

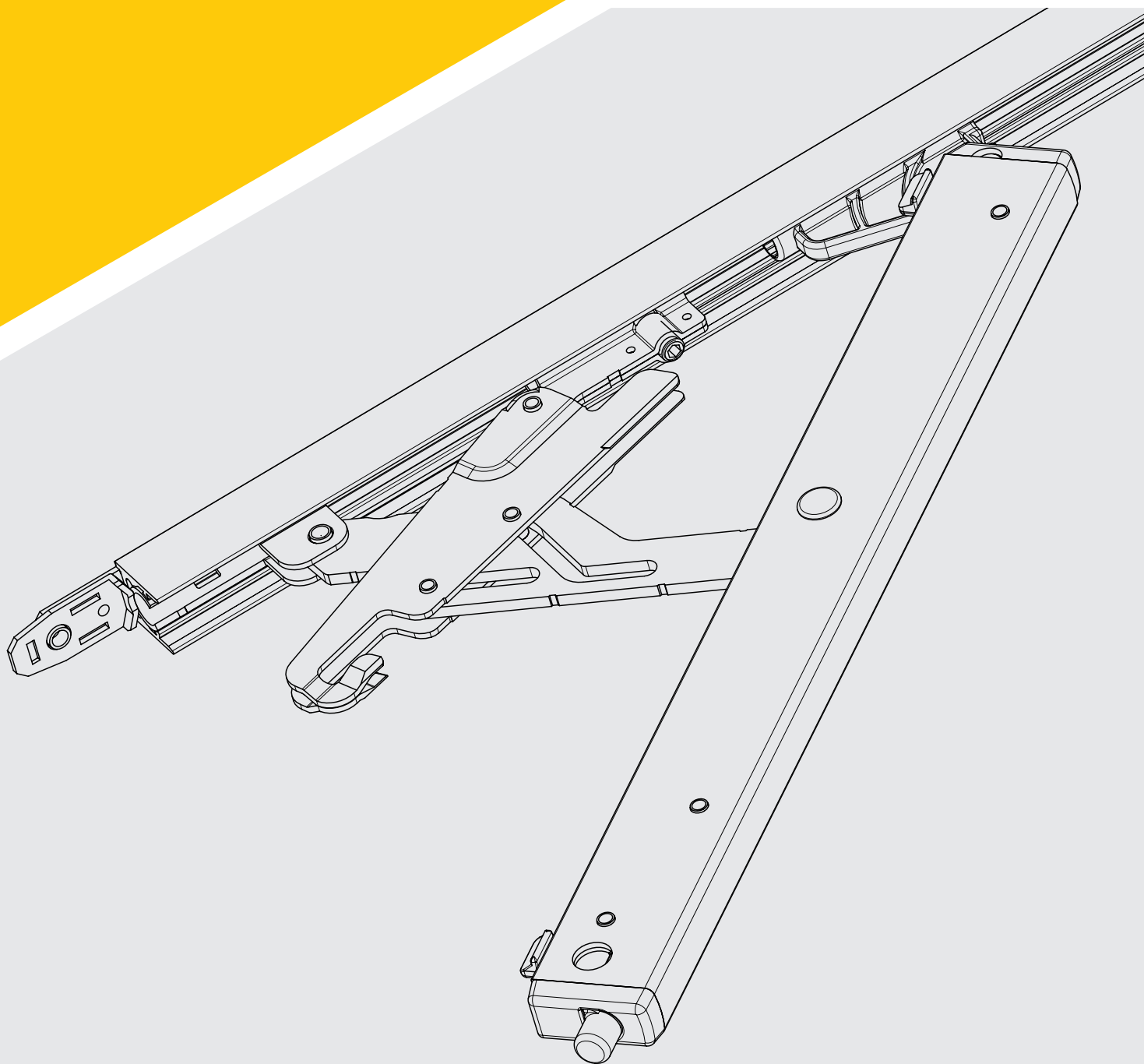
PRIMAT

kiepen en klappen



HAUTAU

OPENS NEW DIMENSIONS



BESLAG KATALOGUS 2019

HOUTEN/KUNSTSTOF/ALUMINIUM

Bovenlicht openers

PRIMAT

2019

HAUTAU GmbH

Postbus 1151
31689 Helpsen Dld
Germany

Tel: 00495724/3930
Fax: 00495724/393125
info@HAUTAU.de
www.HAUTAU.de

Handelsregister Stadthagen - HRB - nr. 2565

Bankgegevens

Volksbank in Schaumburg eG(BLZ 22591413) Rekeningnr. 645273600
IBAN: DE19255914130645273600 - SWIFT: GENODEF1BCK

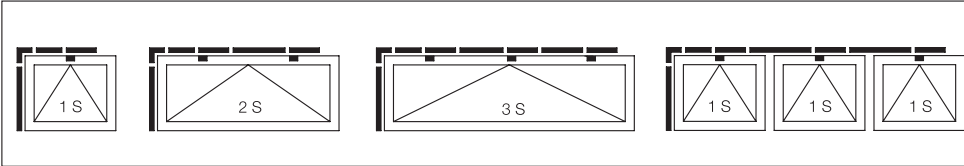
Postbank Hannover (BLZ 25010030) Rekeningnr. 3887-305
IBAN: DE63250100300003887305 - SWIFT: PBNKDEFF250

Omzetbelasting indicatienummer: DE 811 213 544

gedrukt in Duitsland - nadruk, ook passages, alleen met schriftelijke toestemming uitgever.

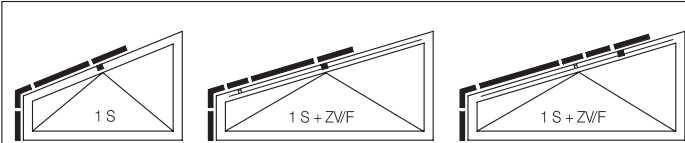
In kader van voorschrijdend inzicht houden we ons het recht voor om konstruktieveranderingen en daardoor afwijkingen van de afbeeldingen, afmetingen en gewichtopgave door te voeren. De afbeeldingen tonen niet het artikel op ware grote en staan ook niet in verhouding met elkaar.

PRIMAT-FL 190 voor kiepramen

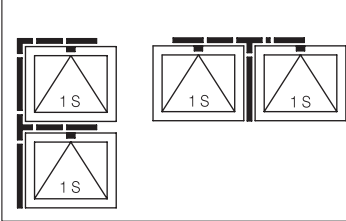


PRIMAT-FL 190 basisbeslag met greepbediening

vanaf blz 8

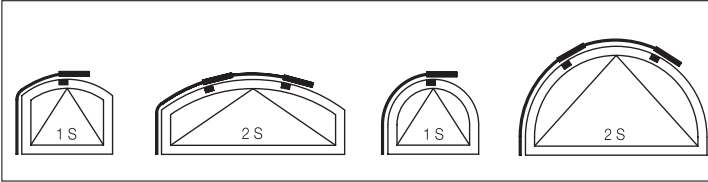


PRIMAT-FL 190 schuine ramen met greepbediening



PRIMAT-FL 190 gedeelde ramen met greepbediening

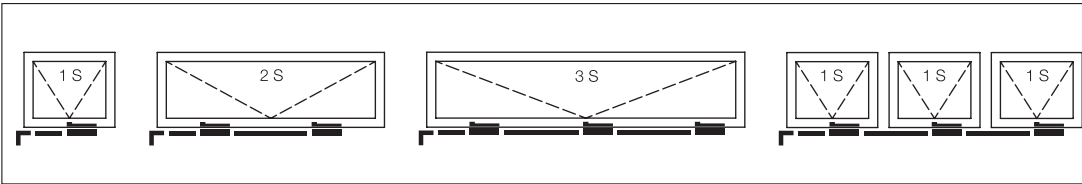
blz 12



PRIMAT-FL 190 toog- en boogramen met greepbediening

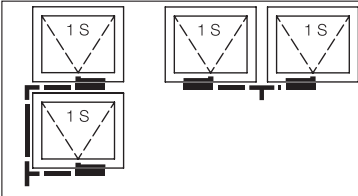
blz 13

PRIMAT-A voor uitzetramen



PRIMAT-A basisbeslag met greepbediening

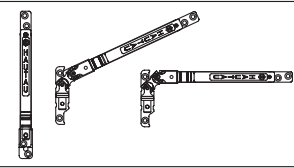
blz 15



PRIMAT-A gedeelde ramen met greepbediening

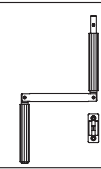
blz 19

Spindel bediening



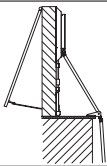
blz 21

Slingerstangen



blz 22

SPINDEL OP CONSOLE



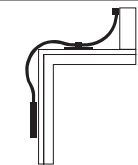
blz 23

KOPPELING OVERBRENGING



blz 24

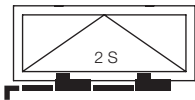
FLEXIBELE OVERBRENGING

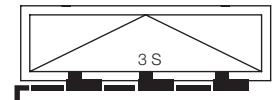


blz 26

KOMPAKT ELEKTRISCH BEDIENBAAR





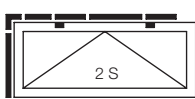


E/S Kompakt 100 / 195 / 300 / A

vanaf blz 28

EM2 / SM2 ELEKTRISCH BEDIENBAAR

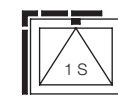




EM2 / SM2
EM100 / SM100

vanaf blz 35

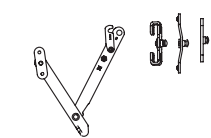
SKG / SKH





vanaf blz 39

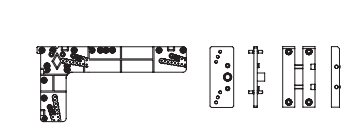
TOBEHOREN



Veiligheidsscharen
materiaallijst

vanaf blz 44

BOORMALLEN



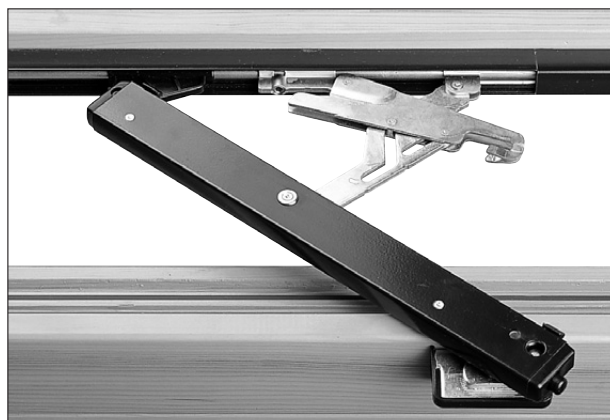
boormallen Primat
boormallen Kompakt

vanaf blz 47

PRIMAT de essentiële voordelen:

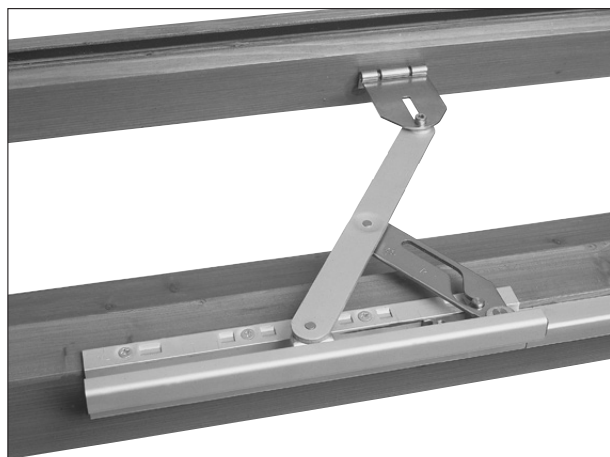
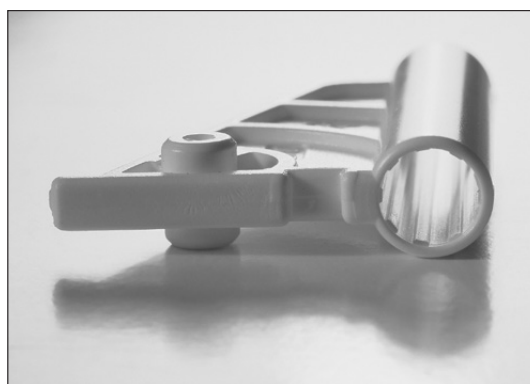
PRIMAT-FL 190

- Vleugelgewicht tot max. 80 kg.
- **Extra derde vergrendeling in de schaar voor een hogere afdichtingsdruk** (warmteisolatie voorschrift) Het raam is aanmerkelijk beter vergrendeld dan bij standaard bovenlichtopeners omdat de vergrendelpunten tussen vleugel en kozijn dichter bij elkaar liggen.
- Lichte bediening maar toch een groot openingsbereik, nml 190 mm.
- De **antivuil-profiler** in de schaar zorgt voor een lichte bediening en hierdoor ook een lange levensduur.
- Bedieningshendel met **ergonomische greep** voor meer bedieningscomfort, ook in **afsluitbare uitvoering**.
- Vergrote bedieningshendel-slag voor probleemloze functie met verdekt-liggend veiligheidsbeslag met paddestoelnokken.



- **Zichtbare delen uit Aluminium**, afhankelijk van de functie van staal met oppervlaktebehandeling HAUTAU-S^{plus} (zilverkleur gechromateerd) voor een hoge corrosieweerstand.
- Maar 23 mm montageruimte nodig.
- **Stangaansluiting** op de hoekomlegging zonder klemstukken, snelle, stabiele en zekere verbinding door simpel inhangen van de drijfstaang.
- **Universele raambok** met afdekkap voor alle werkstoffen, opdek 0-25 mm.
- **Geen 45 graden verbinding** aluminium afdekkappen recht afkorten en een aparte afdekkap voor de hoekomlegging.
- **Vleugelinhang** met **veiligheidsknop**.
- **Extra veiligheid**, door een inbusbout wordt het, onbevoegd losdraaien, van de schaar tegen gegaan.

- **Probleemloos monteren**, scharen en stangen van voren monteerbaar, schaarfixatie in de schaarhouder door middel van koppeling.
- Openingsschaar met hoge aandrukkraft, haakvergrendeling in gesloten stand, stormvast in geopende stand.
- Sluitdruk bij raambok instelbaar, hierdoor ook stelmogelijkheid bij inbouw onnauwkeurigheden.
- Verdekt liggende bevestigingsschroeven
- Kunststof stanggeleiding met kliksluiting
- Boormallen voor eenvoudige en snelle montage, universeel voor hout / kunststof / aluminium, links en rechts te gebruiken.



PRIMAT-A

- Elegante design, moderne vlakke bouwvorm (drijfstangen, afdekprofielen en bedieningshendel zoals bij de FL-190).
- **Grote verstelbare openingswijdte**: 130 tot 170 mm.
- **4 Raambokken** voor verschillende **terugliggingen**, van 0-100 mm, raambok op uitzetarm met zelfborgende bout, vleugelaandruk traploos verstelbaar.
- Vanwege de functie zijn schaar en raambok vervaardigd van rvs.
- **Probleemloos monteren**: scharen en stangen van voren monteerbaar, schaarfixatie in de schaarhouder door middel van klemmschroef, door het omzetten van de schaar links en rechts toepasbaar.
- Boormallen voor eenvoudige en snelle montage.



De toebehoren

Vergrendeling ZV/F – verhoogde aandruk bij hoge kiepramen, verdekt liggend

Bij een raamhoogte vanaf 700 mm behoort, standaard, een extra vergrendeling geplaatst te worden.

Extra vergrendeling ZV/F (alleen toepasbaar bij opdekramen)

- Speciaal voor hoge kiepramen en brede schuine ramen.
- Geen zichtbare beslagonderdelen, verdekkliggend gemonteerd.
- Hoge dichtheid en sterke aandruk bij slagregen en winddruk door extra sluitpunten.
- Meer veiligheid door inzet van veiligheids sluitplaten.
- Ondanks de sluitdelen is het mogelijk de eisen van de produkt-aansprakelijkheid na tekomen en een veiligheidsschaar te monteren.
- Na wens met elektrische sluitcontrole.
- Met speciale koppelstuk ook leverbaar voor sluitsystemen derde.
- PKVW koppelstuk altijd met SKG-beslag derde!

Flexibele stang-overbrenging

Voor individuele raamconstructies, inzetbaar voor toog- en boogramen of als overbrenging.

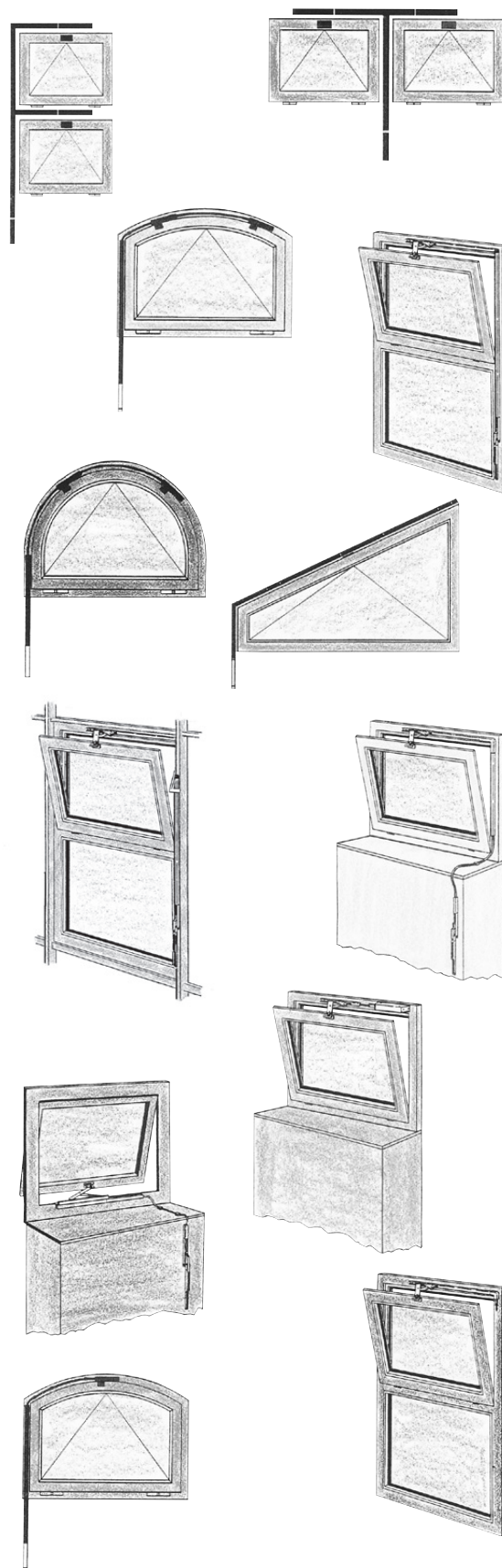
- Elegant en zeker, belastbaar op drukbelasting max. 600 N en op trekbelasting, max. 1000 N.
- In grijs, wit en zwart leverbaar.
- Bijzonder licht bedienbaar, ook bij kleine rondingen.
- Verpakkingseenheid compleet met toebehoren, geen extra onderdelen nodig voor toogramen.
- Indivueel aanpasbaar.
- Eenvoudige aanpasbare overbrenging voor bovenlicht-openers met bedieningshendel, in combinatie met spindel of elektrische aansturing (op aanvraag).
- Snelle en eenvoudige montage.

Koppeling-overbrenging

- Overbrenging vanaf 200 mm kozijnhoogte mogelijk.
- In combinatie met de PRIMAT FL-190 of PRIMAT-A.
- Aanzienlijke design voordelen.
- Alleen in combinatie met spindelbediening.

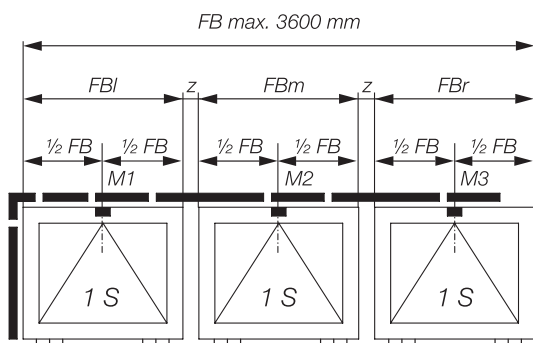
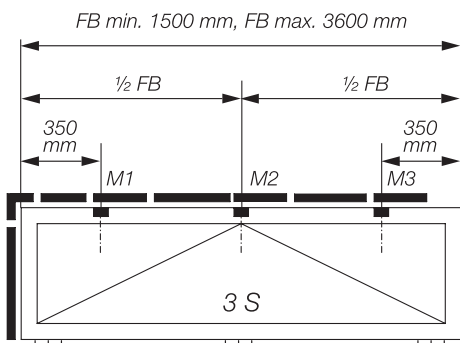
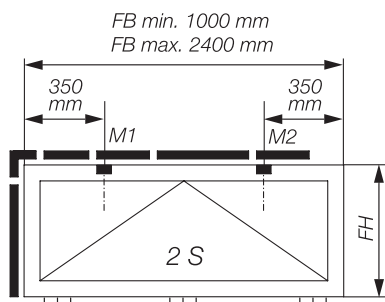
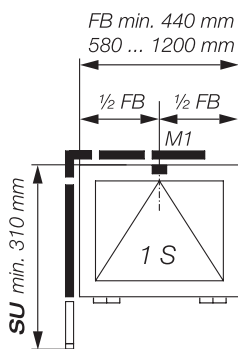
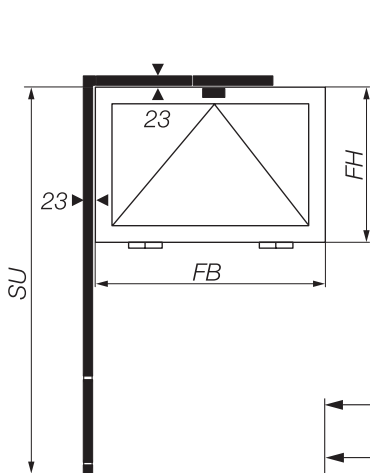
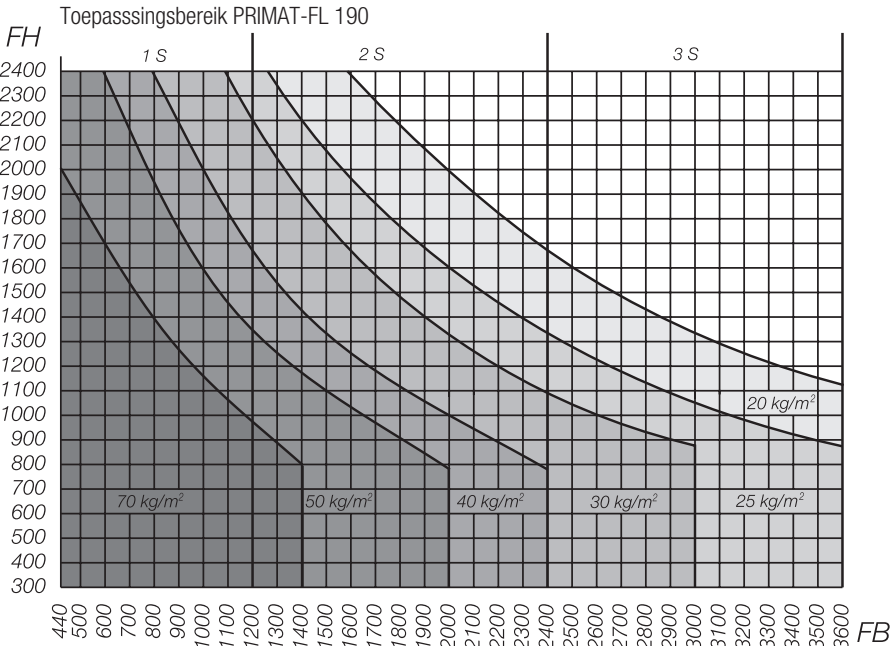
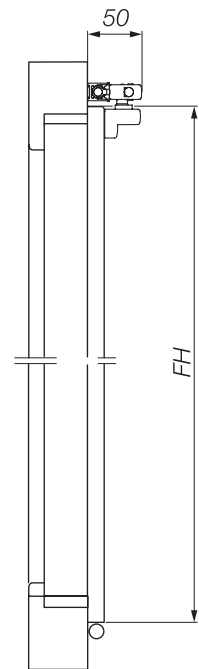
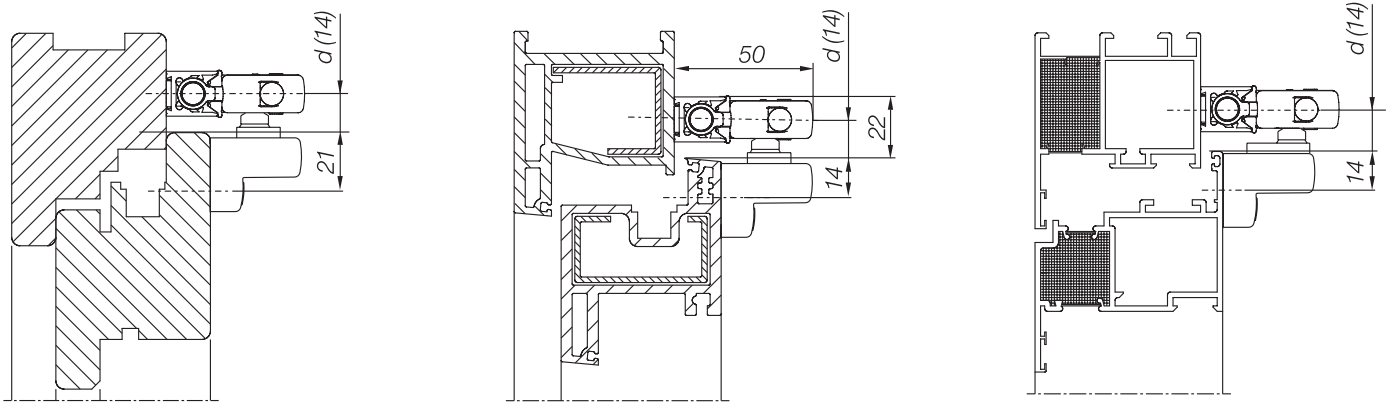
Spindel-overbrenging

- **Super smalle constructie:** Afdekprofiel slechts 16 mm, montagevlak 18 mm breed.
- **Verdekkliggende inbouw** onder het aluminium afdekprofiel van de vlakvormige opener PRIMAT.
- **Vereenvoudigde voorraadbeheer:** spindeloverbrenging in verzinkte uitvoering, de kleur wordt bepaald door de afdekkap.
- **Trapezevormig draad met 6 mm speed**, grote verplaatsing bij weinig omwentelingen.



... **Meer toebehoren** zoals b.v. hoekomlegging voor gedeelde ramen, hoekomleggingen en raambokken voor schuine ramen of diverse veiligheidsscharen vindt u verder op in deze catalogus.

Toepassingsbereik PRIMAT-FL 190



Toepassingsbereik PRIMAT-FL 190

VLEUGELBREEDTE		Glasgewicht* max. 70 kg/m²	
min. 440 mm – max. 1200 mm	1 schaar	*Gewicht bij 1 mm dikte – 2,5 kg/m²	
min. 1000 mm – max. 2400 mm	2 scharen	Geldt alleen als de afstand van zwaartepunt	
min. 1500 mm – max. 3600 mm	3 scharen	vleugel tot as scharnier 25-65 mm is.	
Vleugelhoogte	ruimte	hendelslag	openingswijdte
vanaf 200 mm	23 mm	38 mm	ca. 110 mm
vanaf 300 mm*	23 mm	58 mm	ca. 190 mm
*Voorraad uitvoering		Vleugelgewicht max. 80 kg	
		Drijfstanglengte max. 3750 mm	

Standaard uitvoering

Kleurtabel PRIMAT-FL 190	schaar	afdekprofiel	bedieningshendel	eindkap
Uitvoering EV1	EV1 Aluminium kleurig	EV1 Aluminium kleurig	EV1 Aluminium kleurig	zwart
Uitvoering wit	wit gemoffelt RAL 9016	wit gemoffelt RAL 9016	wit gemoffelt RAL 9016	wit
Uitvoering creme	creme gemoffelt RAL 9001	creme gemoffelt RAL 9001	creme gemoffelt RAL 9001	zwart
Uitvoering zwart	zwart gemoffelt RAL 9005	zwart gemoffelt RAL 9005	zwart gemoffelt RAL 9005	zwart

Aanwijzing: afdekkappen op de kleur afgestemd, andere kleuren op aanvraag, onderdelen met specifieke functie's in verzinkt staal.
Drijfstangen in hoogwaardig staal, gepolijst verzinkt.

Bestelomschrijving:

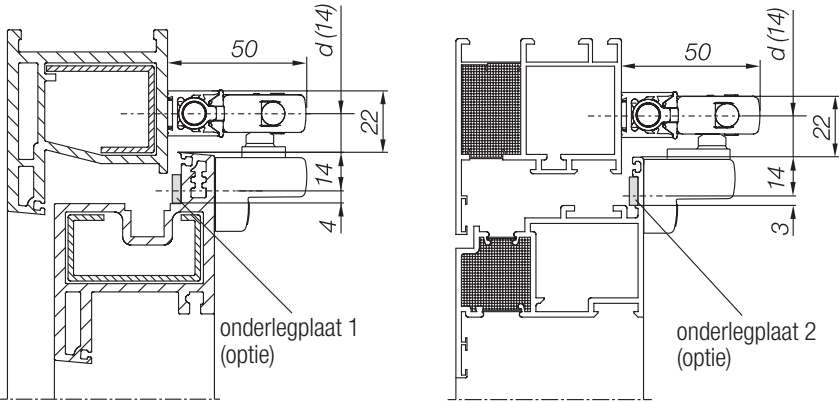
Vlakkvormige opener PRIMAT-FL 190 voor naar binnendraaiende kiepramen met als extra, in de schaar, geïntregeerde derde vergrendeling voor een optimale vleugelaandruk. Openingswijdte ca. 190 mm. Schaar, afdekprofiel en bedieningshendel in EV1, wit, creme of zwart. Schaar met haakvergrendeling, bij vleugel ontkoppelbaar, schaarinhanging extra beveiligd door koppeling. Drijfstang inhaakbaar, verstelbare universele raambok met afdekkap, vleugel ontkoppelbaar met veiligheidsknop. Afdekkap alleen recht af te korten, hoek wordt afgedekt met aparte hoekkap. Afhankelijk van de functie onderdelen uit staal met oppervlaktebehandeling **HAUTAU-S^{plus}** (zilverkleurig gechromateerd). Stabiele bedieningshendel met ergonomische greep.

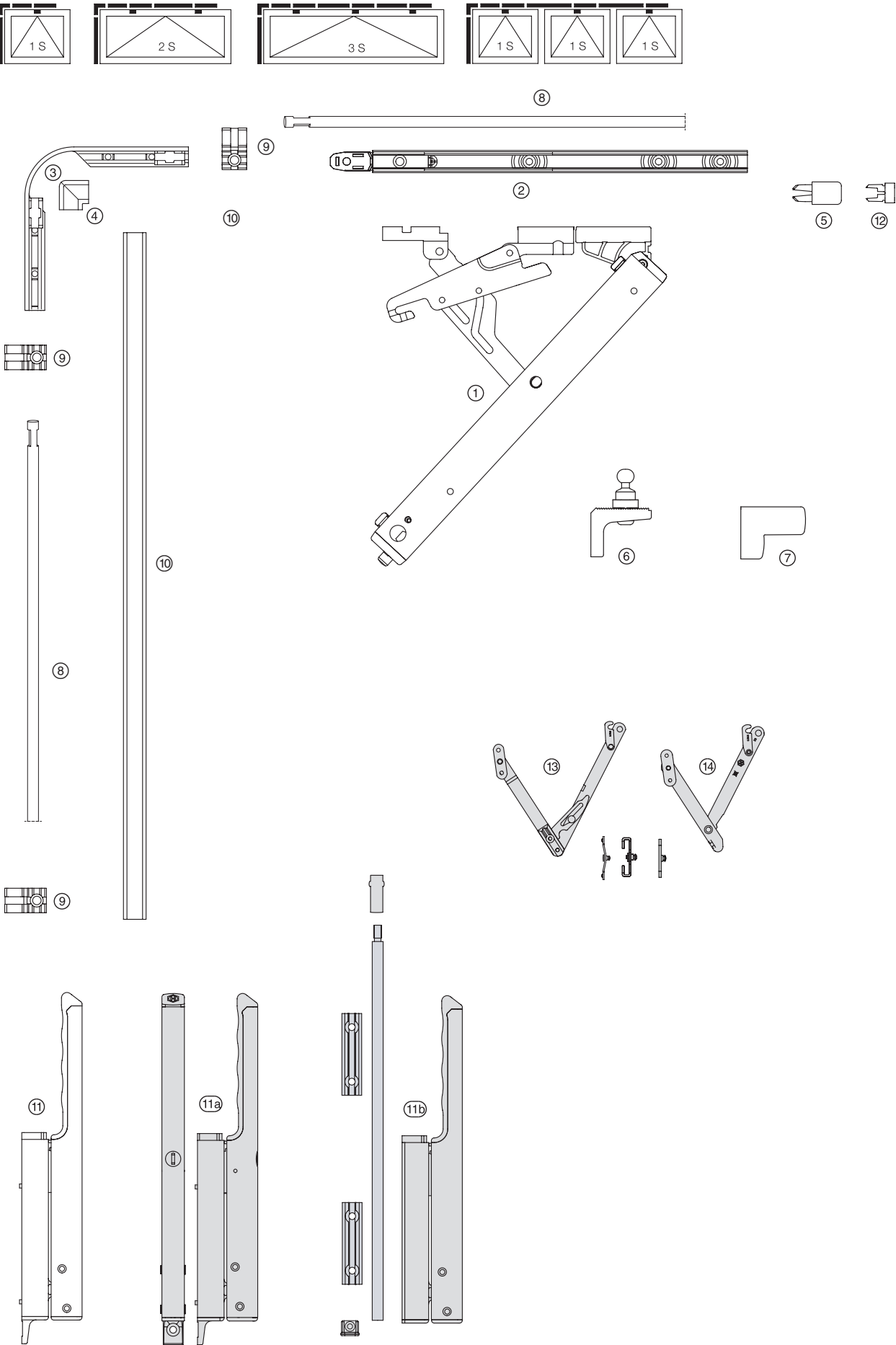
Bestelopgave:

- 1. Maat SU = drijfstanglengte bovenzijde vleugel tot onderzijde hendel (min. 310 mm)
- 2. Maat B = vleugelbreedte (440 – 3600 mm)
- 3. Maat H = vleugelhoogte (min. 200 mm)
- 4. Aantal scharen
- 5. Soort raambok = universele raambok of opschroef raambok
- 6. Positie hendel = links of rechts (alleen noodzakelijk bij bijzondere uitvoering)
- 7. Maat d = buitenzijde vleugel tot midden drijfstang (alleen indien NIET 14 mm standaard)
- 8. Maat Bl, Bm, Br, z = 2 of 3 vleugels gekoppeld
- 9. Profielsysteem = hout, kunststof, staal of aluminium kozijn
- 10. kleur = EV1, wit (RAL9016), bruin (RAL8077), zwart (RAL9005), creme (RAL 9001)

Aanwijzing:

Bij naar binnen- en buitendraaiende kiepramen zijn extra vangscharen **VOOR GESCHREVEN**, welke in de kiepstand van de vleugel na loskoppelen begrenzen (opvanginstelling). Deze opvanginstelling is iets groter dan de maximale openingswijdte van de schaar.
Bij het **NIET TOEPASSEN** van deze scharen kan schade aan personen en/of goederen ontstaan, HAUTAU is niet aansprakelijk voor deze schade.



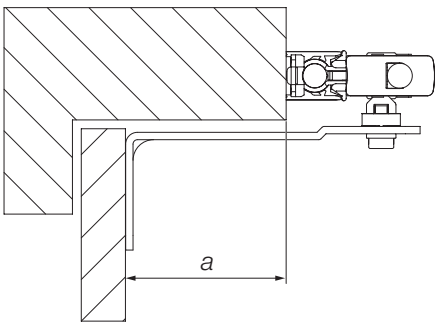


PRIMAT-FL 190 / Greepbediening

Toepassing: raamhoogte min. 300 mm / raambreedte min. 440 mm, max. 3600 mm

Pos.	Artikel		Artikel-Code			
			EV1	wit	creme	zwart
1	Doos 2 Schaarpakket PRIMAT-FL 190 compleet ① ② ⑤ ⑨ ⑫		169544	169547	169679	169550
2	Doos 3 Greep + Hoek compleet ③ ④ ⑨ ⑪		169553	169556	169685	169559
3	Raambok opdek 0 - 25 ⑥ ⑦		175335	175338	234859	175341
4	Drijfstangen ⑧	L = 1000	108041			
		L = 2000	108044			
		L = 2500	108047			
		L = 3000	108050			
		L = 3750	108053			
5	Afdekprofiel ⑩	L = 2000	168869	168872	170438	168881
		L = 3000	168839	168842	170441	168851
6	Valschaar ⑭		blz 42			
7	Loskoppelbare scharen ⑬		blz 43			
Indien raamhoogte tussen 200 en 300 mm, doos 3 vervalt						
z.a	hendel met 38 mm slag ⑪		173110	173113	173110	173116
8	hoekomlegging + toebehoren ③ ④ ⑨		228109	228106	228109	228109
Indien hendel afsluitbaar, vanaf raamhoogte 300 mm, doos 3 vervalt						
9	hendel afsluitbaar ⑪a		171050	171053	197183	171059
8	hoekomlegging + toebehoren ③		228109	228106	228109	228109
Zwenkbare hendel, vanaf raamhoogte 300 mm, doos 3 vervalt						
10	zwenkbare hendel ⑪b		168950	168953	168950	169667
8	hoekomlegging + toebehoren ③ ④ ⑨		228109	228106	228109	228109
SKG/SKH PRIMAT-FL 190 (FB min. 440 mm + FH min. 500 mm)						
Set meenemer ZV/F SKG/SKH asmaat = 8,3 mm			225316	225319	239978	225322

Raambokken voor terugliggend vleugels. (op aanvraag)

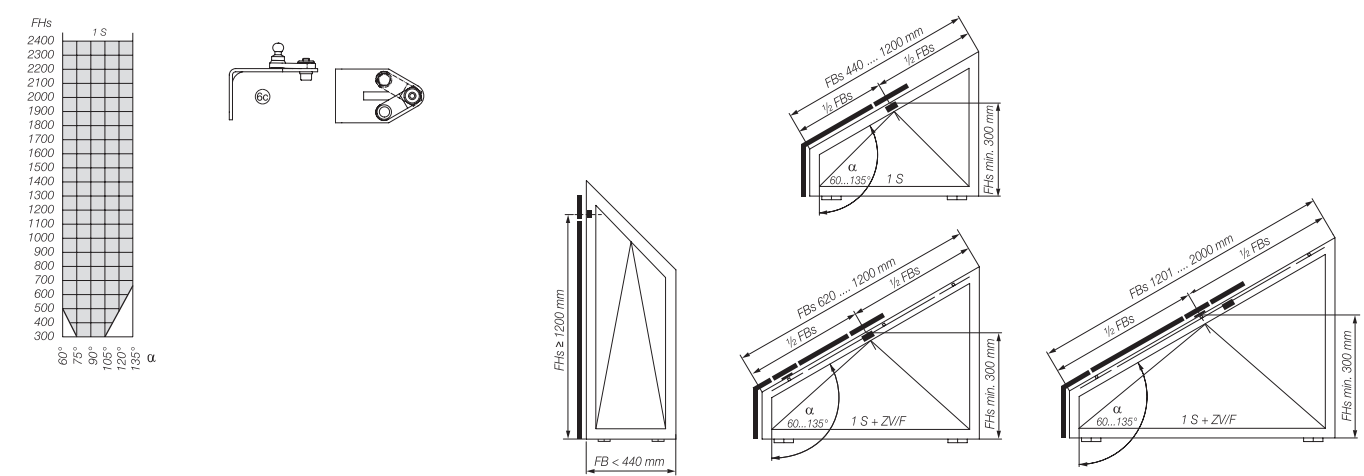


maat a	EV1
0-12 mm	176160
10-22 mm	176169
20-32 mm	176178
30-42 mm	176187
40-52 mm	176196
50-62 mm	176205

PRIMAT-FL 190 / Greepbediening schuine ramen

Toepassing: raamhoogte min. 300 mm / raambreedte min. 440 mm, max. 3600 mm

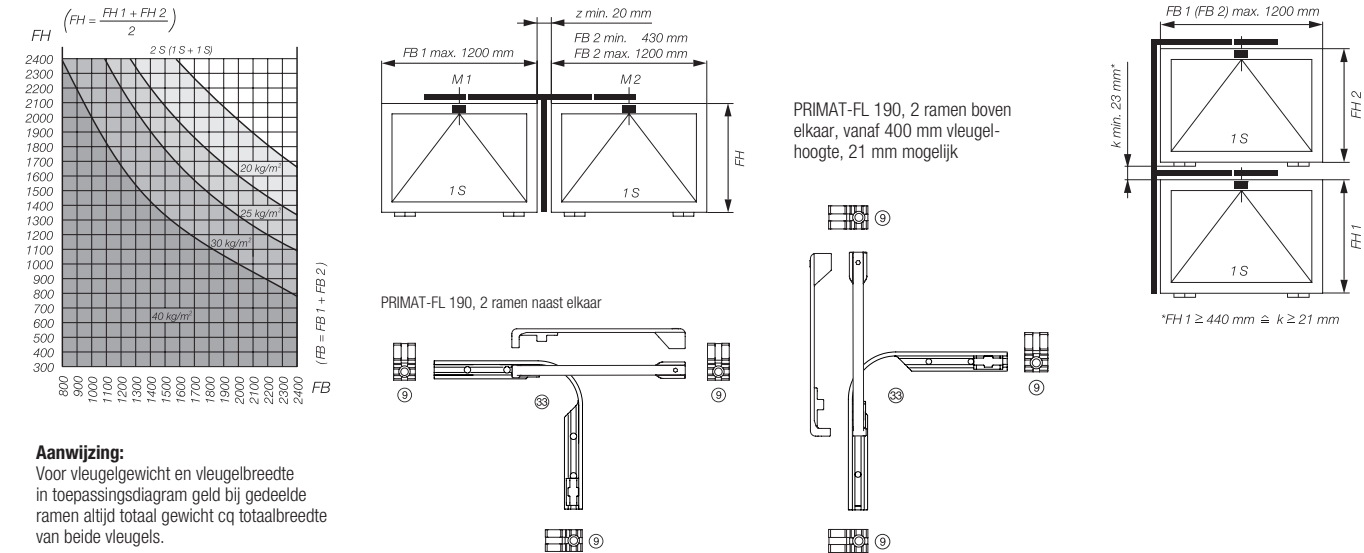
Pos.	Artikel	EV1	Artikel-Code		
			wit	creme	zwart
1	Schaarpakket PRIMAT-FL 190 schuine ramen compleet ① ② ⑤ ⑨ ⑫ ⑥c	173083	173086	173083	173089
Raambok 6C in de verpakking FL190, complete set.					
Rest volgens schema FL190 met greepbediening, zie blz. 11.					

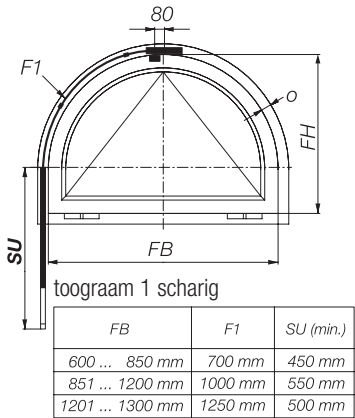
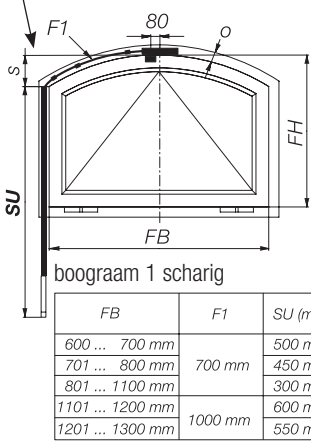
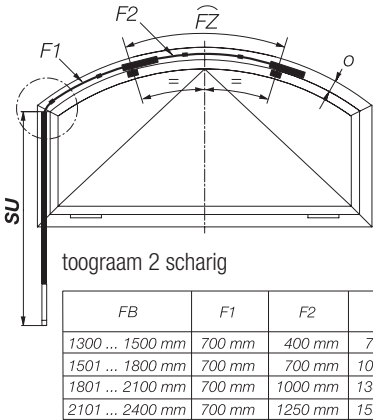
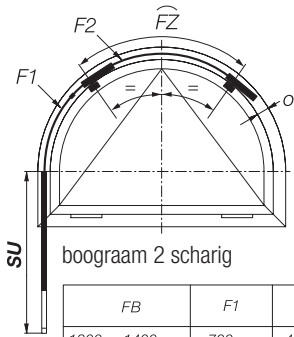
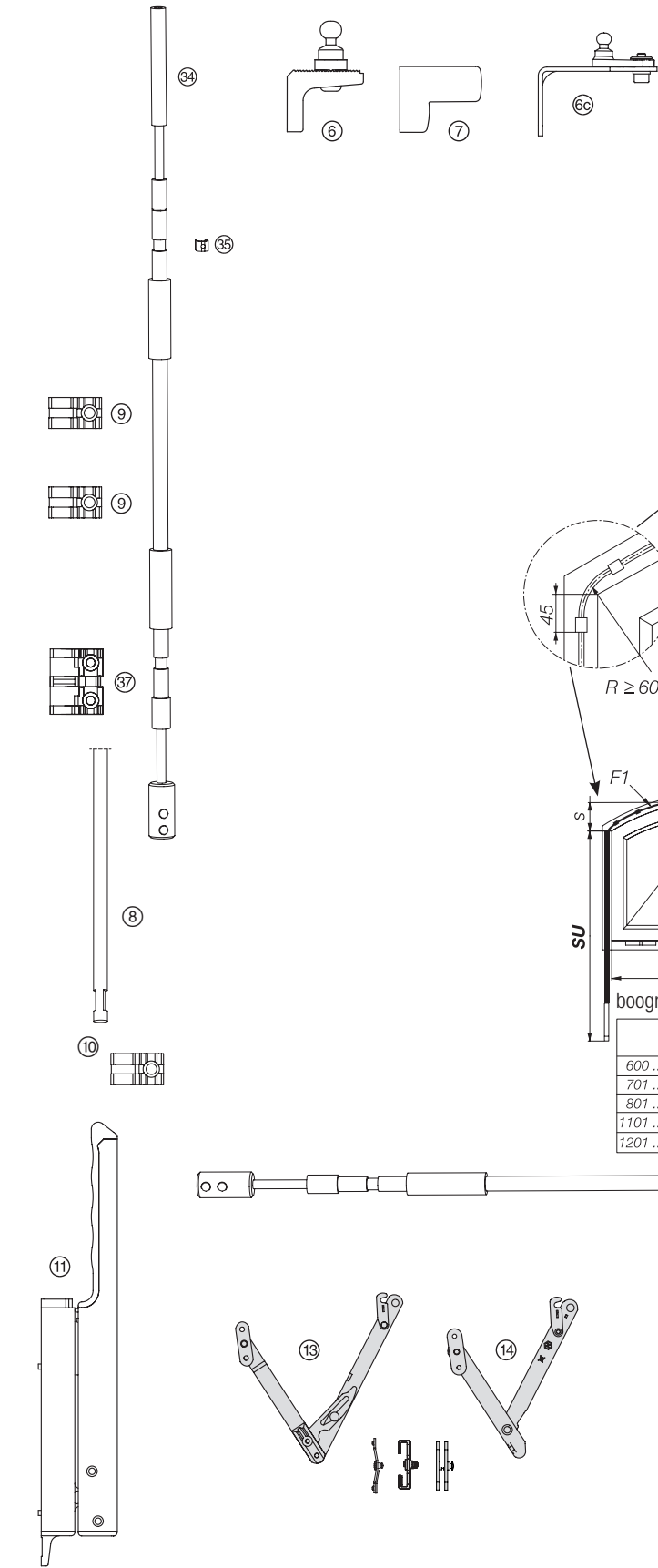
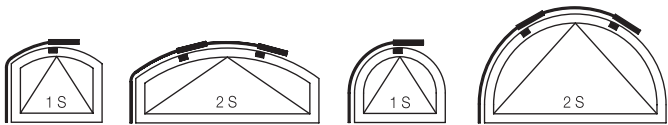


PRIMAT-FL 190 / Greepbediening gedeelde ramen

Toepassing: raamhoogte min. 400 mm / raambreedte min. 440 mm, max. 1200 mm

Pos.	Artikel	EV1	Artikel-Code		
			wit	creme	zwart
1	T-hoekomlegging + toebehoren ⑨ ③	228118			
2	Hoekomlegging indien boven elkaar ③ ④ ⑨	228106			
Rest volgens schema FL190 met greepbediening, zie blz. 11.					
Voor terugliggende vleugels zie blz. 11					





PRIMAT-FL 190 / Greepbediening

toog- en boogramen

Toepassing: zie tabel blz. 16

Pos.	Artikel	Artikel-Code			
		EV1	wit	creme	zwart
1	Doos 2 Schaarpakket PRIMAT-FL 190 compleet ① ② ⑤ ⑨ ⑫	169544	169547	169679	169550
2	Flexibel stang compleet ⑨ ③4 ③5 ③7	L = 400 L = 700 L = 1000 L = 1250 L = 1700 L = 2000	175344	175347	175344
			175353	175356	175353
			175362	175365	175362
			175371	175374	175371
			133925	133919	133925
			133934	133928	133934
3	Bedieningshendel ⑪	171035	171038	170396	171044
4	Raambok bij 1 schaar opdek ⑥ ⑦	175335	175338	234859	175341
5	Raambok bij 2 schaaaren ⑥c	172334	172337	172334	172340
6	Drijftstangen ⑧	L = 1000	108041		
		L = 2000	108044		
		L = 2500	108047		
		L = 3000	108050		
		L = 3750	108053		
7	Afdekprofiel ⑩	L = 2000	168869	168872	170438
		L = 3000	168839	168842	170441
8	Valschaar ⑭		blz 42		
9	Loskoppelbare scharen ⑬		blz 43		

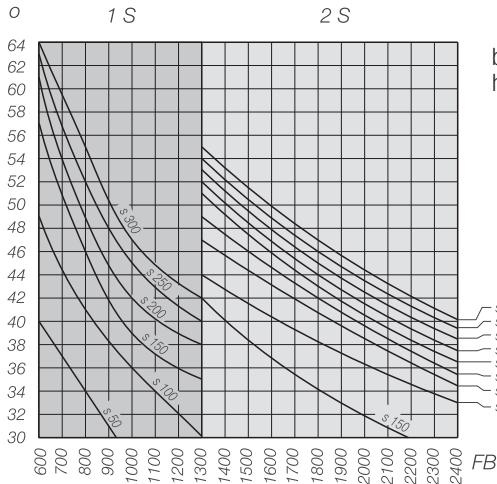
Indien hendel afsluitbaar, vanaf raamhoogte 400 mm

10	hendel afsluitbaar ⑪a	171050	171053	197183	171059
----	-----------------------	--------	--------	--------	--------

Zwenkbare hendel, vanaf raamhoogte 400 mm

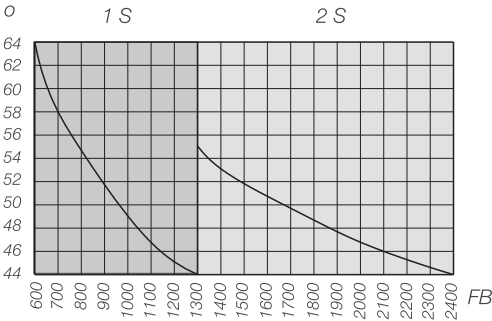
11	zwenkbare hendel ⑪b	168950	168953	168950	169667
----	---------------------	--------	--------	--------	--------

* Alleen bij 1-scharige uitvoering is terugliggend mogelijk,
zie voor raambokken terugliggend zie blz. 11



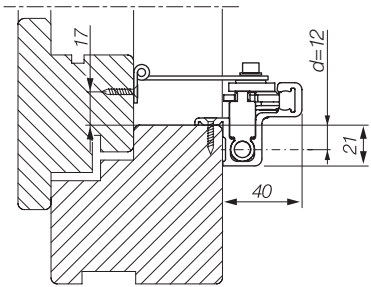
Toograamen

benodigde ruimte kozijn, maat O
hoogte boog, maat S

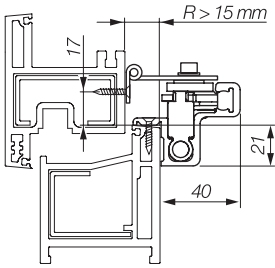


Boogramen

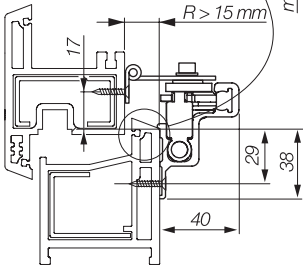
Toepassingsbereik PRIMAT-A



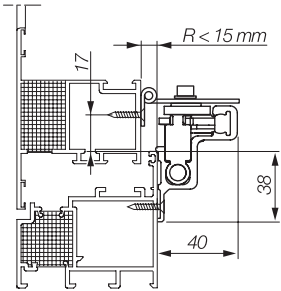
Doorsnede houten-kozijn met schaarhouder 1



Doorsnede kunststof-kozijn met schaarhouder 1

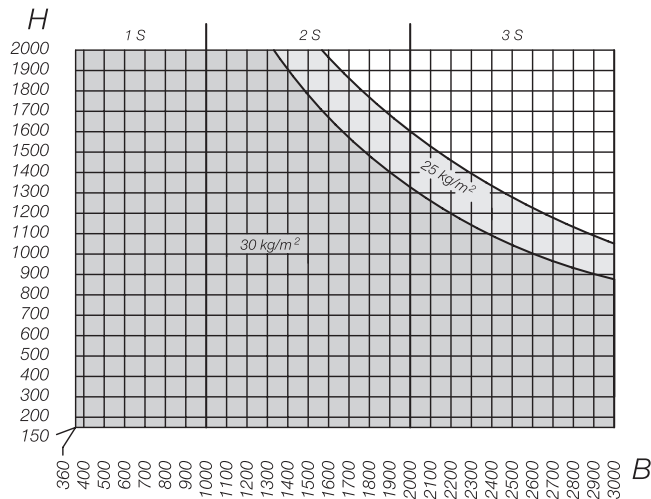


Doorsnede kunststof-kozijn met schaarhouder 2

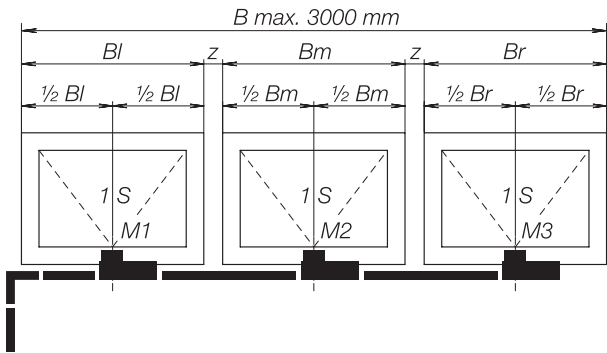
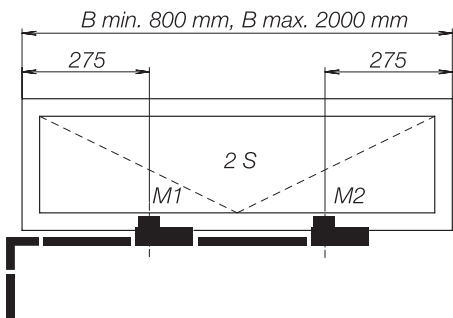
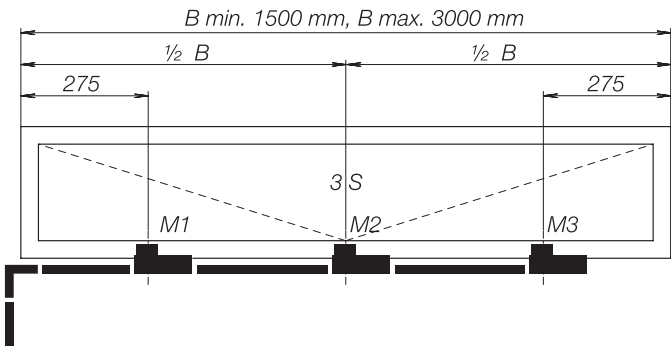
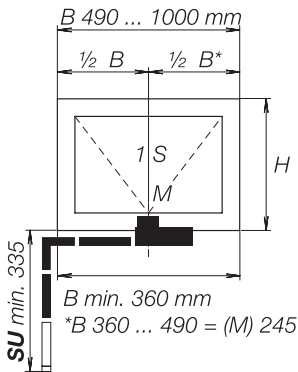
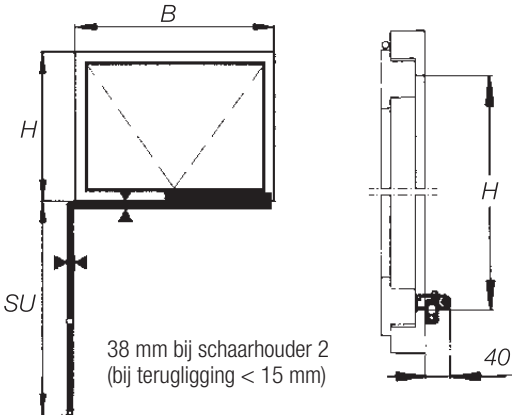


Doorsnede aluminium-kozijn met schaarhouder 2

Toepassingsgebied PRIMAT-A



Aanwijzing:
Bij vlakliggende kozijnen
is navraag technisch advies aan te raden



Toepassingsbereik PRIMAT-A

Vleugelbreedte
min. 360 mm - max. 1000 mm 1 schaar
min. 800 mm - max. 2000 mm 2 schaaaren
min. 1500 mm - max. 3000 mm 3 schaaaren
Glasgewicht* max. 30 kg/m²
*Gewicht bij 1 mm dikte – 2,5 kg/m² Geldt alleen als de afstand van zwaartepunt vleugel tot as scharnier <= 60 mm is.

Vleugelhoogte vanaf 150 mm
ruimte 21 mm
hendelslag 58 mm
Vleugelgewicht max. 80 kg
openingswijdte ca. 170 mm (instelbaar)

Kleurtabel PRIMAT-A	schaar	afdekprofiel	bedieningshendel	einkap
Uitvoering EV1	EV1 Aluminium kleurig	EV1 Aluminium kleurig	EV1 Aluminium kleurig	zwart
Uitvoering wit	wit gemoffelt RAL 9016	wit gemoffelt RAL 9016	wit gemoffelt RAL 9016	wit
Uitvoering creme	creme gemoffelt RAL 9001	creme gemoffelt RAL 9001	creme gemoffelt RAL 9001	zwart
Uitvoering zwart	zwart gemoffelt RAL 9005	zwart gemoffelt RAL 9005	zwart gemoffelt RAL 9005	zwart

Aanwijzing: afdekkappen op de kleur afgestemd, andere kleuren op aanvraag, onderdelen met specifieke functie's in verzinkt staal.
Drijfstanden in hoogwaardig staal, gepolijst verzinkt.

Bestelomschrijving:
Vlakvormige opener PRIMAT-A voor naar buitendraaiende uitzetramen, zichtbare delen uit aluminium in de kleur EV1, wit, creme of zwart. Openingswijdte ca. 170 mm. Schaar en raambok uit rvs, drijfstanden uit staal met oppervlaktebehandelin **HAUTAU-S^{plus}** (zilverkleurig gechromateerd) en inhaakbaar bij hoekomlegging, raambok en uitzetarm geborgd verschroefd, aandruk instelbaar.
Drijfstang en hoekomlegging volleding afgesteld door afdekprofiel. Afdekkap alleen recht af te korten, hoek wordt afgedekt met aparte hoekkap. Stabiele bedieningshendel met ergonomische greep.

- Bestelopgave:**
 - Maat SU
 - Maat B
 - Maat H
 - Aantal scharen
 - Soort schaarhouder
 - soort raambok
 - positie hendel
 - Maat d
 - Maat Bl, Bm, Br, z
 - Profielsysteem
 - kleur
- = drijfstanglengte (min. 335 mm)

= vleugelbreedte, dagmaat (360 – 3000 mm)

= vleugelhoogte, dagmaat (min. 150 mm)

= schaarhouder 1 (terugligging vanaf 15 mm, benodigde ruimte 23 mm)

 schaarhouder 2 (terugligging tot 15 mm, benodigde ruimte 38 mm)

= R0-25, R26-50, R51-75 en R76-100 mm

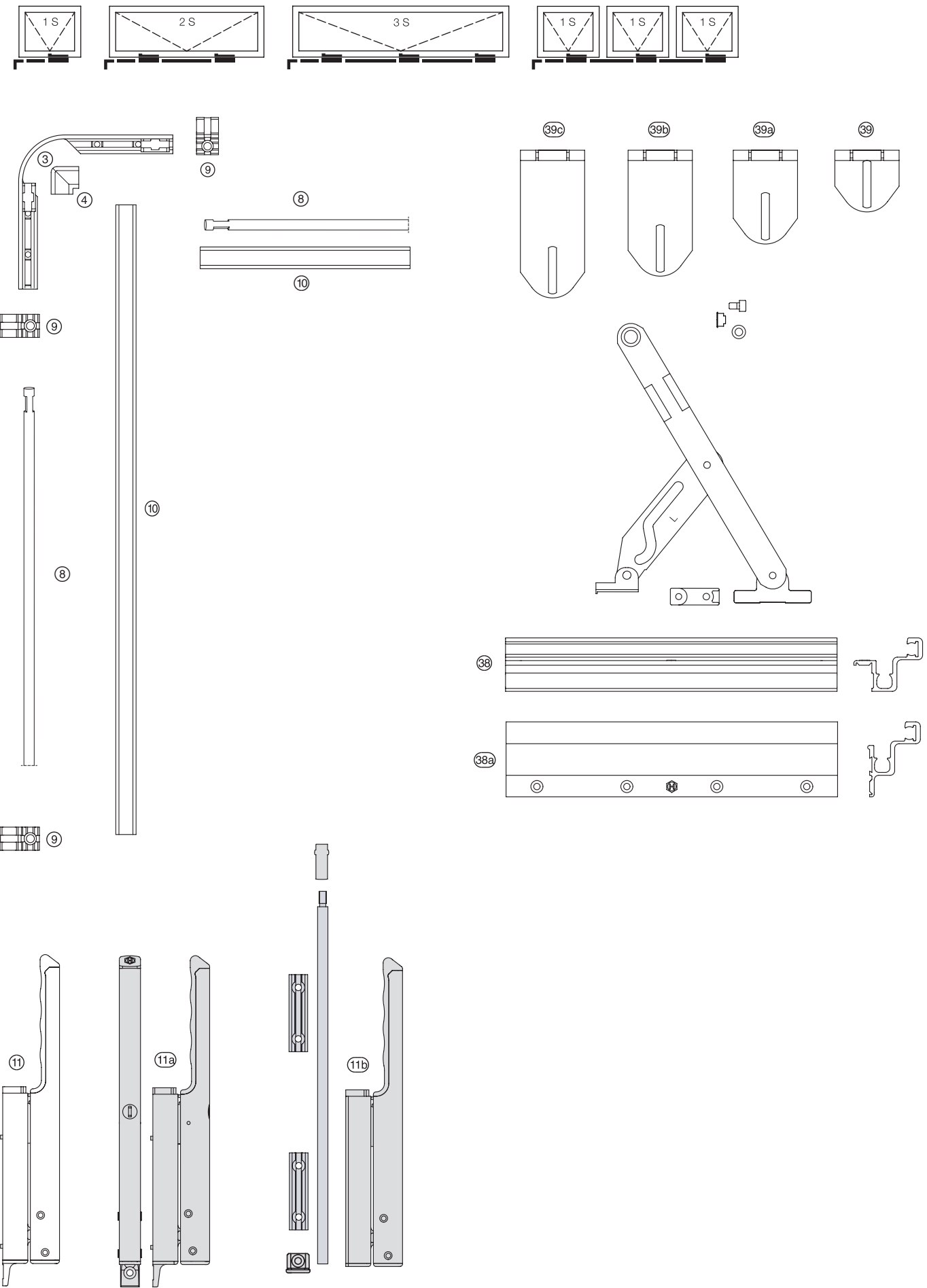
= links of rechts (alleen noodzakelijk bij aparte uitvoeringen)

= Bovenzijde dorpel tot midden drijfstang, ALTIJD 12 mm.

= 2 of 3 vleugels gekoppeld

= hout, kunststof, staal of aluminium kozijn

= EV1, wit (RAL9016), bruin (RAL8077), zwart (RAL9005), creme (RAL 9001)



PRIMAT-A / Greepbediening

Toepassing: raamhoogte min. 250 mm / raambreedte min. 360 mm, max. 3000 mm

Pos.	Artikel	Artikel-Code			
		EV1	wit	creme	zwart
1	Doos 1 PRIMAT-A met schaarhouder 1 ³⁸	133862	133856	195903	169541
2	Doos 9 PRIMAT-A met schaarhouder 2 ^{38a}	133871	133874	196625	145956
3	Doos 3 Greep + Hoek compleet ³ ⁴ ⁹ ¹¹	169553	169556	169559	169685
4	Raambok R 0-25 ³⁹	108194			
	Raambok R 26-50 ^{39a}	108197			
	Raambok R 51-75 ^{39b}	108200			
	Raambok R 76-100 ^{39c}	145392			
5	Drijfstangen ⁹	L = 1000	108041		
		L = 2000	108044		
		L = 2500	108047		
		L = 3000	108050		
		L = 3750	108053		
6	Afdekprofiel ¹⁰	L = 2000	168869	168872	170438
		L = 3000	168839	168842	170441
				168851	

Indien hendel afsluitbaar, vanaf raamhoogte 300 mm, doos 3 vervalt

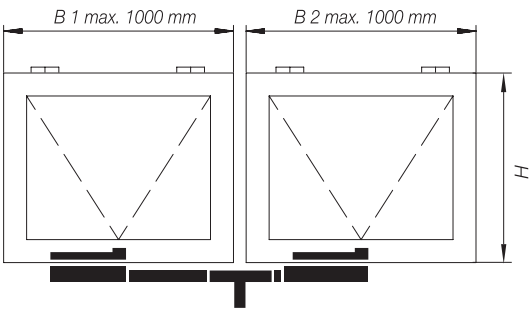
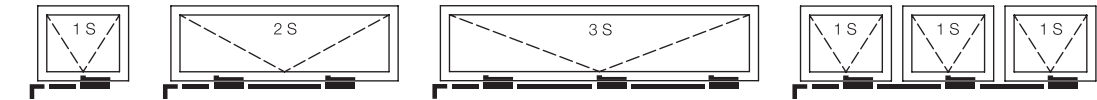
8	hendel afsluitbaar ^{11a}	171050	171053	197183	171059
7	hoekomlegging + toebehoren ³ ⁴ ⁹	228109	228106	228109	228109

Zwenkbare hendel, vanaf raamhoogte 300 mm, doos 3 vervalt

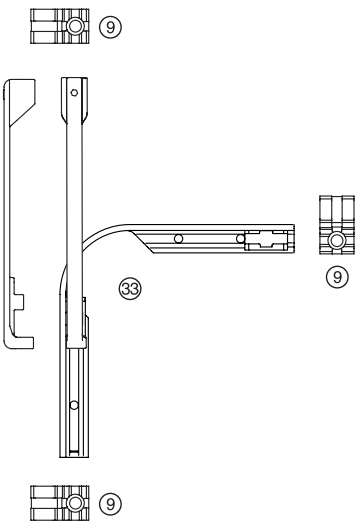
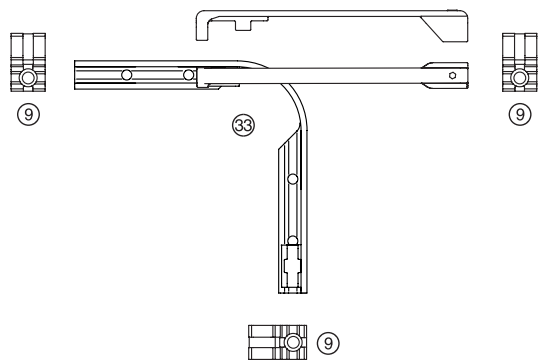
9	zwenkbare hendel ^{11b}	168950	168953	168950	169667
7	hoekomlegging + toebehoren ³ ⁴ ⁹	228109	228106	228109	228109

Toebehoren SKG/SKH - HAUTAU-S^{plus}

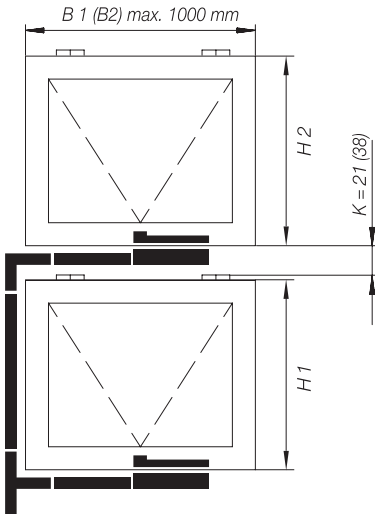
terugligging	EV1	wit	creme	zwart
0 - 25 mm ⁹ ⁴⁰ ⁴¹ ⁴²	151819	151831	230294	178763
26 - 50 mm ⁹ ⁴⁰ ⁴¹ ⁴²	151822	151834	230297	178766
51 - 100 mm ⁹ ⁴⁰ ⁴¹ ⁴²	151825	151837	230300	178769



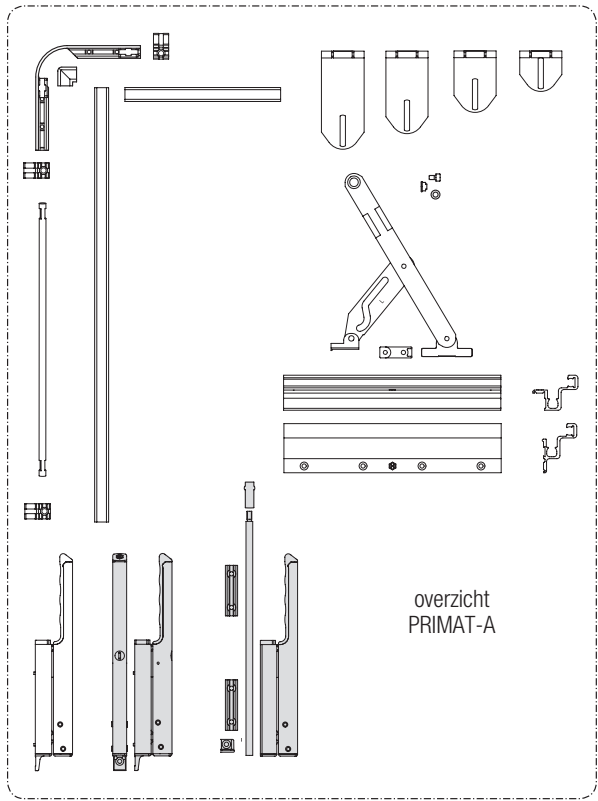
PRIMAT-A, 2 ramen naast elkaar



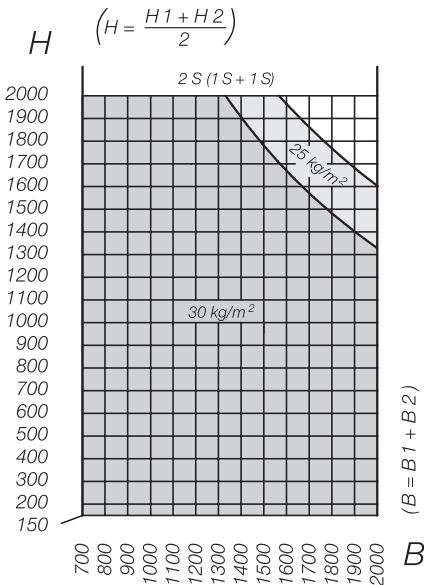
onderdelen:
Hoekomlegging voor
2 delige ramen



PRIMAT-A, 2 ramen boven elkaar,
benodigde ruimte gemeten van onder-
kant bovenste raam tot scharnieren
onderste raam.
21 mm bij schaarhouder 1
38 mm bij schaarhouder 2



overzicht
PRIMAT-A



PRIMAT-A / Greepbediening gedeelde ramen

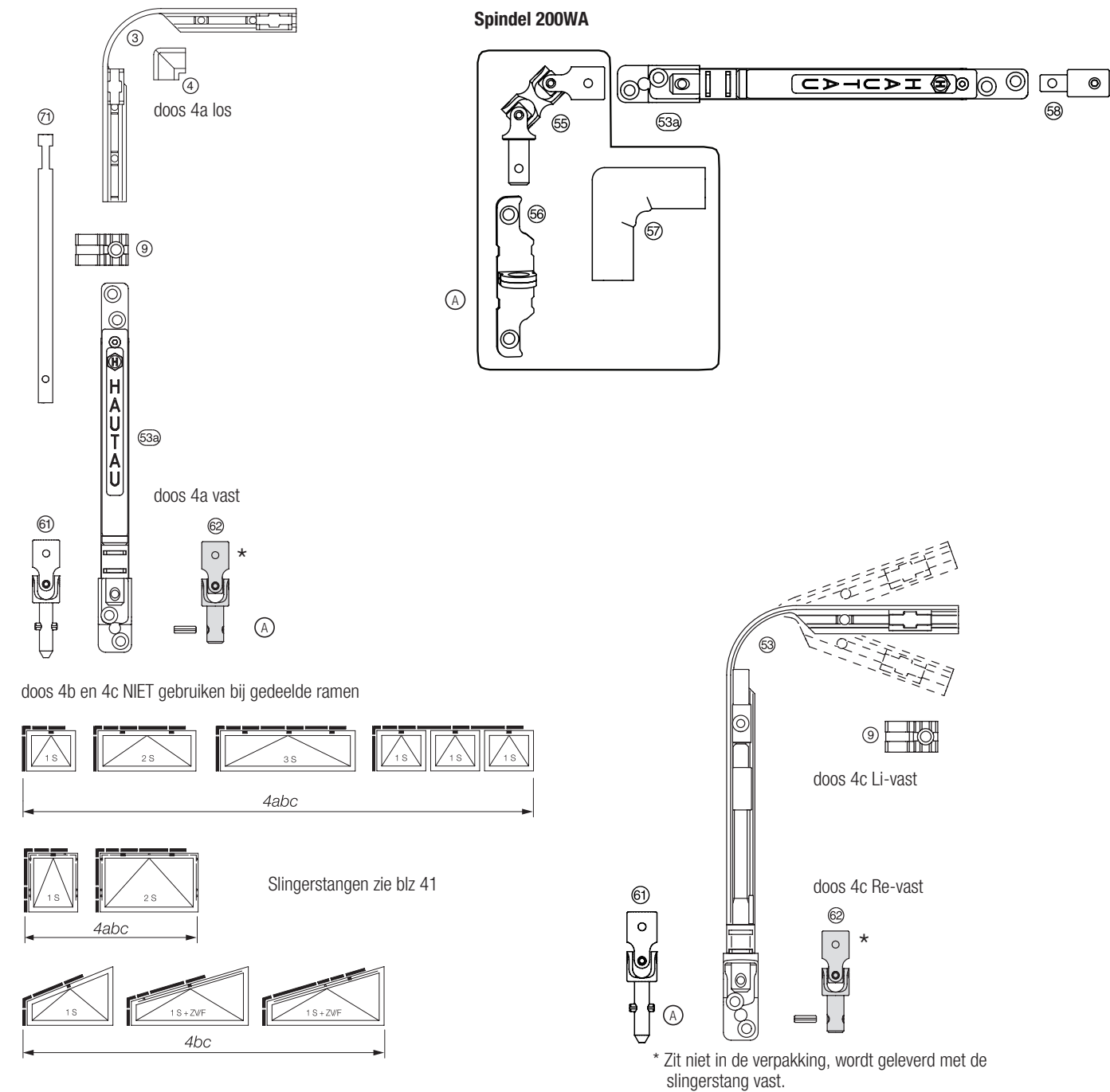
Toepassing: raamhoogte min. 250 mm / raambreedte min. 360 mm, max. 2000 mm

Pos.	Artikel	Artikel-Code			
		EV1	wit	creme	zwart
1*	Doos 1 PRIMAT-A met schaarhouder 1 ³⁸	133862	133856	195903	169541
2*	Doos 9 PRIMAT-A met schaarhouder 2 ^{38a}	133871	133874	196625	145956
3	Bedieningshendel ¹¹	171035	171038	170396	171044
4	Raambok R 0-25 ³⁹	108194			
	Raambok R 26-50 ^{39a}	108197			
	Raambok R 51-75 ^{39b}	108200			
	Raambok R 76-100 ^{39c}	145392			
5	Drijftstangen ⁸	L = 1000	108041		
		L = 2000	108044		
		L = 2500	108047		
		L = 3000	108050		
		L = 3750	108053		
6	Afdekprofiel ¹⁰	L = 2000	168869	168872	170438
		L = 3000	168839	168842	170441
6	T-hoekomlegging + toebehoren ⁹ ³³	228118			
7	Hoekomlegging indien boven elkaar ³ ⁴ ⁹ 228109	228106			
Indien hendel afsluitbaar					
8	hendel afsluitbaar ^{11a}	171050	171053	197183	171059
Zwenkbare hendel, vanaf raamhoogte 300 mm, doos 3 vervalt					
9	zwenkbare hendel ^{11b}	168950	168953	168950	169667

Spindelbediening

Spindelbediening ter vervanging van hendelbediening.
Voordeel spindel: het raam kan op elke stand open gezet worden.

Beslagoverzicht PRIMAT-FL 190 en PRIMAT-A Doos 3 wordt
vervangen voor doos 4 / 4a / 4b / 4c Stanglengte/afdekkaplengte
SU komt te vervallen

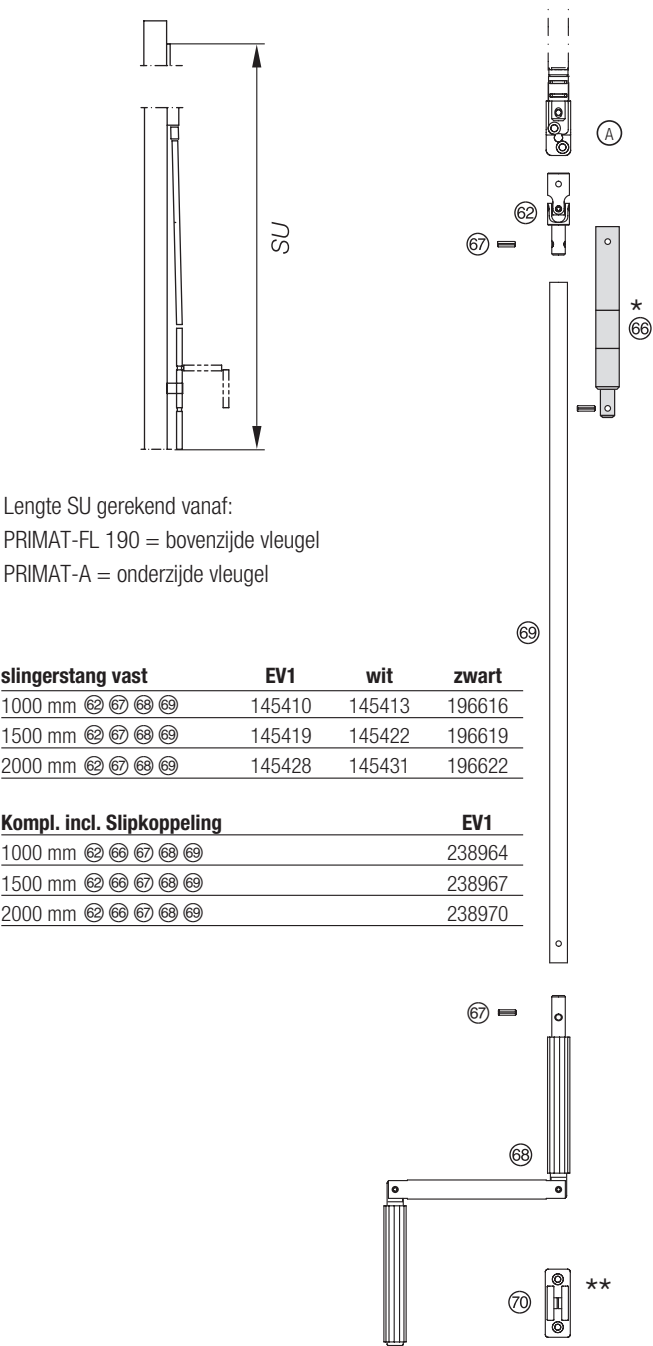


*** (A) zie ook blz. 22 en 23

	Artikel-Code		
	EV1	wit	zwart
Doos 4a los (3) (4) (9) (53a) (61) (71)	169562	169565	169568
Doos 4a vast (3) (4) (9) (53a) (71)	201157	201160	201163
Doos 4b Li-los (4) (9) (53) (61)	234524	234530	234524
Doos 4b Re-los (4) (9) (53) (61)	234527	234533	234527
Doos 4c Li-vast (4) (9) (53)	228511	228505	228511
Doos 4c Re-vast (4) (9) (53)	228508	228502	228508
Doos 5 spindel 200WA compleet	169571	169574	169577

Slingerstangen

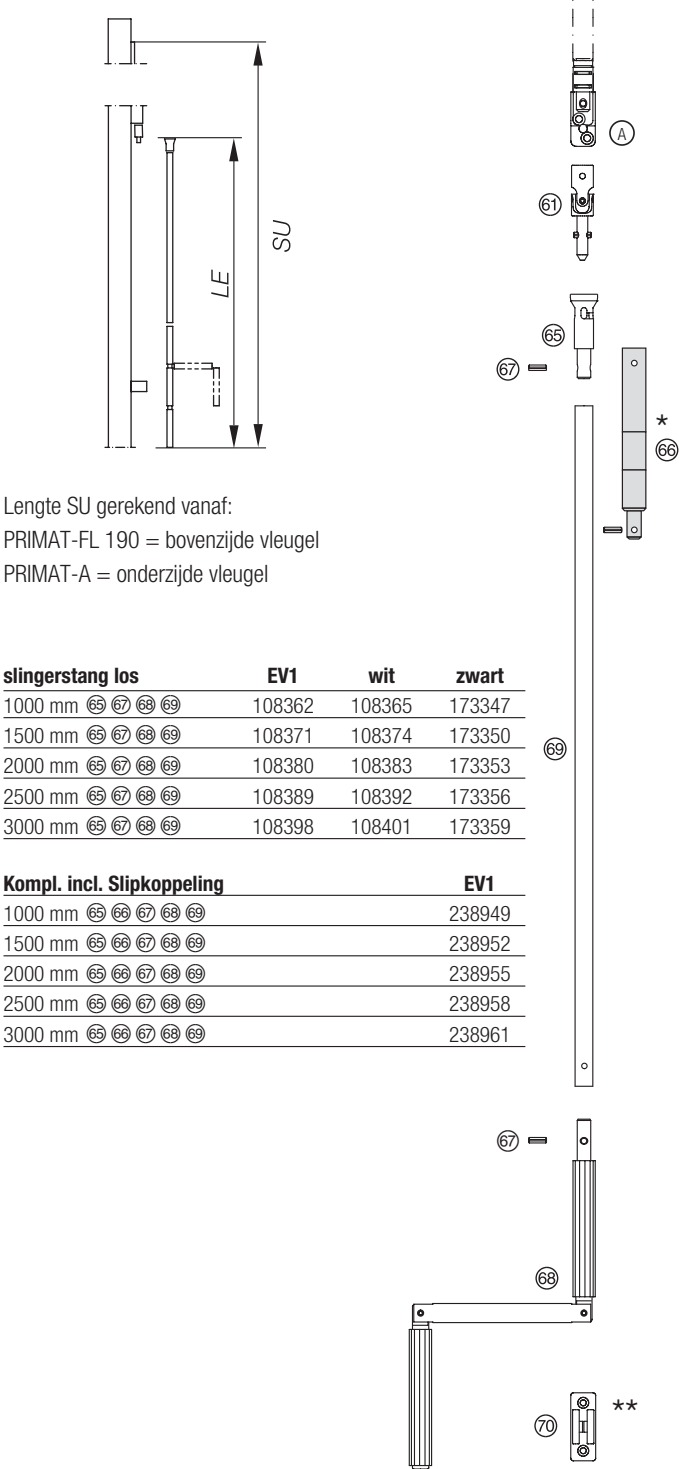
Slingerstang vast gekoppelt



Lengte SU gerekend vanaf:
PRIMAT-FL 190 = bovenzijde vleugel
PRIMAT-A = onderzijde vleugel

slingerstang vast	EV1	wit	zwart
1000 mm 62 67 68 69	145410	145413	196616
1500 mm 62 67 68 69	145419	145422	196619
2000 mm 62 67 68 69	145428	145431	196622
Kompl. incl. Slipkoppeling	EV1		
1000 mm 62 66 67 68 69	238964		
1500 mm 62 66 67 68 69	238967		
2000 mm 62 66 67 68 69	238970		

Slingerstang los koppelbaar



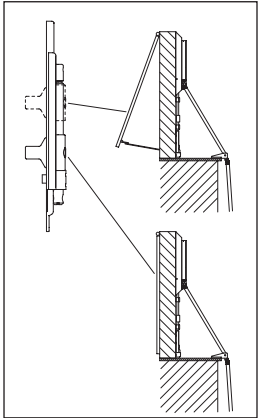
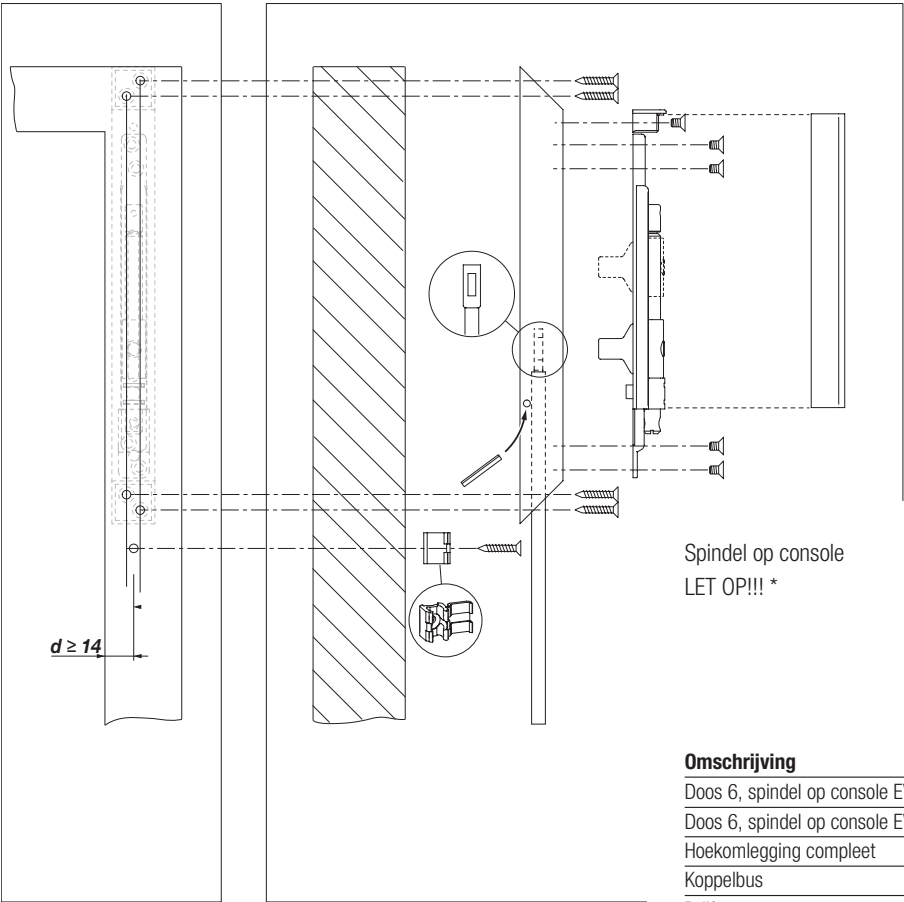
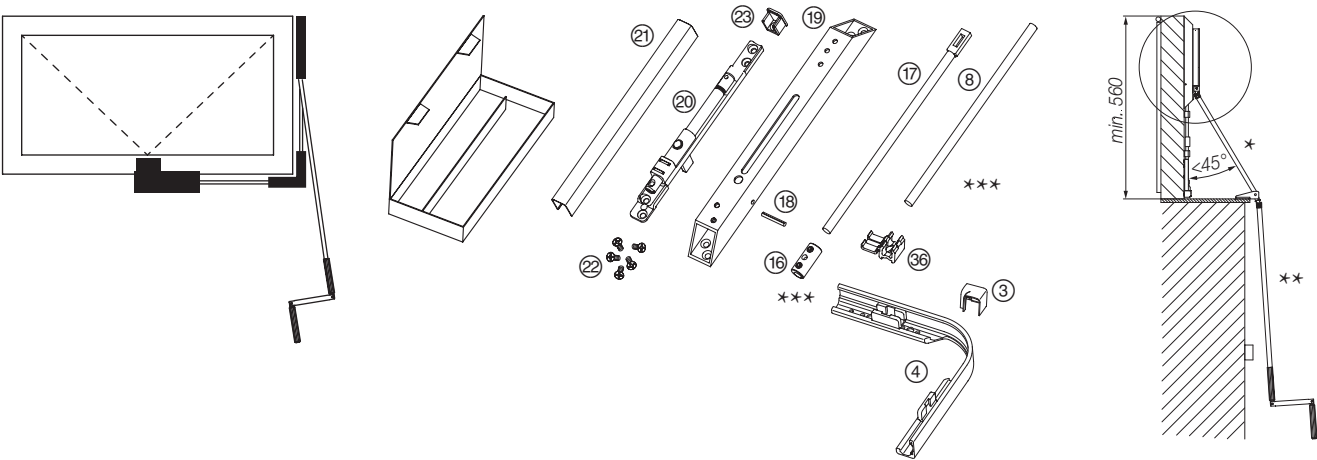
Lengte SU gerekend vanaf:
PRIMAT-FL 190 = bovenzijde vleugel
PRIMAT-A = onderzijde vleugel

slingerstang los	EV1	wit	zwart
1000 mm 65 67 68 69	108362	108365	173347
1500 mm 65 67 68 69	108371	108374	173350
2000 mm 65 67 68 69	108380	108383	173353
2500 mm 65 67 68 69	108389	108392	173356
3000 mm 65 67 68 69	108398	108401	173359
Kompl. incl. Slipkoppeling	EV1		
1000 mm 65 66 67 68 69	238949		
1500 mm 65 66 67 68 69	238952		
2000 mm 65 66 67 68 69	238955		
2500 mm 65 66 67 68 69	238958		
3000 mm 65 66 67 68 69	238961		

***^(A) zie ook blz. 21, 23 en 24
* Speciale maten op aanvraag
* Optie: slipkoppeling, ter voorkoming „over de kop“ draaien beslag.
** Optie: klembeugel, om slingerstang vast te zetten.

Artikelnummer	EV1	wit	zwart
slipkoppeling 66	108728		
klembeugel 70	126533	126527	173338

Spindel op console

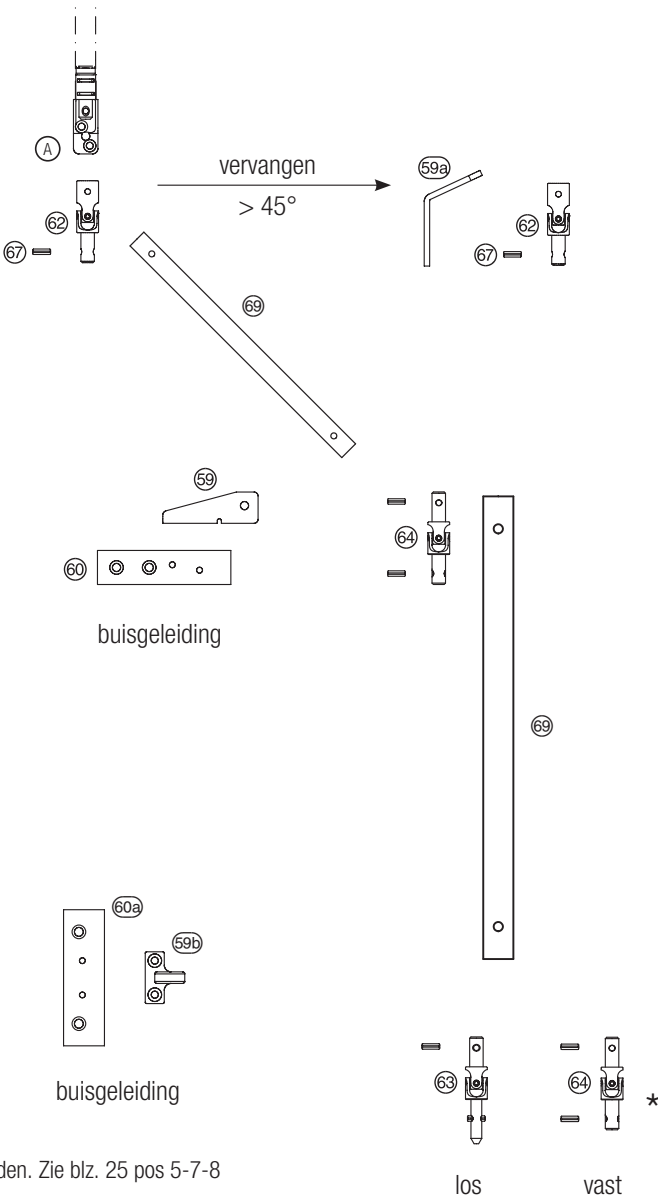
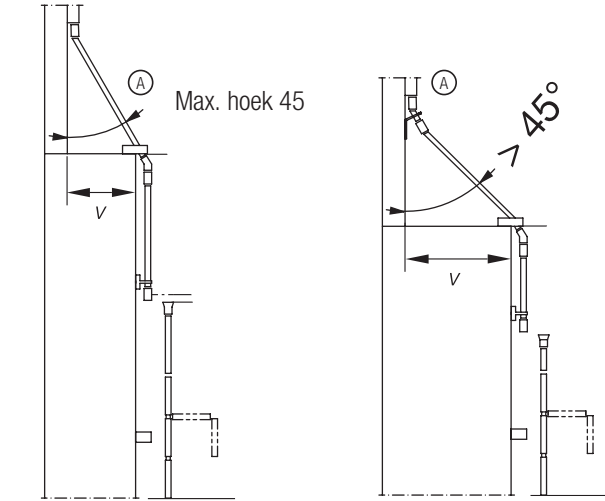
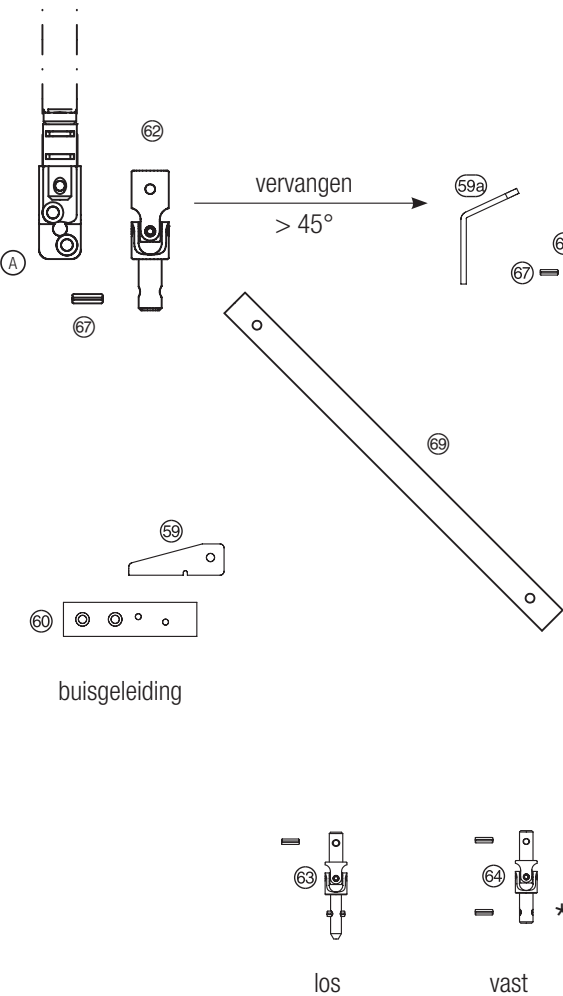
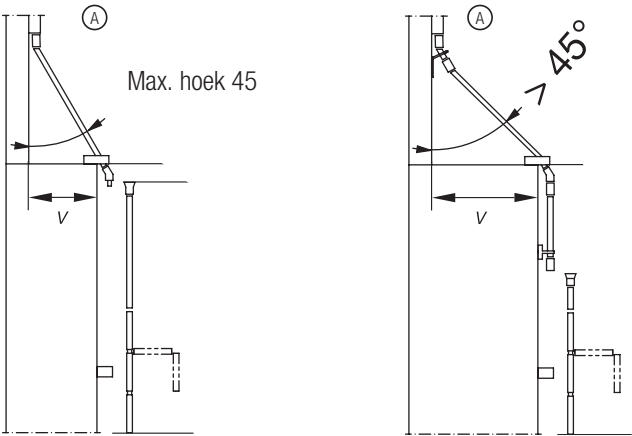


Spindel op console
LET OP!!! *

minimale hoogte 400 mm.
* zie koppelingoverbrenging blz. 24
** zie slingerstangen blz. 22
*** deze onderdelen nodig indien
de spindel hoger wordt gemonteerd

Omschrijving		EV1
Doos 6, spindel op console EV1		239876
Doos 6, spindel op console EV1		239876
Hoekomlegging compleet		228109
Koppelbus		107171***
Drijfstangen	L=1000	108041***
	L=2000	108044***
Afdekkap EV1	L=2000	168869

Koppeling overbrenging



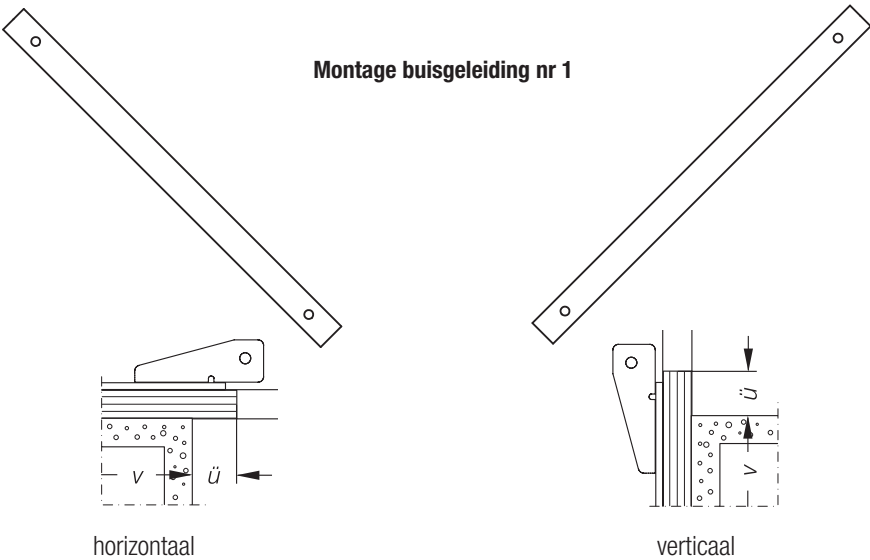
* Bij toepassen vaste slingerstang moet deze zelf samengesteld worden. Zie blz. 25 pos 5-7-8
*** (A) zie blz. 21, 22 en 23

Koppeling overbrenging

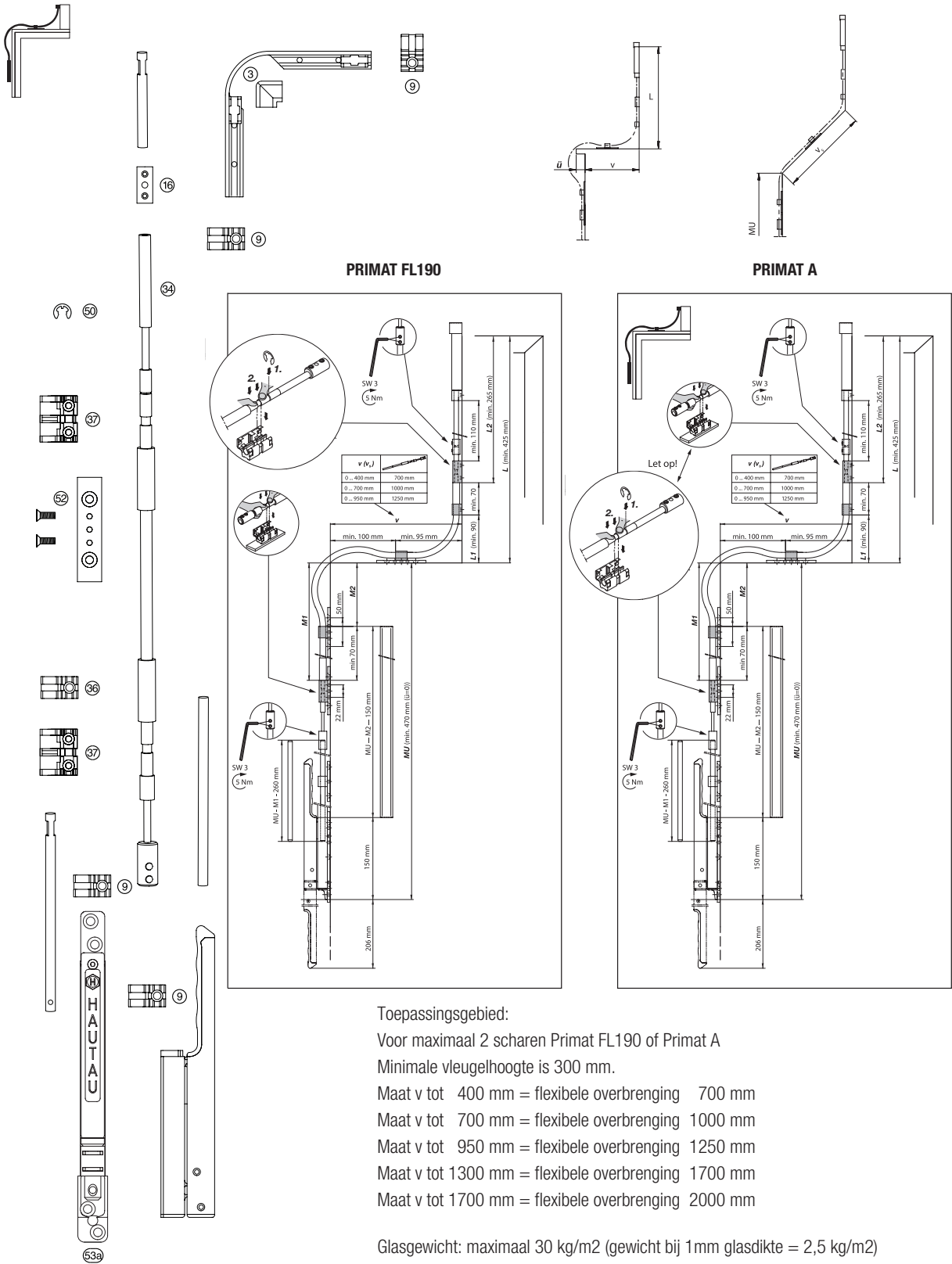
Pos.	Artikel	Artikel-Code			
		EV1	wit	creme	zwart
1	Verpakking overbrenging vast < 45 69 60 62 64 67	234844			
2	Verpakking overbrenging los < 45 69 60 62 63 67	234847			
3	Verpakking toevoeging > 45 69a 62 67	234850			
4	Verpakking verlengde overbr. los < 45 69b 60a 64 67	234853			
5	koppelbuis 69	L = 1000	108410	108413	173323
		L = 1500	108419	108422	173326
		L = 2000	108428	108431	173329
		L = 2500	108437	108440	173332
		L = 3000	108446	108449	173335
		L = 6000	108455		
6	Boormal koppelbuis 100	156737			
7	Zwenkhendel slingerstang 68	125372	125375		173341
8	Montagestift 4x13 mm 67	130391	130391	130391	130391

Afhankelijk van de toepassing doos 1/2/3 en drijfstangen/afdekkappen.
Zie overzicht materialen bij beslagtype PRIMAT-FL 190 en PRIMAT-A

- * Indien toepassen vaste slingerstang deze samenstellen met:
- Koppelbuis (pos. 5) met een maximale lengte van 2000 mm.
 - Zwenkhendel (pos. 7)
 - Koppelen met 2 stuks montagestiften (pos. 8)



Flexibele overbrenging



Toepassingsgebied:

Voor maximaal 2 scharen Primat FL190 of Primat A

Minimale vleugelhoogte is 300 mm.

Maat v tot 400 mm = flexibele overbrenging 700 mm

Maat v tot 700 mm = flexibele overbrenging 1000 mm

Maat v tot 950 mm = flexibele overbrenging 1250 mm

Maat v tot 1300 mm = flexibele overbrenging 1700 mm

Maat v tot 1700 mm = flexibele overbrenging 2000 mm

Glasgewicht: maximaal 30 kg/m² (gewicht bij 1 mm glasdikte = 2,5 kg/m²)

Maat v = "vensterbank" diepte
Groter dan 200 mm met geleideblok (36). Kleiner dan 200 mm zonder geleideblok.

Maat MU = Afstand "vensterbank" tot onderzijde greep/spindel, minimaal 455 mm.

Maat U = Overslag "vensterbank" maximaal 40 mm.

Maat L = Afstand "vensterbank" tot bovenzijde hoekomlegging, minimaal 405 mm.

Flexibele overbrenging

Verpakkingseenheid		EV1	Artikel-Code wit	zwart
Verpakking flexibele overbrenging (incl. montageplaten) 16-50-37-51-52		108308	108302	108305
Verpakking toebehoren flexibele overbrenging (EXCLUSIEF montageplaten) 16-50-37		190864	190867	190870
Verpakking flexibele overbrenging Incl. toebehoren 34-36-37				
	L = 400mm	175344	175347	175350
	L = 700mm	175353	175356	175359
	L = 1000mm	175362	175365	175368
	L = 1250mm	175371	175374	175377
	L = 1700mm	133925	133919	133922
	L = 2000mm	133934	133928	133931

Losse onderdelen		EV1	Artikel-Code wit	zwart
Flexibele overbrenging 34				
	L = 400mm	123623	123617	123620
	L = 700mm	123515	123506	123512
	L = 1000mm	123527	123518	123524
	L = 1250mm	123539	123530	123536
	L = 1700mm	123701	123695	123698
	L = 2000mm	123641	123632	123655
Koppelstuk 8/8 34		107171	107171	107171
Borgring 50		155750	155750	155750
Houderblok 37		127712	127712	127712
Montageplaat greep 51		107399	107399	107399
Montageplaat geleide- / houderblok 62		107402	107402	107402
Geleideblok 37		127658	127658	127658

Voor de uitvoering in Bronskleurig en RVC-look de zwarte uitvoeringgebruiken.

Kompakt S/E 100-195

Eigenschappen:

- Geluidsarm
- Uitslag 190 mm
- Ook leverbaar met 100 mm uitslag
- Smalle basisplaat voor minimale montageruimte
- Compleet met raambok met afdekkap -1- geschikt voor rechte en schuine ramen
- Incl. papieren boormal
- Verhoogde aandrukkracht door derde vergrendelpunt in de schaar
- 2-Scharige uitvoering voor brede ramen
- Raambokborging met veiligheidsknop
- Onderhoudsvrije schaar met anti-vervuilingsprofiel in de schaar
- geïntegreerde eindschakelaar en overbelasting bescherming
- als optie meenemer voor de combinatie met verdekt liggend beslag

Toebehoren:

- meenemer voor de combinatie met verdekt liggend beslag (ZV/F)

Hulpmiddel:

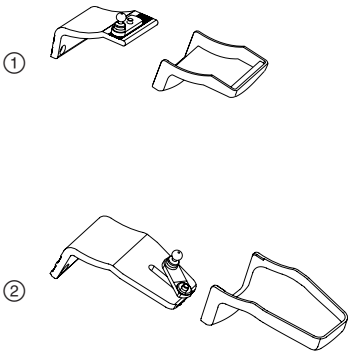
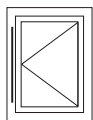
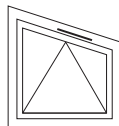
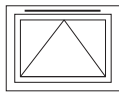
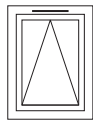
- Boormal

Toepassingsgebied:

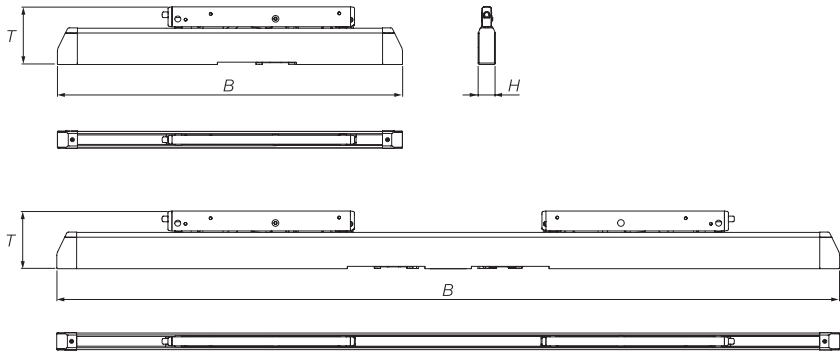
Voor ramen van hout, kunststof, aluminium en composiet-Materiaal.
Ook geschikt in combinatie met ventilatie sturingssystemen.

Inzetgebied	1-scharig	2-scharig
FH min.	300 mm	300 mm
FB min. zonder ZV/F	500 mm	1201 mm
FB max. zonder ZV/F	1200 mm	2400 mm
FB min. met ZV/F	720 mm	1601 mm
FB max. met ZV/F	1600 mm	2400 mm

Montagevoorbeelden:



Kompakt S/E 100-195

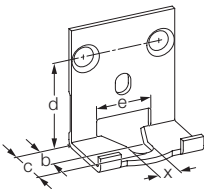


E-S kompakt 195	E kompakt 195 1-scharig	E kompakt 195 2-scharig	S kompakt 195 1-scharig	S kompakt 195 2-scharig
aansluitspanning (V)	230	230	24	24
spanningtolerantie (%)	-10 / +10	-10 / +10	-10 / +30	-10 / +30
amplitude rimpel			10	10
stroomopname (A)	0,06	0,06	0,35	0,35
aanloopstroom (A)			0,5	0,5
drukkraft (N)	100	100	100	100
trekkracht (N)	100	100	100	100
vasthoudkracht (N)	1500	3000	1500	3000
openingswijdte (mm)	190	190	190	190
uitstelmechanisme	schaar	schaar	schaar	schaar
looptijd (sec)	40	40	40	40
schakeltijd (sec)	60 in/60 uit	60 in/60 uit	60 in/60 uit	60 in/60 uit
omgevingstemperatuur (oC)	0 tot 70	0 tot 70	0 tot 70	0 tot 70
beveiligingsaard	IP50	IP50	IP50	IP50
uitschakeling bij openen	eindschak.	eindschak.	eindschak.	eindschak.
uitschakeling bij sluiten	eindschak.	eindschak.	eindschak.	eindschak.
aansluitmechanisme	insteekstekker met schroefbare klemmen, max. 1 mm²			
afmetingen (BxHxD in mm)	465 x 36 x 88	1210 x 36 x 88	465 x 36 x 88	1210 x 36 x 88
omkasting	aluminium	aluminium	aluminium	aluminium
levering	incl raambok	incl raambok	incl raambok	incl raambok
levensduur (open/dicht)	10000,0	10000,0	10000,0	10000,0

Artikelnummers

Artikelnummers	1-scharig		2-scharig		1-scharig		2-scharig	
openingswijdte in mm:	100	190	100	190	100	190	100	190
EV1	245173	239579	245197	239597	245185	239588	245209	239606
RAL 9016 (wit)	245176	239582	245200	239600	245188	239591	245212	239609
RAL 9005 (zwart)	245179	239585	245203	239603	245191	239594	245215	239612

Meenemer t.b.v. verdekt liggend beslag



x	b	c	d	e	Artikel-Code
8,3	10	20,5	33,5	21	243688

PRIMAT-S/E kompakt 300

Eigenschappen:

- uitslag 300 mm
- verhoogde aandruk door derde vergrendelpunt in de schaar
- 2-scharige uitvoering voor brede ramen
- vleugelkoppeling door veiligheidsknop
- onderhoudsvrije schaar met anti-vervuilingsprofilering in de schaar
- geïntegreerde eindschakelaar en overbelastingbescherming
- als optie meenemer in combinatie met extra vergrendeling
- compacte vormgeving met minimale benodigde ruimte op het kozijn

Toebehoren:

- raambok met afdekkap ①
- raambok met afdekkap voor schuine ramen ②
- meenemer voor extra begrendeling ③
- meeneemplaat, extra voor de 2-scharige uitvoering ④

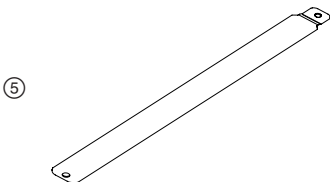
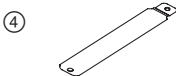
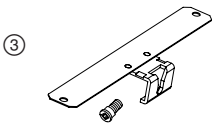
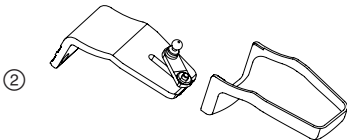
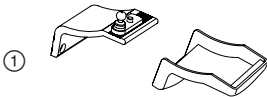
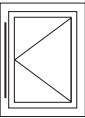
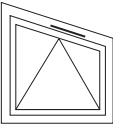
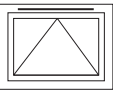
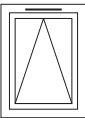
Hulpmiddel:

- boormal

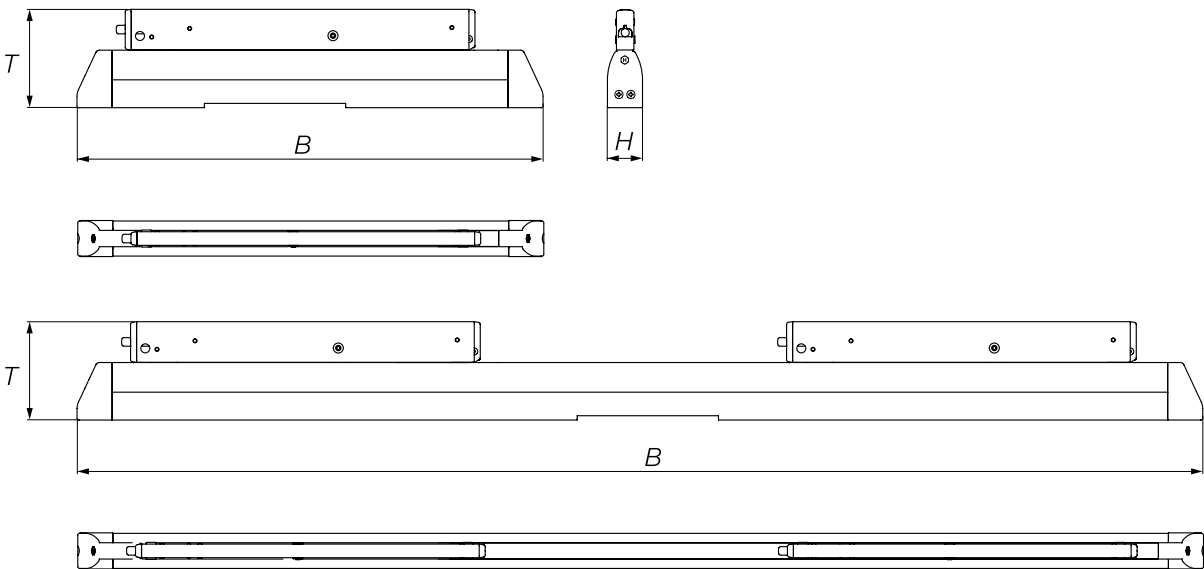
Toepassingsgebied:

Voor ramen van hout, kunststof, aluminium en composietmateriaal. Geschikt voor ventilatie-systemen.

Montagevoorbeelden:



PRIMAT-S/E kompakt 300



PRIMAT-S/E kompakt 300	E kompakt 300 1-scharig	E kompakt 300 2-scharig	S kompakt 300 1-scharig	S kompakt 300 2-scharig
aansluitspanning (V)	230	230	24	24
spanningtolerantie (%)	-10 / +10	-10 / +10	-10 / +30	-10 / +30
amplitude rimpel			10	10
stroomopname (A)	0,06	0,06	0,35	0,35
aanloopstroom (A)			0,5	0,5
drukkracht (N)	80	80	80	80
trekkracht (N)	80	80	80	80
vasthoudkracht (N)	1500	3000	1500	3000
openingwijdte (mm)	300	300	300	300
uitstelmechanisme	schaar	schaar	schaar	schaar
looptijd (sec)	50	50	50	50
schakeltijd (sec)	60 in/60 uit	60 in/60 uit	60 in/60 uit	60 in/60 uit
omgevingstemperatuur (oC)	0 tot 70	0 tot 70	0 tot 70	0 tot 70
beveiligingsaard	IP50	IP50	IP50	IP50
uitschakeling bij openen	eindschak.	eindschak.	eindschak.	eindschak.
uitschakeling bij sluiten	eindschak.	eindschak.	eindschak.	eindschak.
aansluitmechanisme	insteekstekker met schroefbare klemmen, max. 1 mm²			
afmetingen (BxHxD in mm)	512 x 36 x 100	1210 x 36 x 100	512 x 36 x 100	1210 x 36 x 100
omkasting	aluminium	aluminium	aluminium	aluminium
levering	incl raambok	incl raambok	incl raambok	incl raambok
levensduur (open/dicht)	10000,0	10000,0	10000,0	10000,0
bekabeling	4 x 1,5 mm²	4 x 1,5 mm²	2 x 0,8 mm²	2 x 0,8 mm²

Artikelnummers

EV1	193953	193962	193980	193989
RAL 9016 wit	193956	193965	193983	193992
RAL 9005 zwart	193959	193968	193986	193995
RAL 9001 creme	op aanvraag			

	RAL 7035 grijs	RAL 9016 wit	RAL 9005 zwart
raambok met afdekkap ①	195104	190462	190465
raambok schuine ramen ②	195107	184452	184455
meenemer ③		asmaat 8,3 mm	179608
meeneemplaat 1-scharige ④			192 904
meeneemplaat 2-scharige ⑤			192 910

PRIMAT-S/E kompakt A

Eigenschappen:

- uitslag 95 – 190 mm instelbaar
- verhoogde aandruk door geïntegreerde vergrendeling
- 1-, 2- en 3-scharige uitvoeringen
- geïntegreerde eindschakelaar en overbelastingbescherming
- compacte vormgeving met minimale benodigde ruimte op het kozijn

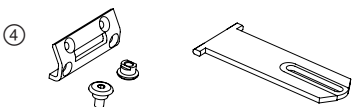
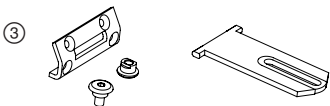
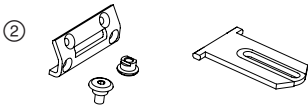
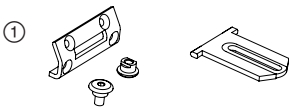
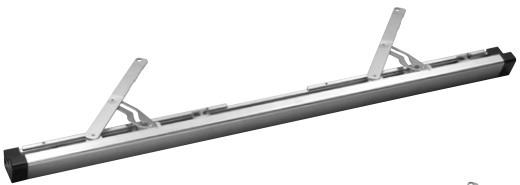
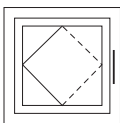
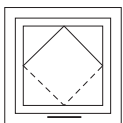
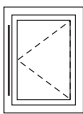
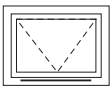
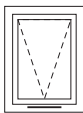
Toebehoren:

- setverpakking raambok R0 - 25 ①
- setverpakking raambok R26 - 50 ②
- setverpakking raambok R51 - 75 ③
- setverpakking raambok R76 - 100 ④

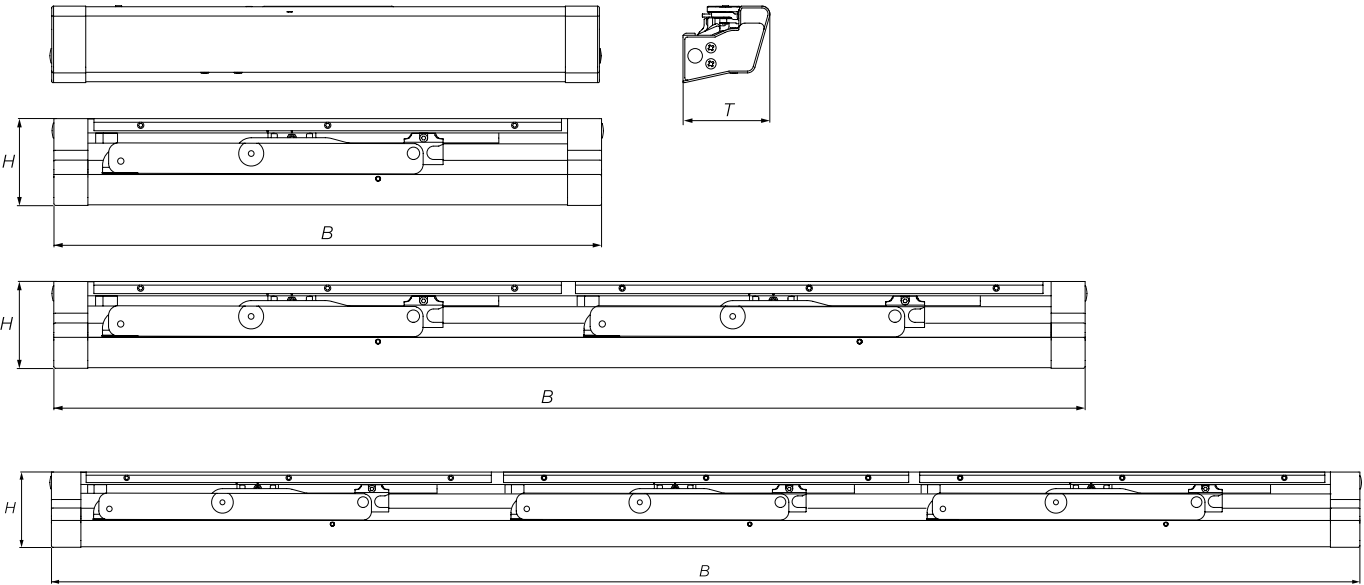
Toepassingsgebied:

Voor ramen van hout, kunststof, aluminium en composietmateriaal. Geschikt voor ventilatie-systemen.

Montagevoorbeelden:



PRIMAT-S kompakt A



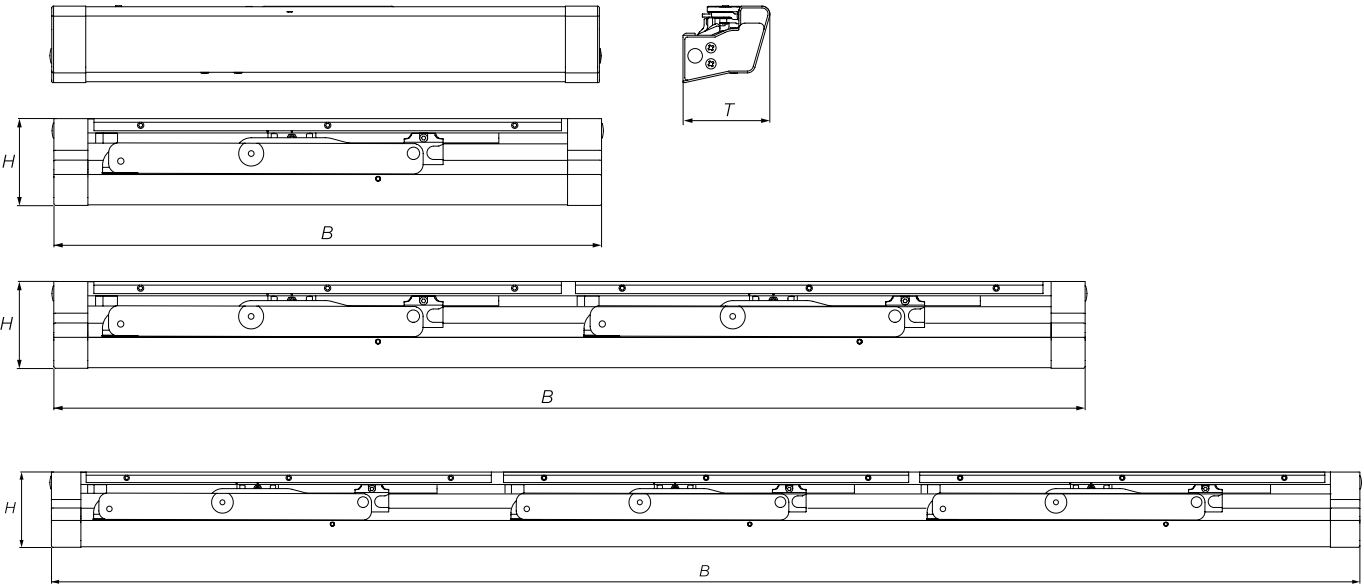
PRIMAT-S kompakt A	S kompakt A, 1-scharig	S kompakt A, 2-scharig	S kompakt A, 3-scharig
aansluitspanning (V)	24	24	24
spanningtolerantie (%)	.-30 / +30	.-30 / +30	.-30 / +30
amplitude rimpel (%)	10	10	10
stroomopname (A)	0,35	0,35	0,35
aanloopstroom (A _l)	0,5	0,5	0,5
drukkracht (N)	80	80	80
trekkracht (N)	80	80	80
vasthoudkracht (N)	8000	16000	24000
openingwijdte (mm)	190	190	190
uitstelmechanisme	schaar	schaar	schaar
looptijd (sec)	40	40	40
schakeltijd (sec)	60 in/60 uit	60 in/60 uit	60 in/60 uit
omgevingstemperatuur (oC)	0 tot 70	0 tot 70	0 tot 70
beveiligingsaard	IP50	IP50	IP50
uitschakeling bij openen	eindschak.	eindschak.	eindschak.
uitschakeling bij sluiten	eindschak.	eindschak.	eindschak.
aansluitmechanisme	insteekstekker met schroefbare klemmen, max. 1 mm ²		
afmetingen (BxHxD in mm)	452 x 72 x 63 (FB 450-1000)	1001 x 72 x 63 (FB 1001-1500) 1501 x 72 x 63 (FB 1501-2000)	2001 x 72 x 63 (FB 2001-2500) 2501 x 72 x 63 (FB 2501-3000)
omkasting	aluminium	aluminium	aluminium
levering	excl. raambok	excl. raambok	excl. raambok
levensduur (open/dicht)	10000,0	10000,0	10000,0
bekabeling	2 x 0,8 mm ²	2 x 0,8 mm ²	2 x 0,8 mm ²

Artikelnummers

EV1	194921 (FB 450-1000)	203001 (FB 1001-1500) 206377 (FB 1501-2000)	203019 (FB 2001-2500) 206395 (FB 2501-3000)
RAL 9016 wit	194924 (FB 450-1000)	203004 (FB 1001-1500) 206380 (FB 1501-2000)	203022 (FB 2001-2500) 206398 (FB 2501-3000)
RAL 9005 zwart	194927 (FB 450-1000)		
RAL 9001 creme		op aanvraag	

setverpakking raambok	R 0-25 ①	200200
setverpakking raambok	R 26-50 ②	200203
setverpakking raambok	R 51-75 ③	200206

PRIMAT-E kompakt A



PRIMAT-E kompakt A	E kompakt A, 1-scharig	E kompakt A, 2-scharig	E kompakt A, 3-scharig
aansluitspanning (V)	230	230	230
spanningtolerantie (%)	-10 / +10	-10 / +10	-10 / +30
stroomopname (A)	0,06	0,06	0,06
aanloopstroom (A _l)	0,1	0,1	0,1
drukkracht (N)	80	80	80
trekkracht (N)	80	80	80
vasthoudkracht (N)	8000	16000	24000
openingwijdte (mm)	190	190	190
uitstelmechanisme	schaar	schaar	schaar
looptijd (sec)	40	40	40
schakeltijd (sec)	60 in/60 uit	60 in/60 uit	60 in/60 uit
omgevingstemperatuur (oC)	0 tot 70	0 tot 70	0 tot 70
beveiligingsaad	IP50	IP50	IP50
uitschakeling bij openen	eindschak.	eindschak.	eindschak.
uitschakeling bij sluiten	eindschak.	eindschak.	eindschak.
aansluitmechanisme	insteekstekker met schroefbare klemmen, max. 1 mm²		
afmetingen (BxHxD in mm)	452 x 72 x 63 (FB 450-1000)	1001 x 72 x 63 (FB 1001-1500) 1501 x 72 x 63 (FB 1501-2000)	2001 x 72 x 63 (FB 2001-2500) 2501 x 72 x 63 (FB 2501-3000)
omkasting	aluminium	aluminium	aluminium
levering	excl. raambok	excl. raambok	excl. raambok
levensduur (open/dicht)	10000,0	10000,0	10000,0
bekabeling	4 x 1,5 mm²	4 x 1,5 mm²	4 x 1,5 mm²

Artikelnummers

EV1	200269 (FB 450-1000)	203010 (FB 1001-1500) 206386 (FB 1501-2000)	203028 (FB 2001-2500) 206404 (FB 2501-3000)
RAL 9016 wit	200272 (FB 450-1000)	203013 (FB 1001-1500) 206389 (FB 1501-2000)	203031 (FB 2001-2500) 206407 (FB 2501-3000)
RAL 9005 zwart	200275 (FB 450-1000)		
RAL 9001 creme		op aanvraag	

setverpakking raambok	R 0-25 ①	200200
setverpakking raambok	R 26-50 ②	200203
setverpakking raambok	R 51-75 ③	200206

Vergrendelingsmotor EM 100 / SM100

Vergrendelingsmotor EM 2 / SM 2

Eigenschappen:

- Vergrendelingsmotor bediening van bovenraamsluitingen
- Openingswijdte instelbaar voor 100 en 190 mm
- Smalle basisplaat voor minimale montageruimte
- Geïntegreerde eindschakelaar en overbelasting bescherming
- Combinatie met andere aandrijvingen mogelijk indien gecombineerd met volgsturing (alleen bij 24 Volt uitvoering)

Tevens inzetbaar voor:

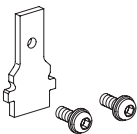
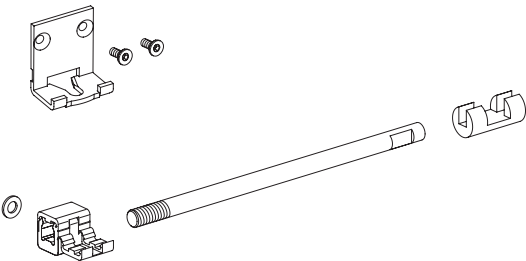
- Elektrische vergrendeling verdekt liggend beslag in combinatie met meenemer ZV/F
- Als Lamellenaansturing

Toebehoren:

- Meenemer voor ZV/F vergrendeling ①
- Koppelingstang voor bovenlichtbediening ②
- Penmeenemer voor lamellensturing ③

Toebehoren:

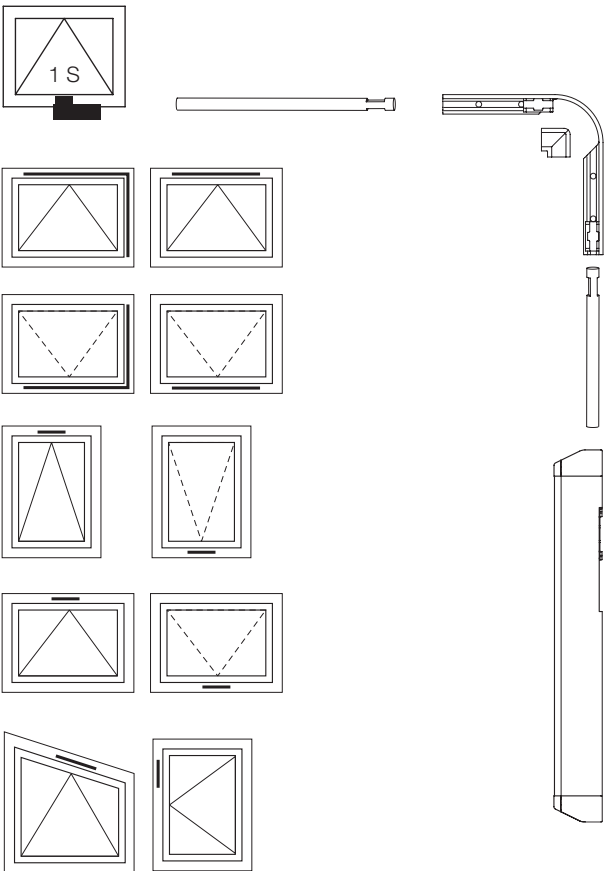
- Voor ramen van hout, kunststof, aluminium en composiet-materialen. Geschikt voor RWA- en ventilatie systemen.



EM 100 / SM 100:

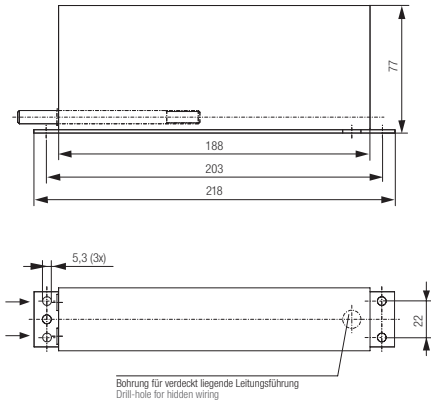


Montagevoorbeelden:

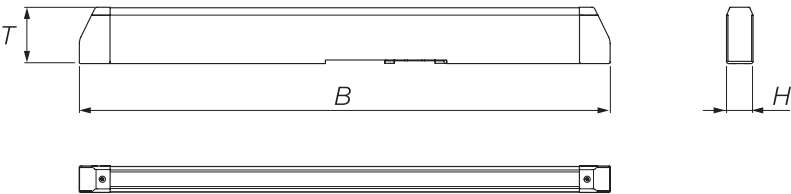


Vergrendelingsmotor EM 100 / SM 100

TECHNISCHE GEGEVENS	EM 100	SM 100
aansluitspanning (V)	230	24
stroomopname (A)	0,25	1,2
trek en drukkracht (N)	1500	1200
loopsnelheid (mm/s)	0,9	1,1
max. slag (mm)	66	66
material	Aluminium	Aluminium
Beveiligingsaard	IP 55	IP 55
Levering inclusief stang en koppelbus		
Artikelnr. EV1	122720	163047
Artikelnr. 9016	122723	163050



Vergrendelingsmotor EM 2 / SM 2



TECHNISCHE GEGEVENS	EM2	SM2
aansluitspanning (V)	230	24
spanningtolerantie (%)	-10 / +10	-10 / +30
amplitude rimpel		10
stroomopname (A)	0,08	0,7
aanloopstroom (A)		0,9
kracht (N)	650	650
openingswijdte (mm)	18,36,58	18,36,58
schakeltijd (sec)	60 in / 60 uit	60 in / 60 uit
omgevingstemperatuur (C)	0 tot 65	0 tot 65
beveiligingsaard	IP20	IP20
uitschakeling	eindschakelaar	eindschakelaar
aansluitmechanisme	insteekstekker met schroefklemmen 1 mm	
afmetingen (BXHxD in mm)	520x26x55	426x26x55
omkasting	Aluminium	Aluminium
levensduur (open/dicht)	11.000	11.000

Artikelnummer	openingswijdte in mm					
(standaard = 56 mm)	18	36	56	18	36	56
EV1	244501	244504	244507	244483	244486	244489
RAL 9016 (wit)	244510	244513	244516	244492	244495	244498

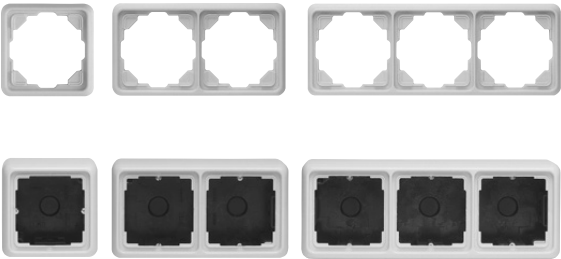
Koppelingset bovenlicht -2-	246659
Hoekomlegging compleet -4-	196538

Bedieningselementen PRIMAT kompakt

Omschrijving	Artikel-Code		
Dubbelschakelaar DT Dubbelschakelaar, functie: open-stop-dicht uitvoering voor in- en opbouw montagedoos Ø 55 mm, diep 40 mm toepassing 24 Volt	292279		DT
Ventilatieschakelaar LT 3-weg schakelaar, functie: open-stop-dicht (voor elke open stand) met signalering uitvoering voor in- en opbouw montagedoos Ø 55 mm, diep 40 mm toepassing 24 Volt	219534		LT
Ventilatieschakelaar LTA gelijk aan de LT uitvoering met omschakel- mogelijkheid naar handbediening.	225802		
Draaischakelaar DS 010 3-standenschakelaar, funkie: open-stop-dicht (voor elke open stand) belasting max. 8 Amp. uitvoering voor in- en opbouw montagedoos Ø 55 mm, diep 40 mm toepassing 230 Volt / 24 Volt	219867		DS 010
Sleutelschakelaar ST 010 voor halve profielcilinder (excl. Cilinder) alleen voor opbouw toepasbaar functie: open-dicht montagedoos Ø 55 mm, diep 60 mm toepassing 230 Volt / 24 Volt	219876		ST 010
Wipschakelaar WS 010 3-weg schakelaar, functie: open-stop-dicht uitvoering voor in- en opbouw montagedoos Ø 55 mm, diep 40 mm toepassing 230 Volt	219870		WS 010
Ventilatiesturing LSF24 /230 Programmeerbare schakelaar. Diverse variabele instelbaar. Afstandsbediening toepasbaar. Functies: open-stop-dicht + Openingstijden, cyclustijden. Uitvoering voor inbouw en opbouw	LSF24 Volt 214725 LSF 230 Volt 213242		
Infrarood afstandsbediening Programmeerbaar op de LSF met Open-stop en dicht functie.	244807		
Voor meer uitvoeringen en informatie zie onze website www.hautau.de			

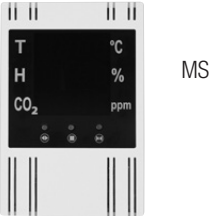
Bedieningselementen PRIMAT kompakt

Omschrijving	Artikel-Code
Inbouwbehuizing 1 vlak	219852
Inbouwbehuizing 2 vlaks	219855
Inbouwbehuizing 3 vlaks	219858
Opbouwbehuizing 1 vlak	219879
Opbouwbehuizing 2 vlaks	219882
Opbouwbehuizing 3 vlaks	219885



Sensoren PRIMAT kompakt

Omschrijving	Artikel-Code
Multisensor MS Voor het automatisch openen en sluiten van het raam, afhankelijk van de temperatuur, vochtigheid en CO2 in de bedoelde ruimte, met signalering. Instelmogelijkheid voor de des betreffende waardes en geïntegreerde bedieningsknoppen. Netspanning: 24 Volt (-20 % / +30 %) Stroomopname: 10 tot 50 mA Veiligheid: IP20, alleen voor gebruik binnen Afmeting (h x b x d): 120 x 80 x 38 mm	228667
Thermostaat TH 010 voor het automatisch openen of sluiten van het raam, afhankelijk van ingestelde temperatuur. Potentiaal vrij uitgang max, 4 A. uitvoering voor in- en opbouw montagedoos Ø 55 mm, diep 40 mm	219888
Hygrometer HG 120 voor het automatisch openen of sluiten van het raam, afhankelijk van ingestelde luchtvochtigheid. Potentiaal vrij uitgang max, 4 A. uitvoering voor in- en opbouw montagedoos Ø 55 mm, diep 40 mm	122525
Wind en regenmelder WREM/HK10 Een combinatie van windmeter en regensensor met verwarmde sensor oppervlak, voor het automatisch sluiten van het raam in geval van regen of sneeuw en/of bij een te harde windlast. Eventueel in combinatie met HAUTAU ventilatie- of RWA sturing, geleverd inclusief montageconsole. Toepassing 24 Volt	302173
Trafo TF 01 aansluitspanning / uitgangsspanning: 230 V / 24 V = (+/- 10 %) max. Uitgangsstroom: 0,95 A schakeltijd: 50 % ED toepasbare omgevingstemperatuur: -20 tot + 60 alleen voor opbouw, montagedoos Ø 55 mm, diep 60 mm	223797



MS



TH 010



HG 120



WREM/HK 10



TF 01

Voor meer uitvoeringen en informatie zie onze website www.hautau.de

PRIMAT-FL 190

PRIMAT kompakt 100 230 V AC / 24 V DC

PRIMAT kompakt 195 230 V AC / 24 V DC

PRIMAT kompakt 300 230 V AC / 24 V DC



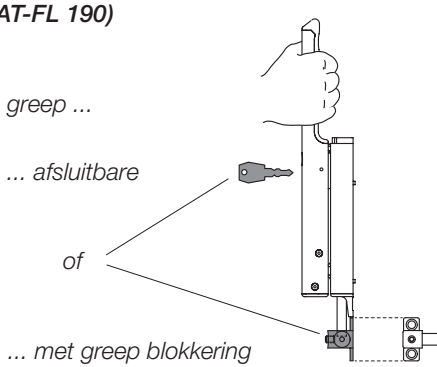
SKG
RC 2 - geschikt
voor Hout-/Alu-/Kunststof-Profielen

1. + 2. + 3. = 

1. Voorgeschreven bedienings mogelijkheden

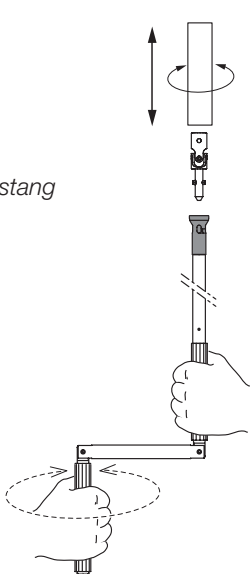
a
(PRIMAT-FL 190)

greep ...
... afsluitbare
of
... met greep blokkering



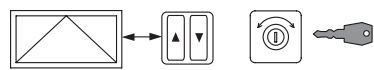
b
(PRIMAT-FL 190)

Aandrijving met
afneembare slingerstang



of

c



- Schakelaar van buitenaf niet zichtbaar of
- Schakelaar afsluitbaar of
- minstens 1,5 m vanaf het kozijn gemonteerd

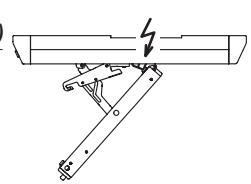
+

(PRIMAT-FL 190)



electrische aandrijving

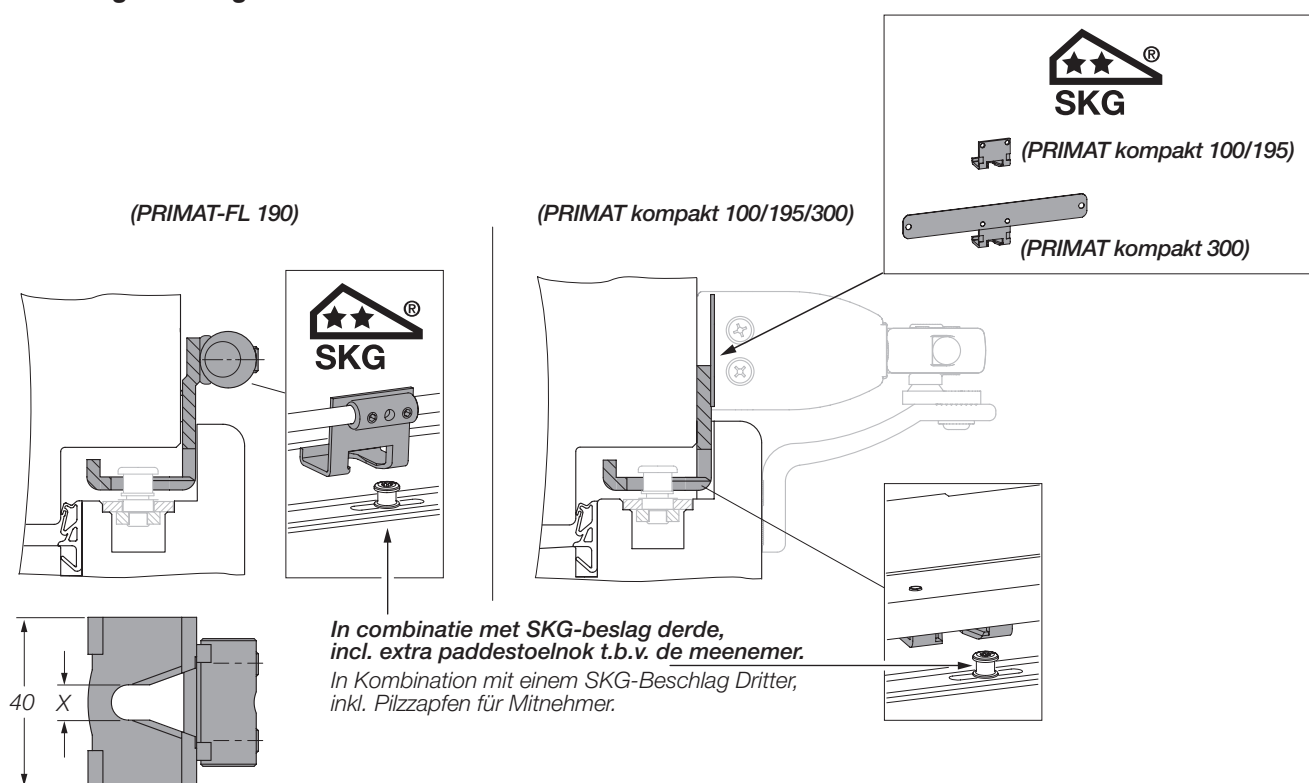
(PRIMAT kompakt 190/300)



2. SKG-Beslag derde



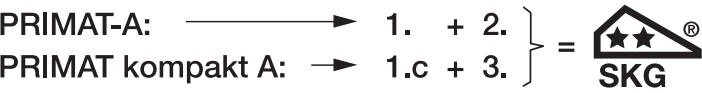
3. Extra vergrendeling ZV/F


$$X = 8,3 \text{ mm} / 8,5 \text{ mm}$$

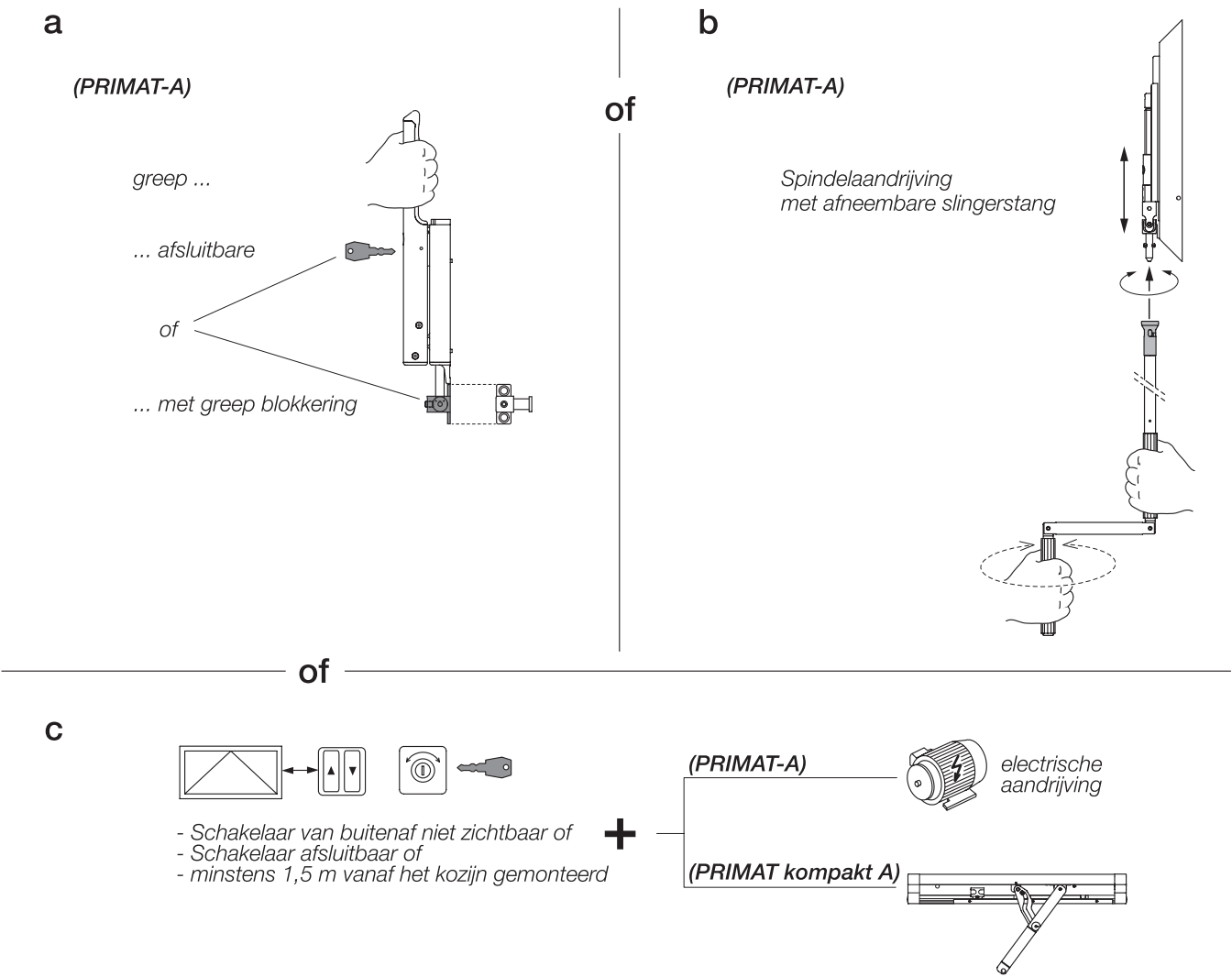
*Afhankelijk toegepast beslag.
Aankoppelen op extra paddestoelnok (*) - zie 2. !*

Abhängig vom verwendeten Beschlag.
Montage an zusätzlichem Pilzzapfen (*) - siehe 2. !

PRIMAT-A
PRIMAT-E kompakt A 230 V AC
PRIMAT-S kompakt A 24 V DC

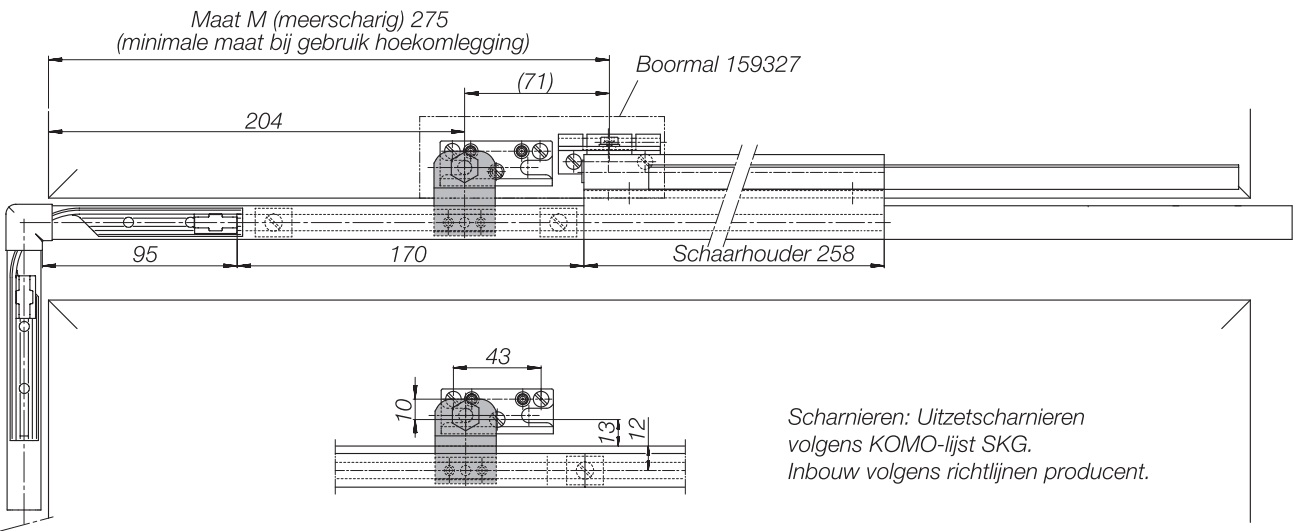
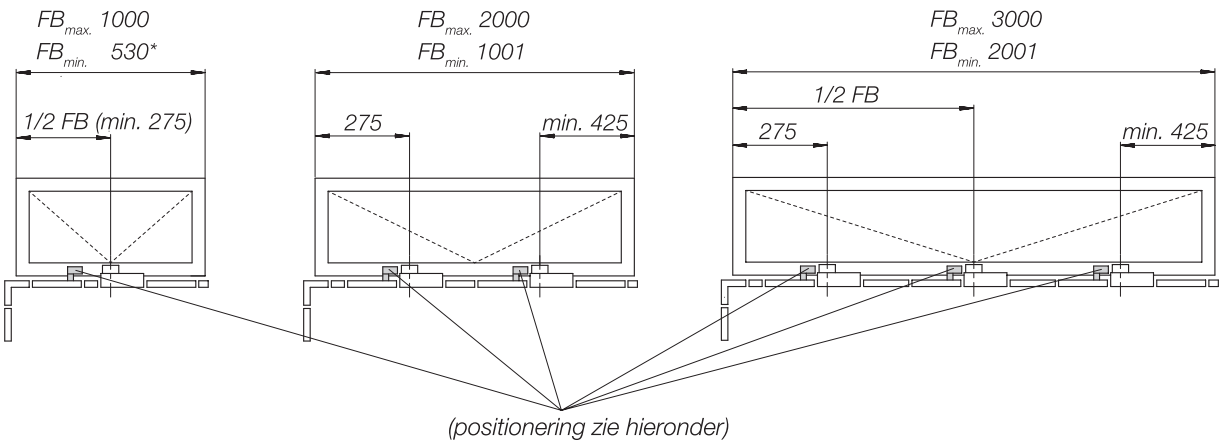
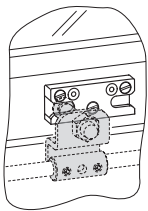


1. Voorgeschreven bedienings mogelijkheden



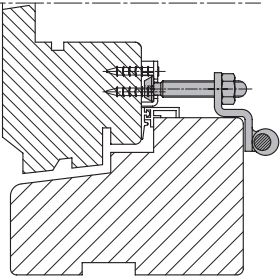
2. (PRIMAT-A) Extra vergrendeling ZV/A

Per Schaar 1 beveiligingspunt.
Alle afmetingen zijn in mm.



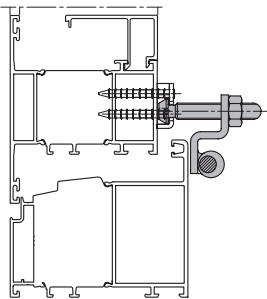
Toepassing Hout

Benodigde schroeven:
Beslagdelen PRIMAT A: 4 x 30
Veiligheidsdelen: 4,5 x 45



Toepassing Aluminium

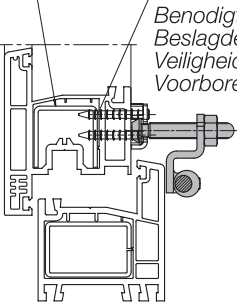
Benodigde schroeven:
Beslagdelen PRIMAT A: 4,2 x ... RVS
Voorboren: Ø 3 mm



Toepassing Kunststof

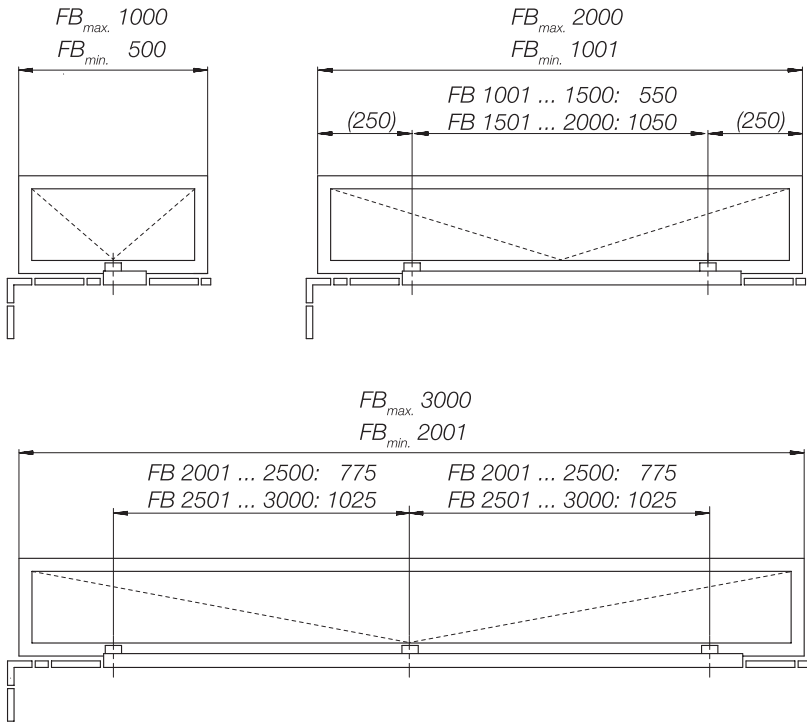
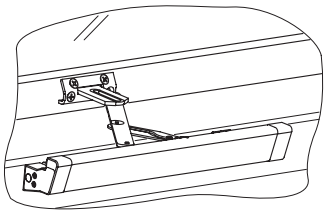
Versterking min. 1,5 mm
minimaal 2 schroeven in het staal

Benodigde schroeven:
Beslagdelen PRIMAT A: 3,9 x ...
Veiligheidsdelen: 3,9 x ...
Voorboren: Ø 2,5 mm



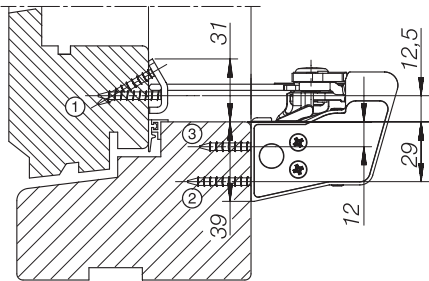
3. (PRIMAT-E kompakt A; PRIMAT-S kompakt A)

Per Schaar 1 beveiligingspunt.
Alle afmetingen zijn in mm.



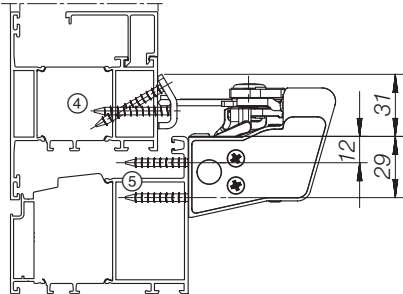
Toepassing Hout

Benodigde schroeven:
Vleugel deel: ① 4,5 x 55 (4 stuk)
Raamkozijn: ② 4,5 x 55 (5 stuk)
③ 4,5 x 40 (3 stuk)



Toepassing Aluminium

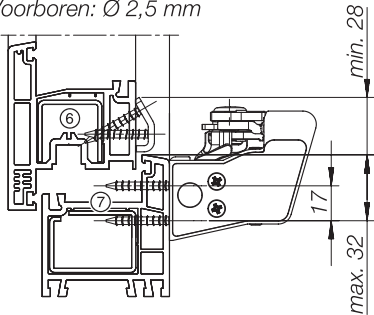
Benodigde schroeven:
④ Vleugel deel: 4,2 x ... (4 stuk)
⑤ Raamkozijn: 4,2 x ... (8 stuk)
Voorboren: Ø 3 mm



Selecteer schroef lengte zodat een
veilige verankering is gegarandeerd!

Toepassing Kunststof

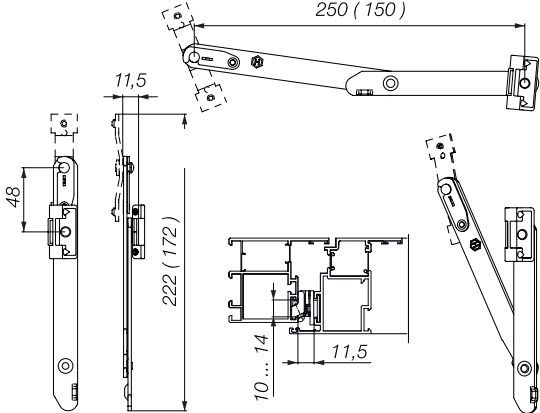
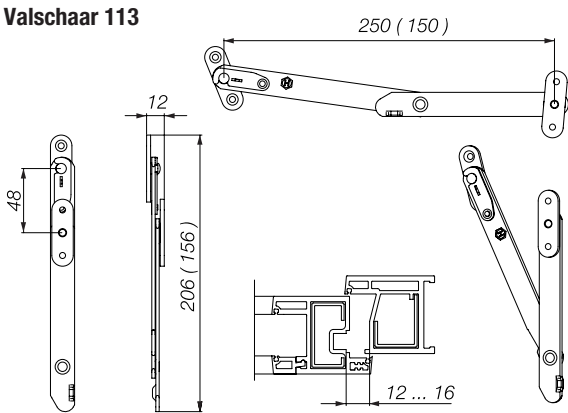
Benodigde schroeven:
⑥ Vleugel deel: 3,9 x ... (4 stuk)
⑦ Raamkozijn: 3,9 x ... (8 stuk)
Voorboren: Ø 2,5 mm



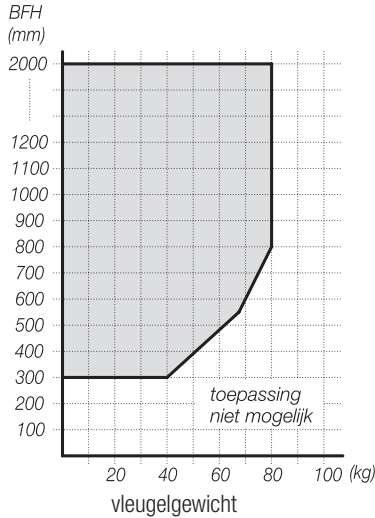
Selecteer schroef lengte zodat een
veilige verankering in de versterking
is gegarandeerd!

Valscharen

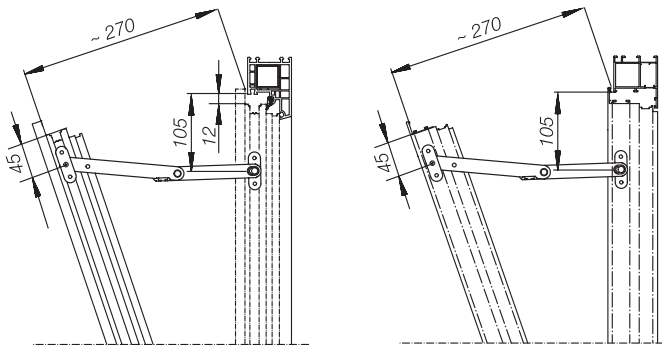
Valschaar 113



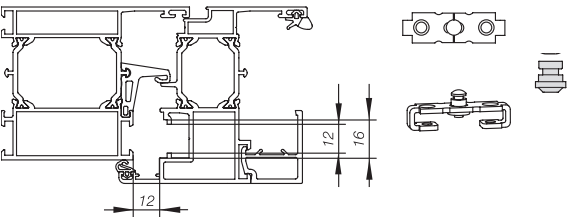
Toepassingsdiagram voor valscharen (per paar)



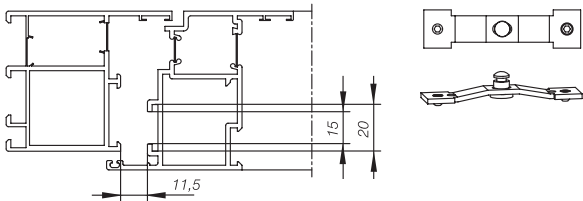
Montage aanwijzing:
De valscharen dienen dusdanig gemonteerd te worden dat de ope-
ningswijdte bij de valscharen 50 tot 100 mm groter is dan de ope-
ningswijdte van de PRIMAT schaar.



Valschaar bij opdek- en aluminium kozijnen



montageplaat voor 16 mm beslagspanning



montageplaat voor aluminium beslagspanning 15/20

Artikel omschrijving	links	rechts
valschaar 113 voor opdekramen	159630	159627
valschaar 113 voor Alu 10-12 mm	185931	185928
valschaar 113 voor Alu 12,1-14 mm	185314	185934
montageplaat opdek	117401	
montageplaat Aluminium	154702	
montagenok	200543	

in combinatie met de extra vergrendeling kan het, in sommige gevallen voorkomen dat de schaar gemonteerd moet worden met een
zgn montagenok.

Materialen lijst

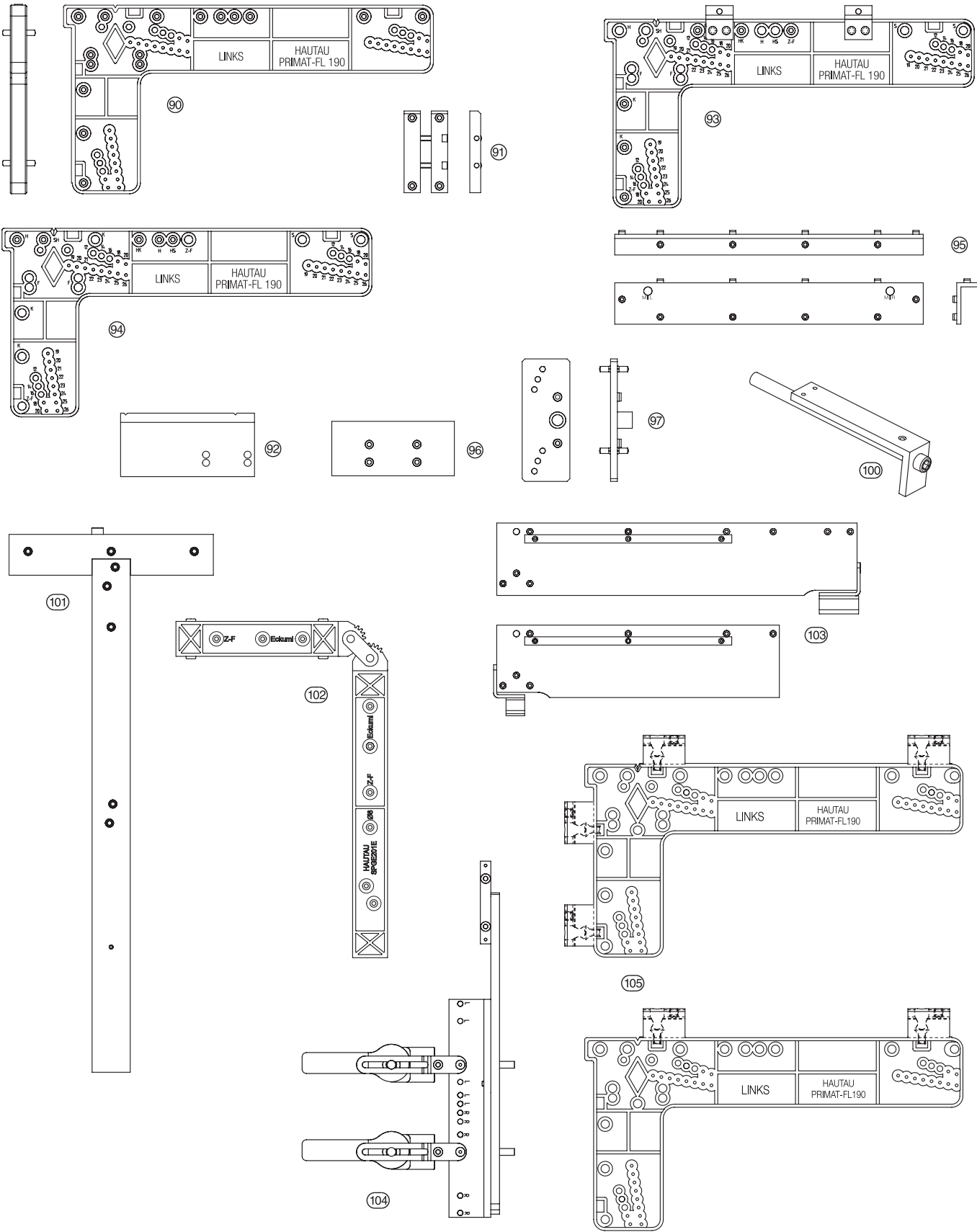
volgnummer in tekeningen	Artikel omschrijving	katalogus bladzijde	EV1	wit	creme	zwart
Doos 1	PRIMAT-A compleet, houder nr 1	21	133862	133865	195903	169541
Doos 2	PRIMAT-FL 190 compleet	11	169544	169547	169679	169550
Doos 3	Hendel + hoekomlegging compleet	11	169553	169556	169685	169559
Doos 4a los	spindel 200A + hoekoml.	36	169562	169565		169568
Doos 4a vast	spindel 200A + hoekoml.	36	201157	201160		201163
Doos 4b Li-los*	spindel 201E links	36	234524	234530		234524
Doos 4b Re-los*	spindel 201E rechts	36	234527	234533		234527
Doos 4c Li-vast*	spindel 201E links	36	228511	228505		228511
Doos 4c Re-vast*	spindel 201E rechts	36	228508	228502		228508
Doos 5	spindel 200 WA compleet	z.a.	169571	169574		169577
Doos 6	spindel op konsole	z.a.	239876			
Doos 9	PRIMAT-A compleet, houder nr 2	21	133871	133874	196625	145956
①	Schaar FL 190	10	170525	170528	170369	170534
②	Schaarhouder FL 190	10	168452	168455	170414	168449
③	Flexibele hoekomlegging	10	196538			
④	Hoekkap hoekomlegging	10	211546	211549		
⑤	Eindkap schaarhoudet FL 190	10	172840	173509		
⑥	Universele raambok A0-25	10	172083			
6a	Opschroef raambok A14-20	z.a.	173266			
6b	Raambok A0-25 houten kozijn	z.a.	217482			
6c	Raambok schuine-, toog- en boogramen	12	172334	172337		172340
⑦	Afdekkap universele raambok A0-25	10	195878	195872	202078	195875
7a	Afdekkap opschroef raambok A14-20	z.a.	127904	127889	127892	127901
⑧	Drijfstang 8 mm, L=1000 mm	10	108041			
	Drijfstang 8 mm, L=2000 mm	10	108044			
	Drijfstang 8 mm, L=2500 mm	10	108047			
	Drijfstang 8 mm, L=3000 mm	10	108050			
	Drijfstang 8 mm, L=3750 mm	10	108053			
⑨	Drijfstangvoering	10	176337			
⑩	Aluminium afdekprofiel L=2000 mm	10	168869	168872	170438	168881
	Aluminium afdekprofiel L=3000 mm	10	168839	168842	170441	168851
⑪	Hendel slag 58 mm	10	171035	171038	170396	171044
	Hendel slag 38 mm	z.a.	173110	173113		173116
11a	Afsluitbare hendel slag 58 mm	10	171050	171053	197183	171059
11b	Zwenkbare hendel slag 58 mm	10	168950	168953		169667
⑫	Klemdeel	10	127907			
⑬	Ontkoppelbare schaar grote 1 links	16/39	142140			
	Ontkoppelbare schaar grote 1 rechts	16/39	142134			
	Ontkoppelbare schaar grote 2 links	16/39	142143			
	Ontkoppelbare schaar grote 2 rechts	16/39	143137			
⑭	Valschaar 113 opdek links	16/38	159630			
	Valschaar 113 opdek rechts	16/38	159627			
	Valschaar 113 Alu 10-12 mm links	16/38	185931			
	Valschaar 113 Alu 10-12 mm rechts	16/38	185928			
	Valschaar 113 Alu 12,1-14 mm links	16/38	185314			
	Valschaar 113 Alu 12,1-14 mm rechts	16/38	185934			
⑮	montage plaat opdek	38/39	117401			
15a	montage plaat aluminium	38/39	154702			
15b	montage nok	38/39	200543			
33	Hoekomlegging gedeelde ramen	14	228118			
34	Flexibele stang L=400 mm	16	123623	123617		123620
	Flexibele stang L=700 mm	16	123515	123506		123512
	Flexibele stang L=1000 mm	16	123527	123518		123524
	Flexibele stang L=1250 mm	16	123539	123530		123536
	Flexibele stang L=1700 mm	16	123701	123695		123698
	Flexibele stang L=2000 mm	16	123641	123632		123635
35	Borgklemveer	16	107411			
37	Houderblok flex.stang	16	127712	127706		127709

Materialen lijst

volgnummer in tekeningen	Artikel omschrijving	katalogus bladzijde	EV1	wit	creme	zwart
39	Schaar + schaarhouder 1 PRIMAT-A	20	108242	108245	195906	145965
39a	Schaar + schaarhouder 2 PRIMAT-A	20	108251	108254	196628	145971
39	Raambok R0 - 25	20	108194	108194	108194	108194
39a	Raambok R26 - 50	20	108197	108197	108197	108197
39b	Raambok R51 - 75	20	108200	108200	108200	108200
39c	Raambok R76 - 100	20	145392	145392	145392	145392
40	SKG/SKH meenemer + sluitpen	33	151810	151810	151810	151810
41	SKG/SKH paddestoel-sluitplaat	33	151759	151759	151759	151759
42	Afdekkap meenemer	33	152095	152098		178760
50	Veerring		155750	155750	155750	155750
51	Montageplaat bedieningshendel		107402	107402	107402	107402
52	Montageplaat houderblok flex. Stang		107399	107399	107399	107399
53	Spindelaandrijving 201E links	36	228511	228505		228511
	Spindelaandrijving 201E rechts	36	228508	228502		228508
53a	Spindelaandrijving 200A	36	172065	172065	172065	172065
53b	Spindelaandrijving 200 A/S	36	173461	173461	173461	173461
53c	Spindelaandrijving 200V/K op konsole	z.a.	139577	139580		176028
55	Dubbele kruiskoppeling voor WA	z.a.	108353			108356
56	Lagerblok voor WA	z.a.	108743			139589
57	Afdekkap WA	z.a.	127886	127880		127883
58	Koppelstuk	z.a.	108731	108731	108731	108731
59	Buisgeleiding 1	34/35	108329	108332		133976
59a	Buisgeleiding 2	34/35	133979	142586		142583
59b	Buisgeleiding 3	34/35	133211	133214		133217
60	Montageplaat buisgeleiding 1	34/35	133958	133961		173389
60a	Montageplaat buisgeleiding 3	34/35	133967	133970		133973
61	Koppeling spindel / trechter - 8 / 16 mm	36/37	108341			108344
62	Kopeling spindel / buis - 10 / 16 mm	36/37	108335			108338
63	Koppeling buis / trechter - 8 / 10 mm	36/37	108347			108350
64	Koppeling buis / buis - 10 / 10 mm	36/37	123437			123440
65	Trechter	36/37	108359			125078
66	Slipkoppeling	37	108728	108728	108728	108728
67	Montagestift 4 x 13 mm	37	130391	130391	130391	130391
68	Zwenkhendel slingerstang	37	125372	125375		173341
69	Aluminium buis L=1000 mm	37	108410	108413		173323
	Aluminium buis L=1500 mm	37	108419	108422		173326
	Aluminium buis L=2000 mm	37	108428	108431		173329
	Aluminium buis L=2500 mm	37	108437	108440		173332
	Aluminium buis L=3000 mm	37	108446	108449		173335
	Aluminium buis L=6000 mm	37	108455			
70	Klemveer slingerstang	37	126533	126527		173338
71	Aansluitstang	36	215241			
16	koppelbus	23	107171			
17	aansluitstang 220V	23	108686			
18	borgstift 4x26	23	130376			
19	console EV1	23	125966			
20	spindel 200V	23	108173			
21	afdekkap 200V EV1	23	108635	108638		176025
22	bevestigingsbout M5x7,5	23	204244			
23	afdekkap spindel 200V zwart	23	127877			

* Zit niet in de verpakking!

Boormallen



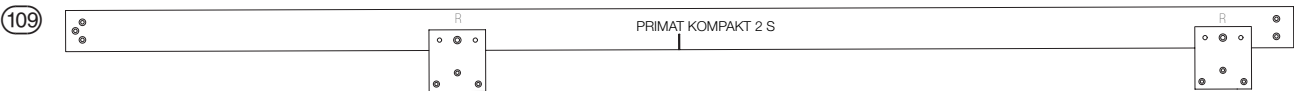
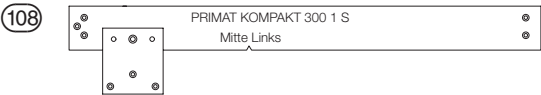
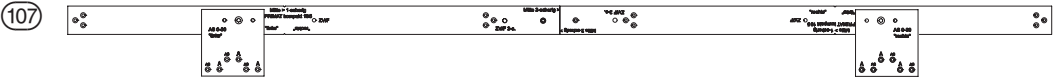
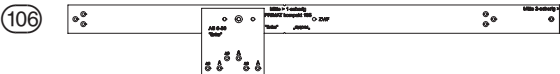
Boormallen

Verpakkingseenheid per stuk

90	Boormalset PRIMAT-FL 190, schaarhouder, universele raambok, hoekomlegging, hendel	172864
91	Boormal opschroef raambok	107366
92	Boormal PRIMAT-FL 190 houten kozijn	217488
Boormal set PRIMAT-A 93 94 95 96		133880
97	Boormal veiligheidsscharen	117413
100	Boormal aluminium buis	156737
101	Boormal spindelaandrijving 200 A/WA	108716
102	Boormal spindelaandrijving 201E *	214422
103	Boormal Flexibel stang (2-scharig)	133586
105	Stangboormal tbv serie productie FL 190	177961

andere mallen op aanvraag.

* Zit niet in de verpakking!



Boormallen

106	Boormal kompakt 100/195 1-scharig	241195
107	Boormal kompakt 100/195 2-scharig	241198
108	Boormal kompakt 300 1-scharig	194906
109	Boormal kompakt 300 2-scharig	194909
110	Boormal kompakt A	200871
111	Boormal raambok kompakt A	200874





Aantekeningen

This image shows a full page of blank graph paper. The grid consists of small, uniform squares formed by thin, light gray lines. There are no margins, text, or other markings on the page.



Aantekeningen

This image shows a full page of blank graph paper. The grid consists of small, uniform squares formed by thin, light gray lines. There are no margins, text, or other markings on the page.

MADE IN GERMANY

Ervaring, creativiteit en knowhow zijn altijd op het hoogste niveau – het specialisme van HAUTAU bepaald wereldwijd de technische norm voor perfectie van beslagsystemen en automatisering van kozijnensystemen. Als geen andere onderneming heeft HAUTAU allerlei openings- en bedieningssystemen voor deuren en ramen ontwikkeld. Meer dan 400 patenten, talrijke praktijkvoorbeelden en de wereldwijde aanwezigheid op deze markt zijn de bewijzen van ons succes.