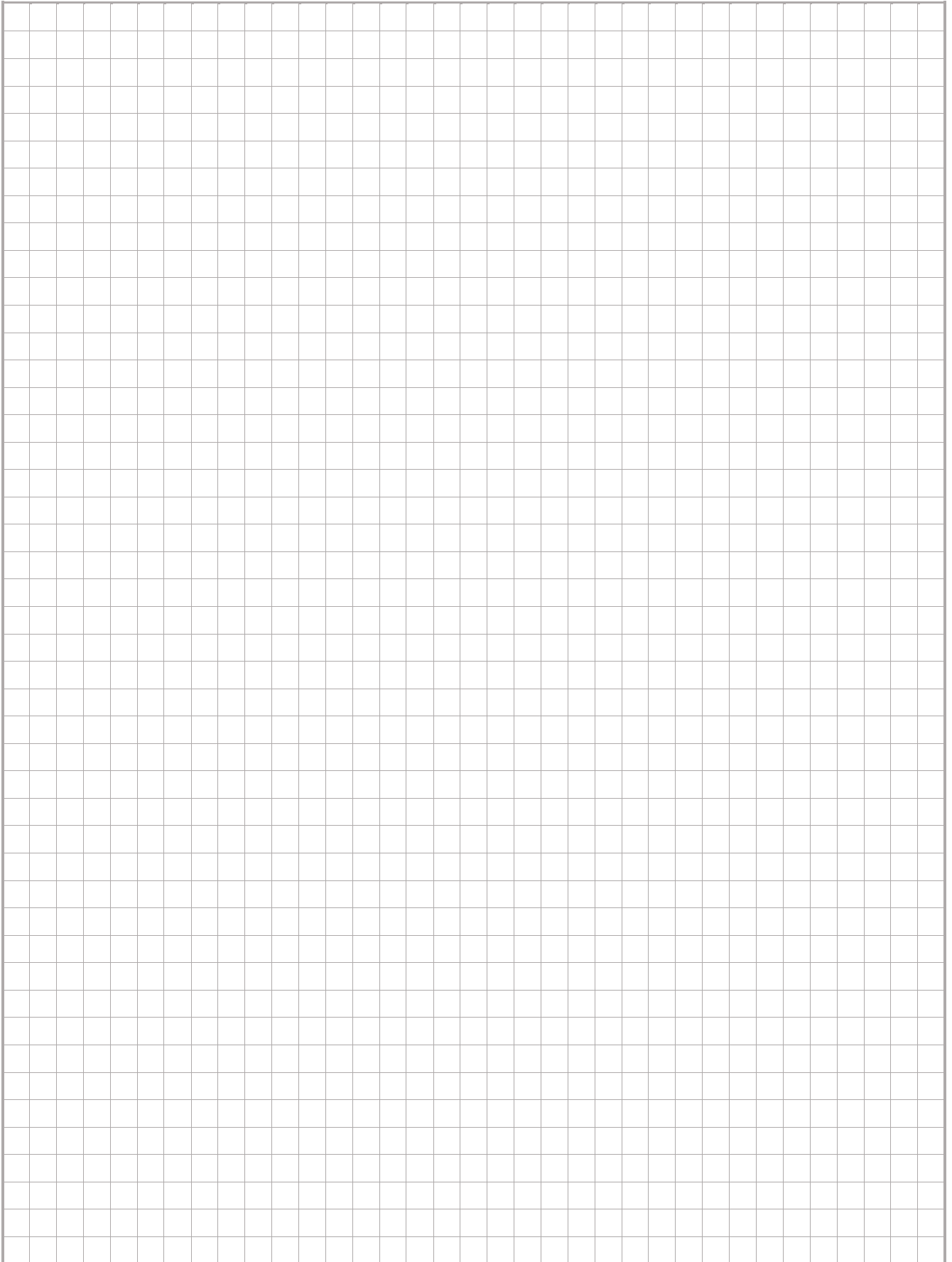
Nr artykułu	Nazwa artykułu	Stro.
K-000001	Śruba kluczowa M8x16, ocynkowana	55
K-000002	Nakrętka kołnierkowa M8, ocynkowana	
K-000003	Zaślepki	54
K-000010	Elementy regulacyjne (Justierelement)-F40	56
K-000011	Elementy regulacyjne (Justierelement)-F60	
K-000013	Elementy regulacyjne (Justierelement)-W40	
K-000015	Elementy regulacyjne (Justierelement)-W60	
K-000020	HLZ-wiertarka 10,3	57
K-000021	HLZ-wiertarka 6,3	
K-000030	Torpedo 10,2	
K-000038	HLZ-Spiral-Bohrer	
K-000040	MGZ Ø10x260	58
K-000050	Płyta ISO (ISO-Platte) - 135	33
K-000052	Płyta ISO (ISO-Platte) - 160	
K-000054	Płyta ISO (ISO-Platte) - 180	
K-000056	Płyta ISO (ISO-Platte) - 210	
K-000058	Płyta ISO (ISO-Platte) - 260	
K-000220	Klucz z grzechotką pierścieniową SW13	55
K-000225	Klucz z grzechotką pierścieniową SW17	
K-000314	WU-regulacyjny-M12x70-F	27
K-024828	SX kołek-10x50	54
K-024829	SX kołek-10x80	
K-024908	Kołek o dużej wytrzymałości Ø8x71	60
K-057000	Pakiet wzorów	
K-059000	Kamień wzorcowy	
K-059001	Ramka wzorcowa ze skrzynką rolety	26
K-130001	Element regulacyjny BAP (BAP-Justierelement) - M8x40	
K-130002	Element regulacyjny BAP (BAP-Justierelement) - M8x60	
K-130003	Element regulacyjny BAP (BAP-Justierelement) - M12x70	
K-130053	Uchwyt AS do zabezpieczenia przed wypadnięciem (AS-Halter) 125-30	59
K-130055	Uchwyt AS do zabezpieczenia przed wypadnięciem (AS-Halter) 150-30	
K-130057	Uchwyt AS do zabezpieczenia przed wypadnięciem (AS-Halter) 175-30	
K-130073	Uchwyt AS do zabezpieczenia przed wypadnięciem (AS-Halter) 125-30	
K-130075	Uchwyt AS do zabezpieczenia przed wypadnięciem (AS-Halter) 150-30	
K-130077	Uchwyt AS do zabezpieczenia przed wypadnięciem (AS-Halter) 175-30	13
K-148010	Kotwa SFK 10,5 weiß	
K-148995	Konsola SFK-150x1,5-40	
K-148996	Konsola SFK-150x2,5-40	
K-149000	Konsola SFK-200x1,5-40	
K-149000-2	Konsola SFK-200x2,5-40	
K-149001	Konsola SFK-250x2,5-40	
K-149002	Konsola SFK-300x3,0-40	
K-149003	Konsola SFK-350x3,0-40	
K-149004	Konsola SFK-150x1,5-60	
K-149004-2	Konsola SFK-150x2,5-60	
K-149005	Konsola SFK-200x1,5-60	
K-149005-2	Konsola SFK-200x2,5-60	
K-149006	Konsola SFK-250x2,5-60	
K-149007	Konsola SFK-300x3,0-60	
K-149008	Konsola SFK-350x3,0-60	
K-4,8x13	Wkręt samowiercący zgodnie Ø4,8x13	54
K-4,8x32	Wkręt samowiercący zgodnie Ø4,8x32	
K-4,8x50	Wkręt samowiercący zgodnie Ø4,8x50	
K-4,8x70	Wkręt samowiercący zgodnie Ø4,8x70	
K-6,3x16	Wkręt samowiercący zgodnie Ø6,3x16	
K-6,3x32	Wkręt samowiercący zgodnie Ø6,3x32	
K-6,3x50	Wkręt samowiercący zgodnie Ø6,3x50	
K-6,3x70	Wkręt samowiercący zgodnie Ø6,3x70	
K-400100	RK-Fest-SS - wkręt dwugwintowy-12x300	46
K-400104	RK-Fest-SS - wkręt dwugwintowy-12x370	
K-400120	RK-Fest-SS - wkręt dwugwintowy-16x350	
K-400123	RK-Fest-SS - wkręt dwugwintowy-16x410	
K-400126	RK-Fest-SS - wkręt dwugwintowy-16x510	
K-400200	RK-Fest-DS - śruba bezpośrednia-250	47
K-400210	RK-Fest-DS - śruba bezpośrednia-300	
K-400322	RK-Fest-RP - wkład reakcyjny-12x350	45
K-400323	RK-Fest-RP - wkład reakcyjny-12x400	
K-400332	RK-Fest-RP - wkład reakcyjny-16x400	

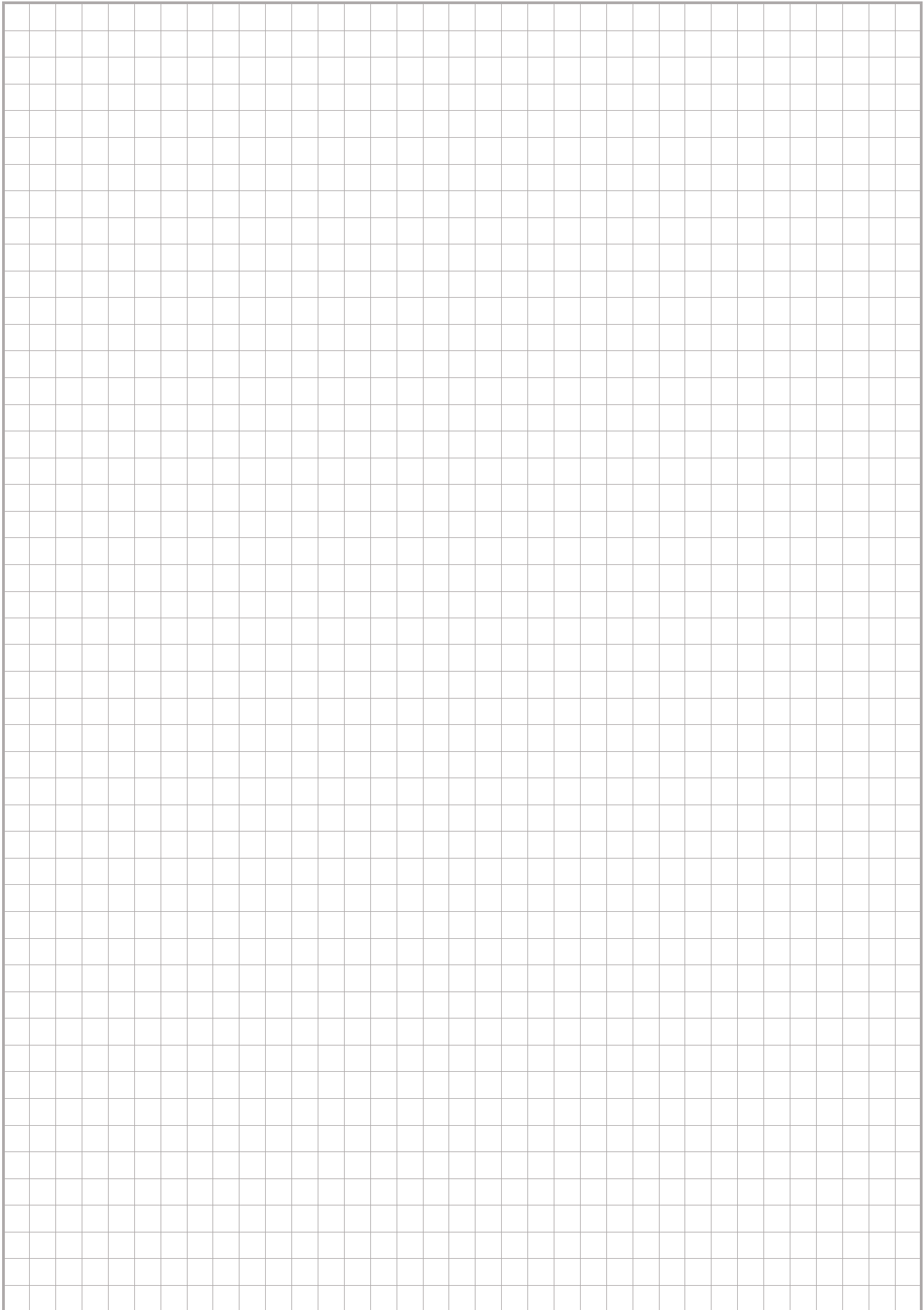
Nr artykułu	Nazwa artykułu	Stro.
K-400333	RK-Fest-RP - wkład reakcyjny-16x460	
K-400360	RK-Fest-RA - skrzynka rewizyjna na zewnątrz-16x400	49
K-400362	RK-Fest-RA - skrzynka rewizyjna na zewnątrz-16x460	
K-405001	Konsola W-150x1,5-40-H14	15
K-405002	Konsola W-150x1,5-40-H10	
K-405005	Konsola W-200x1,5-40-H14	
K-405006	Konsola W-200x1,5-40-H10	
K-405009	Konsola W-200x2,5-40-H14	
K-405010	Konsola W-200x2,5-40-H10	
K-405011	Konsola W-250x2,5-40-H10	
K-405012	Konsola W-300x3,0-40-H10	
K-405013	Konsola W-250x2,5-40-H14	
K-405014	Konsola W-300x3,0-40-H14	
K-405015	Konsola W-350x3,0-40-H14	
K-405016	Konsola W-350x3,0-40-H10	
K-405029	Szyny kątowe (W-Sch) - 140x115	18
K-405029-1	Szyny kątowe (W-Sch) - 140x250	
K-405032	FMW-LL 65x95x1,5	36
K-405051	kątownik do montażu z łożyskiem przesuwym (FMW-LL) - 100x270x2,5	50
K-405052	kątownik do montażu z łożyskiem przesuwym (FMW-LL) - 100x270x2,5 + przywiązanie	
K-405053-0	RK-Fest-HST - drzwi podnośno-przesuwne - M6	48
K-405053-1	RK-Fest-HST - drzwi podnośno-przesuwne - M10	
K-405060	RK-Fest-F - ze stałym kątem	43
K-405061	RK-Fest-K - z odchylanym kątownikiem	
K-405064	RK-Fest-U - Universal	44
K-405065	D-FBH bündig (boczny)	39
K-405066	D-FBH variabel (doczołowy)	
K-405070-F	Konsola WU-ST-250x2,5-65-F	16
K-405070-W	Konsola WU-ST-250x2,5-65-W	
K-405071-F	Konsola WU-ST-300x3,0-110-F	
K-405071-W	Konsola WU-ST-300x3,0-110-W	
K-405072-F	Konsola WU-ST-350x3,0-155-F	
K-405072-W	Konsola WU-ST-350x3,0-155-W	
K-405075	Konsola montażowa (WS)-65x110-F60	34
K-405076	Konsola montażowa (WS)-65x110-W60	
K-405077	Konsola montażowa (WS)-110x110-F60	
K-405078	Konsola montażowa (WS)-110x110-W60	
K-405141	Konsola WU-150x1,5-60	11
K-405145	Konsola WU-200x1,5-60	
K-405149	Konsola WU-200x2,5-60	
K-405153	Konsola WU-250x2,5-60	
K-405155	Konsola WU-300x3,0-60	
K-405156	Konsola WU-350x3,0-60	
K-405080	Konsola WM-150x1,5-40	
K-405081	Konsola WM-150x1,5-60	
K-405084	Konsola WM-200x1,5-40	
K-405085	Konsola WM-200x1,5-60	
K-405088	Konsola WM-200x2,5-40	
K-405089	Konsola WM-200x2,5-60	
K-405092	Konsola WM-250x2,5-40	
K-405093	Konsola WM-250x2,5-60	
K-405094	Konsola WM-300x3,0-40	
K-405095	Konsola WM-300x3,0-60	
K-405096	Konsola WM-350x3,0-40	
K-405097	Konsola WM-350x3,0-60	
K-405100	Konsola EL-150x1,5 ceownik	5
K-405100-1	Konsola EL-150x2,5 ceownik	
K-405101-F	Konsola EL-150x2,5 płaskownika	8
K-405102	Konsola EL-200x1,5 ceownik	5
K-405104	Konsola EL-200x2,5 ceownik	
K-405104-F	Konsola EL-200x2,5 płaskownika	8
K-405105	Konsola EL-250x1,5 ceownik	5
K-405106	Konsola EL 250x2,5 ceownik	
K-405106-1	Konsola EL-250x3,0 ceownik	
K-405106-F	Konsola EL-250x2,5 płaskownika	8
K-405107	Konsola EL-300x3,0 ceownik	5
K-405108	Konsola EL-350x3,0 ceownik	
K-405110	Kątownik do montażu okien Ceownik (FMW) - 30x150x2,5	31
K-405110-1	Kątownik do montażu okien Ceownik (FMW) - 40x90x2,5	
K-405111	Kątownik do montażu okien Ceownik (FMW) - 50x150x2,5	
K-405112	Kątownik łączący (VBW)-35x50x2,5 płaskownika	7
K-405114	Kątownik łączący (VBW)-65x95x2,5 ceownik	

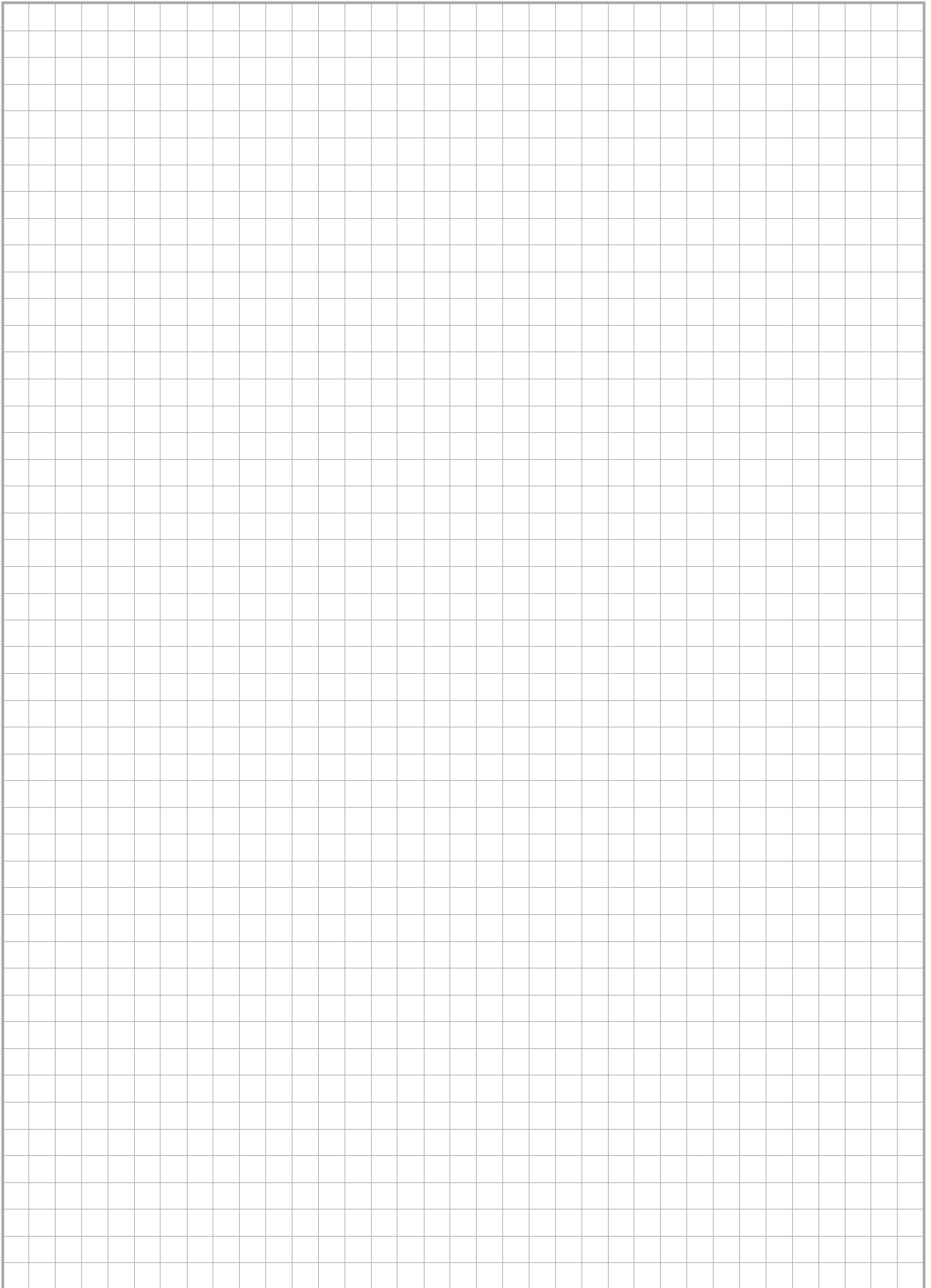
Nr artykułu	Nazwa artykułu	Stro.
K-405116	Kątownik łączący (VBW)-65x145x2,5 ceownik	31
K-405117	Kątownik łączący (VBW)-65x170x2,5 ceownik	
K-405118-1	Kątownik łączący (VBW)-110x125x3,0 ceownik	
K-405118-2	Kątownik łączący (VBW)-110x150x3,0 ceownik	
K-405120	Kątownik do montażu okien Ceownik (FMW) - 65x125x1,5	
K-405121	Kątownik do montażu okien Ceownik (FMW) - 50x140x1,5	
K-405122	Kątownik do montażu okien Ceownik (FMW) - 65x145x2,5	
K-405122-3	Kątownik do montażu okien Ceownik (FMW) - 65x145x3,0	
K-405122-8	Kątownik do montażu okien Ceownik (FMW) - 65x145x3,0-BS32 - ETB	
K-405122-85	Kątownik do montażu okien Ceownik (FMW) - 65x145x3,0-BS50 - ETB	
K-405123	Kątownik do montażu okien Ceownik (FMW) - 95x140x3,0	32
K-405124	Kątownik do montażu okien Ceownik (FMW) - 65x170x2,5	
K-405125	Kątownik do montażu okien Ceownik (FMW) - 150x160x3,0	
K-405126	Kątownik do montażu okien Ceownik (FMW) - 95x150x3,0 Wygięcie dwustopniowe	
K-405127	Kątownik do montażu okien Ceownik (FMW) - 65x145x1,5	
K-405128	Kątownik do montażu okien Ceownik (FMW) - 65x145x2,5-F60	
K-405129	Kątownik do montażu okien Ceownik (FMW) - 95x140x3,0-F60	
K-405135	Kątownik do montażu okien Ceownik (FMW) - 65x145x2,5-W60	
K-405136	Kątownik do montażu okien Ceownik (FMW) - 95x140x3,0-W60	
K-405137-0	Kątownik do montażu okien Ceownik (FMW) - 75x135x2,5	31
K-405141	Konsola WU i kotwa WM - 150x1,5-60	11
K-405145	Konsola WU i kotwa WM - 200x1,5-60	
K-405149	Konsola WU i kotwa WM - 200x2,5-60	
K-405153	Konsola WU i kotwa WM - 250x2,5-60	
K-405155	Konsola WU i kotwa WM - 300x3,0-60	
K-405156	Konsola WU i kotwa WM - 350x3,0-60	
K-405160	Uchwyt „ciepłego parapetu” kamiennego (T-SFBH) 80-120	40
K-405161	Uchwyt „ciepłego parapetu” kamiennego (T-SFBH) 120-160	
K-405162	Uchwyt „ciepłego parapetu” kamiennego (T-SFBH) 160-200	
K-405170	Konsola WU (WU-Konsole) - 75-115x230x2,5-W	20
K-405171	Konsola WU (WU-Konsole) - 110-150x220x2,5-W	
K-405172	Konsola WU (WU-Konsole) - 75-115x230x2,5-F	
K-405173	Konsola WU (WU-Konsole) - 110-150x220x2,5-F	
K-405183	V-Statyka-rura (V-Statikrohr)	18
K-405200	Kątownik o dużej wytrzymałości (SLW)-60x180x2,5	35
K-405201	Kątownik o dużej wytrzymałości (SLW)-95x180x2,5	
K-405201-1	Kątownik o dużej wytrzymałości (SLW)-120x200x2,5	
K-405202	Kątownik o dużej wytrzymałości (SLW)-150x200x2,5	
K-405202-1	Kątownik o dużej wytrzymałości (SLW)-200x250x2,5	
K-405203	Kątownik o dużej wytrzymałości (SLW)-200x300x2,5	
K-405204	Kątownik o dużej wytrzymałości (SLW)-180x200x2,5	
K-405210	BAP-SLK-200 U110x125	23
K-405211	BAP-SLK-250 U110x150	
K-405212	BAP-SLK-300 S110x150	
K-405214	Płyty ochronne HST-SL	
K-405216	Konsola HTS-SL - (HST-SL-Konsole) 250-80	25
K-405217	Konsola HTS-SL - (HST-SL-Konsole) 300-125	
K-405218	Konsola HTS-SL - (HST-SL-Konsole) 350-175	
K-405219	Konsola HTS-SL - (HST-SL-Konsole) 400-225	
K-405230	Kątownik EL do montażu okna w starym budynku (Altbau EL-FMW) - 65x95x2,5	37
K-405240	Kątownik do montażu okna z płaskownika i ceownika (F-U-P FMW) - 30x160x2,5	10
K-405241	Kątownik do montażu okna z płaskownika i ceownika (F-U-P FMW) - 50x160x2,5	
K-405242	Kątownik do montażu okna z płaskownika i ceownika (F-U-P FMW) - 70x165x2,5	
K-405243	Kątownik do montażu okna z płaskownika i ceownika (F-U-P FMW) - 30x205x2,5	
K-405244	Kątownik do montażu okna z płaskownika i ceownika (F-U-P FMW) - 50x210x2,5	
K-405245	Kątownik do montażu okna z płaskownika i ceownika (F-U-P FMW) - 70x215x2,5	
K-405246	Kątownik do montażu okna z płaskownika i ceownika (F-U-P FMW) - 30x255x2,5	
K-405247	Kątownik do montażu okna z płaskownika i ceownika (F-U-P FMW) - 50x260x2,5	
K-405248	Kątownik do montażu okna z płaskownika i ceownika (F-U-P FMW) - 70x265x2,5	
K-405249	Kątownik do montażu okna z płaskownika i ceownika (F-U-P FMW) - 30x280x2,5	
K-405250	Kątownik do montażu okna z płaskownika i ceownika (F-U-P FMW) - 50x285x2,5	
K-405251	Kątownik do montażu okna z płaskownika i ceownika (F-U-P FMW) - 70x290x2,5	
K-405255	Profil SL - profil o dużej wytrzymałości	21
K-405262	Profil SL - profil o dużej wytrzymałości 350x3,0	
K-405263	Profil SL - profil o dużej wytrzymałości 400x3,0	
K-405268	Płytki zabezpieczająca SL	23
K-405270	Konsola SL - konsola o dużej wytrzymałości (SL-Konsole) 250-80	22
K-405271	Konsola SL - konsola o dużej wytrzymałości (SL-Konsole) 300-125	
K-405272	Konsola SL - konsola o dużej wytrzymałości (SL-Konsole) 350-175	
K-405280	T-AFBH Uchwyt "ciepłego parapetu" aluminiowego (T-AFBH) 80-120	
K-405281	T-AFBH Uchwyt "ciepłego parapetu" aluminiowego (T-AFBH) 120-160	40

Nr artykułu	Nazwa artykułu	Stro.
K-405282	T-AFBH Uchwyt "ciepłego parapetu" aluminiowego (T-AFBH) 160-200	
K-405310	Obciążalny punktowo uchwyt "ciepłego parapetu" aluminiowego 130-165	41
K-405311	Obciążalny punktowo uchwyt "ciepłego parapetu" aluminiowego 165-200	
K-405312	Obciążalny punktowo uchwyt "ciepłego parapetu" aluminiowego 200-250	
K-405313	Obciążalny punktowo uchwyt "ciepłego parapetu" aluminiowego 250-350	
K-405320	Obciążalny punktowo uchwyt „ciepłego parapetu” kamiennego (T-SFBH begehbar) 130-165	42
K-405321	Obciążalny punktowo uchwyt „ciepłego parapetu” kamiennego (T-SFBH begehbar) 165-200	
K-405510	Zacisków śrubowych do montażu okien (Fenstermontagezwingen)	51
K-405520	WINBAG - ładowalna do 100 kg!	52
K-4,8x13	Wkręt samowiercący 4,8x13	54
K-4,8x32	Wkręt samowiercący 4,8x32	
K-4,8x50	Wkręt samowiercący 4,8x50	
K-4,8x70	Wkręt samowiercący 4,8x70	
K-6,3x16	Wkręt samowiercący 6,3x16	
K-6,3x32	Wkręt samowiercący 6,3x32	
K-6,3x50	Wkręt samowiercący 6,3x50	
K-6,3x70	Wkręt samowiercący 6,3x70	
K-702528	Kołek SX 10x50	54
K-702530	Kołek SX 10x80	
K-7,5x042-SK	Śruba do montażu okna 7,5x42- łeb wpuszczany	53
K-7,5x052-SK	Śruba do montażu okna 7,5x52- łeb wpuszczany	
K-7,5x062-SK	Śruba do montażu okna 7,5x62- łeb wpuszczany	
K-7,5x072-SK	Śruba do montażu okna 7,5x72- łeb wpuszczany	
K-7,5x072-ZK	Śruba do montażu okna 7,5x072- głowica cylindra	
K-7,5x082-LK	Śruba do montażu okna 7,5x82- łeb soczewkowy	
K-7,5x082-SK	Śruba do montażu okna 7,5x82- łeb wpuszczany	
K-7,5x082-ZK	Śruba do montażu okna 7,5x082- głowica cylindra	
K-7,5x092-LK	Śruba do montażu okna 7,5x92- łeb soczewkowy	
K-7,5x092-SK	Śruba do montażu okna 7,5x92- łeb wpuszczany	
K-7,5x092-ZK	Śruba do montażu okna 7,5x092- głowica cylindra	
K-7,5x102-SK	Śruba do montażu okna 7,5x102- łeb wpuszczany	
K-7,5x112-LK	Śruba do montażu okna 7,5x112- łeb soczewkowy	
K-7,5x112-SK	Śruba do montażu okna 7,5x112- łeb wpuszczany	
K-7,5x112-ZK	Śruba do montażu okna 7,5x112- głowica cylindra	
K-7,5x122-SK	Śruba do montażu okna 7,5x122- łeb wpuszczany	
K-7,5x132-LK	Śruba do montażu okna 7,5x132- łeb soczewkowy	
K-7,5x132-SK	Śruba do montażu okna 7,5x132- łeb wpuszczany	
K-7,5x132-ZK	Śruba do montażu okna 7,5x132- głowica cylindra	
K-7,5x152-LK	Śruba do montażu okna 7,5x152- łeb soczewkowy	
K-7,5x152-SK	Śruba do montażu okna 7,5x152- łeb wpuszczany	
K-7,5x152-ZK	Śruba do montażu okna 7,5x152- głowica cylindra	
K-7,5x182-LK	Śruba do montażu okna 7,5x182- łeb soczewkowy	
K-7,5x182-SK	Śruba do montażu okna 7,5x182- łeb wpuszczany	
K-7,5x182-ZK	Śruba do montażu okna 7,5x182- głowica cylindra	
K-M8x100	Zamocowanie kotwy przy izolowanej ościeżnicy M8x100	56
K-M8x120	Zamocowanie kotwy przy izolowanej ościeżnicy M8x120	
K-M8x140	Zamocowanie kotwy przy izolowanej ościeżnicy M8x140	
K-M8x160	Zamocowanie kotwy przy izolowanej ościeżnicy M8x160	

11. Noty







Liczba oraz miejsce montażu konsol.

Aby prawidłowo wykonać montaż w warstwie ocieplenia należy odpowiednio dobrać konieczne do jego realizacji konsole montażowe.

Rodzaj konsol zależy jest od kilku czynników:

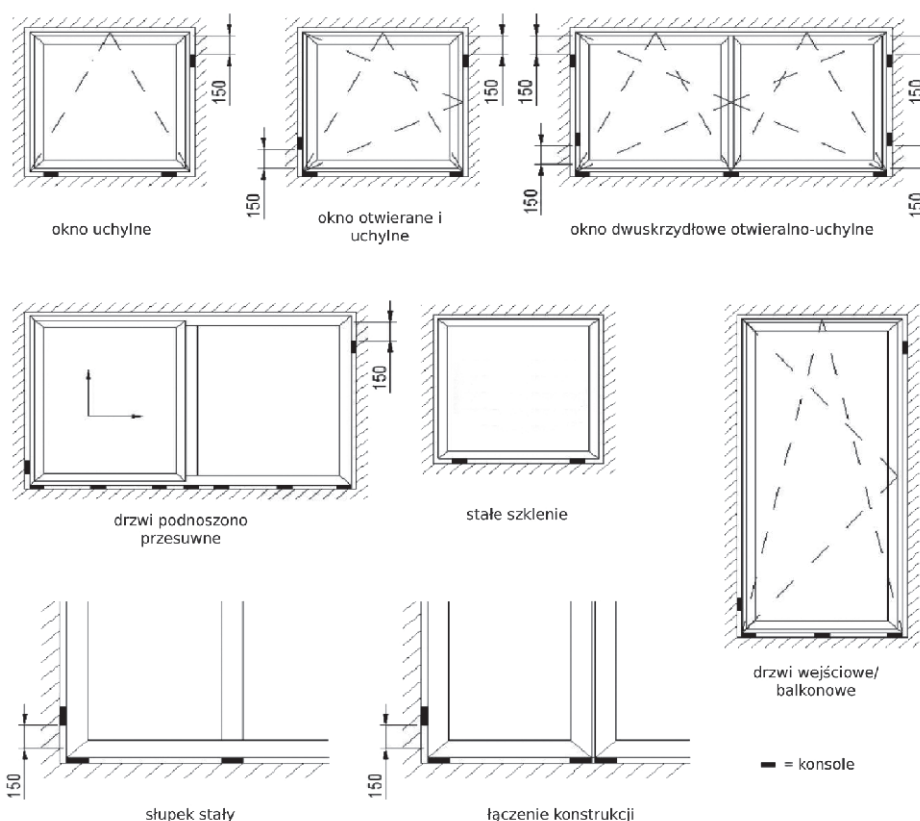
- rodzaju okien jakie będą montowane
- rodzaju muru w jakim będziemy wykonywać montaż
- odległości punktu podparcia okien od lica ściany
- ciężaru stolarki

Zanim jednak przejdziemy do określenia konkretnego rodzaju konsol należy określić miejsce a co za tym idzie liczba koniecznych zamocowań.

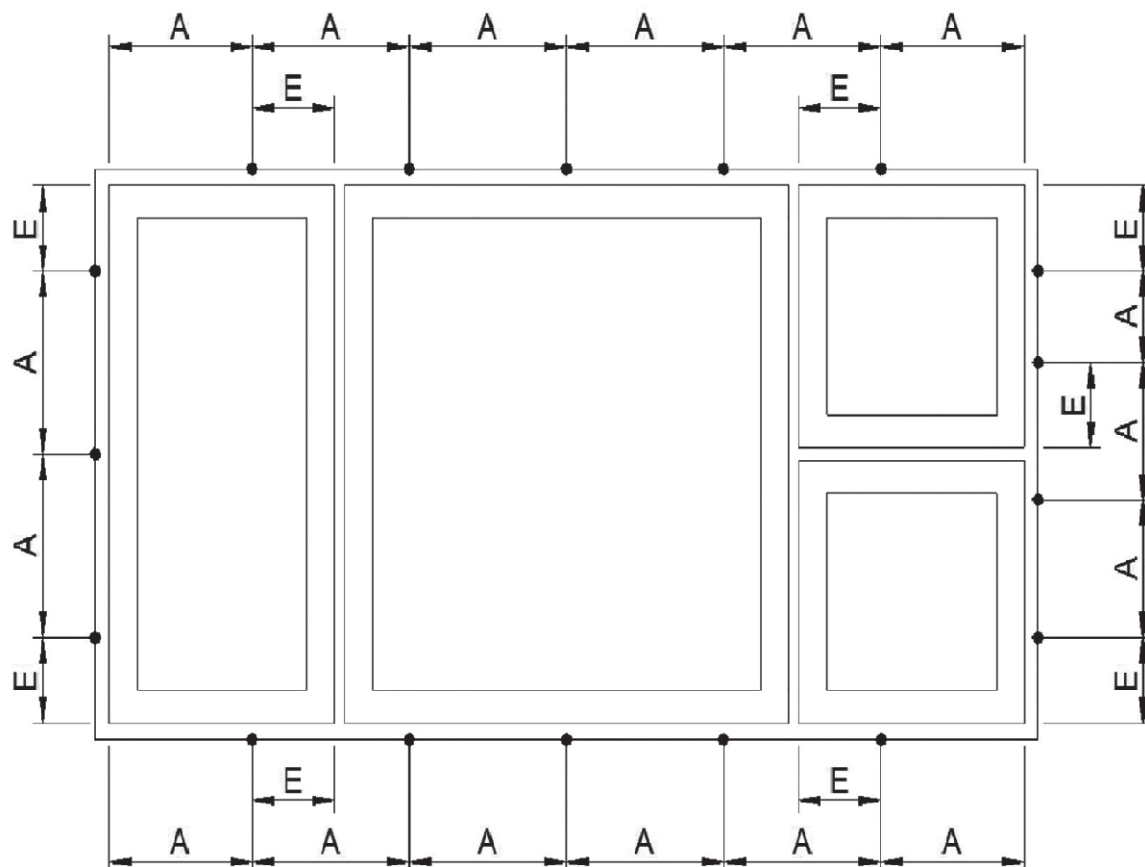
W tym celu należy brać pod uwagę zalecenia producentów stolarki oraz samych konsol montażowych, w których mowa o miejscach w których stolarka powinna zostać zamocowana do ościeża aby zapewnić:

- przeniesienie ciężaru okien – konsole nośne
- przeniesienie siły parcia i ssania wiatru – konsole boczne i górne

Dla ułatwienia będziemy posługiwać się dwoma schematami:



Schemat 1 pokazuje punkty podparcia stolarki w zależności od jej konstrukcji oraz punkty gdzie działają największe siły operacyjne, w tych miejscach muszą znaleźć się konsule o odpowiedniej nośności w zależności od ciężaru stolarki.



Schemat 2 pokazuje miejsca, w których okno powinno zostać zakotwione do ościeża aby zapewnić odpowiedni montaż i przeniesienie sił parcia i ssania wiatru. Schemat pokazuje również odległości od naroży, przewiązek, jakie należy zachować aby profile okienne mogły wykonywać swoją „pracę termiczną” bez narażenia okna na uszkodzenie.

A – 700 mm

E – 150 mm

Są to wartości orientacyjne, przyjęte dla okien wykonanych z białego PCW. Dokładne wartości dla konkretnych okien powinien podać ich producent, są one zależne od rodzaju materiału oraz od wymiarów okien.