

Technische fiche

Knikarmscherm PR220

HAROL

art.nr. 034844

Inhoudsopgave

1. Algemeen pagina 4
2. Profielen pagina 4
3. Overige onderdelen pagina 6
4. Minimale en maximale maten pagina 9
5. Gekoppelde zonneschermen pagina 9
6. Gewicht pagina 10
7. Bediening pagina 11
8. Doeken pagina 11
9. Opmeten en monteren pagina 12
10. Toebehoren pagina 14
11. Levering pagina 15
12. Gebruik en onderhoud pagina 15
13. Veiligheid pagina 15
14. TÜV-label pagina 15
15. Bestelformulier pagina 15

Bijlage : Tekeningen pagina 16

Harol behoudt zich het recht voor productwijzigingen door te voeren zonder voorafgaande verwittiging.

1. Algemeen

- De Harol PR220 is een knikarmscherm van het drie-buizen type.
- De opbouw wordt gekenmerkt door een draagbuis waarop consoles, armen en oprolas worden bevestigd.
- Het doek wordt beschermd door kapprofiel.
- Kleur van de aluminium onderdelen en profielen : standaard in de gekozen gestelkleur (zie kleurenkaart).

2 De profielen

2.1. De draagbuis

- Materiaal: vierkante gelaste buis 40 x 40mm, vervaardigd uit een 2mm dikke Zendzimir verzinkte staalband.
- Kleur: standaard in de gekozen gestelkleur (zie kleurenkaart).
- Functie: dragend basisprofiel van het scherm waarop de overige onderdelen bevestigd worden.

2.2. De oprolas

- Materiaal: ronde gelaste buis vervaardigd uit een Zendzimir verzinkte staalband.
- Functie: op- en afrollen van het doek.
- Voorzien van een gleuf voor bevestiging van het doek.
- Diameter: Ø78 x 1mm.

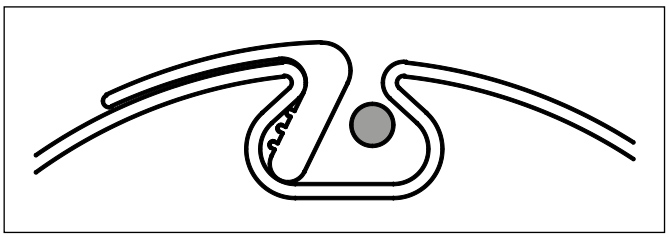


Fig. 1 : "Clip On - Clip Off" profiel

2.3. Het Clip On - Clip Off profiel

- Materiaal: geëxtrudeerd PVC clipsprofiel.
- Functie: schroefloze bevestiging van het doek op de oprolas.
- Maakt een snelle en eenvoudige montage en demontage van het doek mogelijk.

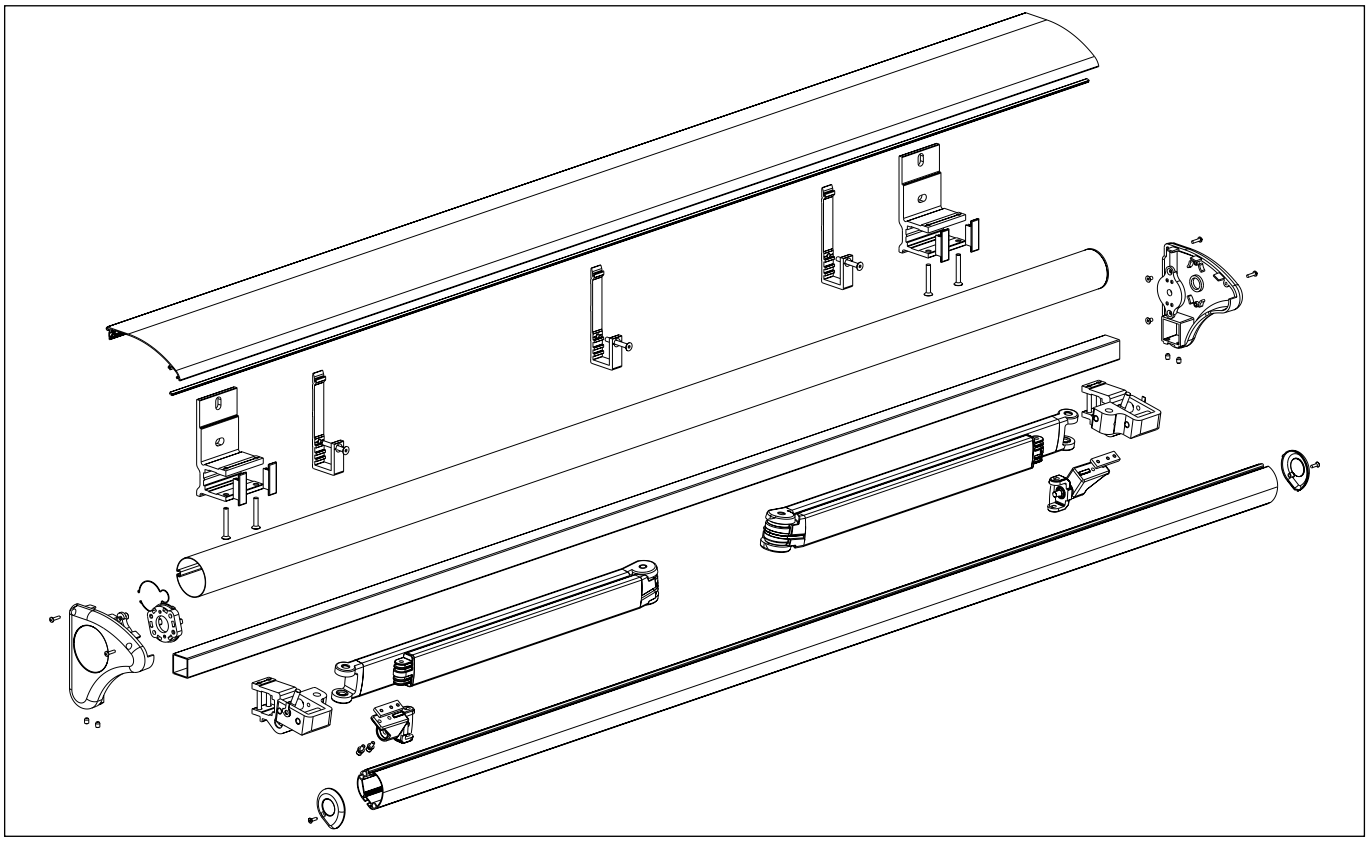


Fig. 2 : Exploded view PR220

2.4. Het kapprofiel

- Materiaal: geëxtrudeerd aluminium voorzien van poeder-coating.
- Functie: dekt het doek over de ganse breedte af, aan de bovenzijde of rondom.
- Aan de voorzijde voorzien van een kunststof glijstrip, ter bescherming van het doek.

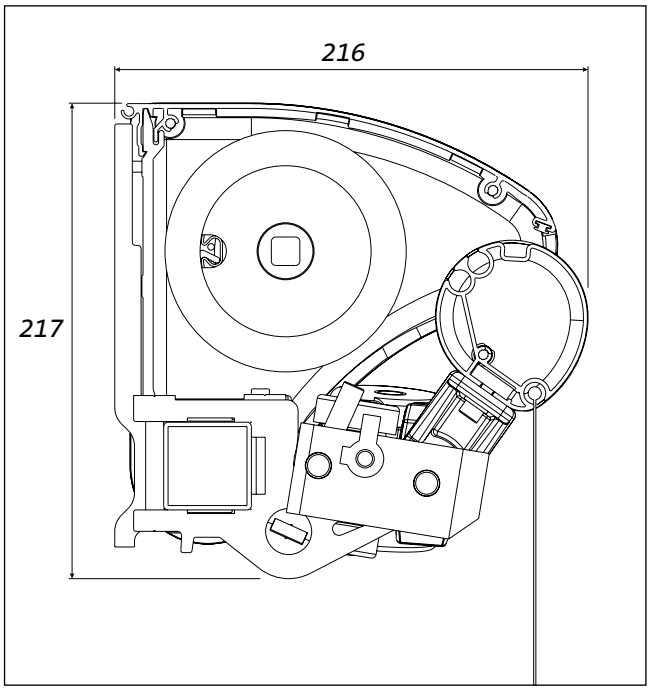


Fig. 3 : Doorsnede PR220

2.5. De voorlijsten

- Materiaal: geëxtrudeerd aluminium voorzien van poedercoating.
- Functie: afsluiten van de voorzijde van het scherm.
- Voorzien van:
  - aan de bovenzijde
    - twee gleuven voor de bevestiging van het doek en het doekje van de doekspleetafdekking.
    - een regengoot voor afvoer van water.
  - aan de onderzijde:
    - een gleuf voor de bevestiging van een volant
- Wordt op de uiteinden afgewerkt met aluminium afdekkapjes:
  - gecoat in dezelfde kleur als de voorlijst
- Standaard: ronde voorlijst
  - verbergt de armen niet volledig
  - daarom: standaard is steeds een volant type 2 voorzien
- In optie: hoge voorlijst
  - verbergt de armen volledig
  - daarom: standaard geen volant

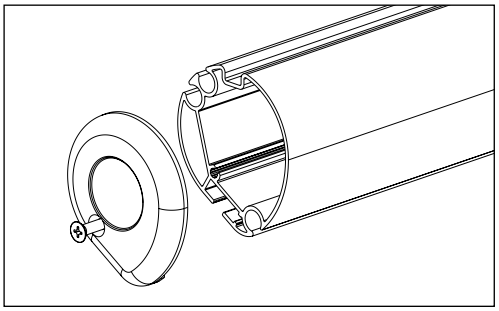


Fig. 4 : Standaard ronde voorlijst

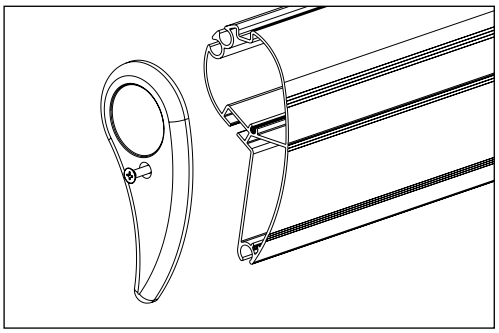


Fig. 5 : Hoge voorlijst in optie

3. De overige onderdelen

3.1. De knikarmen

- Vormen de verbinding tussen kast en voorlijst.
- Leverbaar in de volgende uitvallen: 1500, 2000, 2500, 3000 en 3500mm.
- Tot een breedte van 6 000mm plaatst men 2 armen, van 6001 mm tot 7000 mm plaatst men 3 armen.

- De armprofielen:
  - Materiaal: geëxtrudeerd aluminium voorzien van poedercoating.

- De scharnieren:
  - Materiaal: coquille gegoten aluminium legering.
  - Scharnieren op glijlagers uit sinterbrons voorzien van een PTFE-glijlaag.
  - De zwaarst belaste onderdelen worden thermisch behandeld.

- De veren en de staalkabels:
  - Materiaal: uit vooraf verzinkt hoogwaardig staal.
  - De diameter van de kabels staat in verhouding tot de krachten die erop komen.
  - De kracht van de beide veren wordt verdeeld over 2 staalkabels:
    - ontdubbeling van de krachten.
    - opmerkelijke stijging van de levensduur.

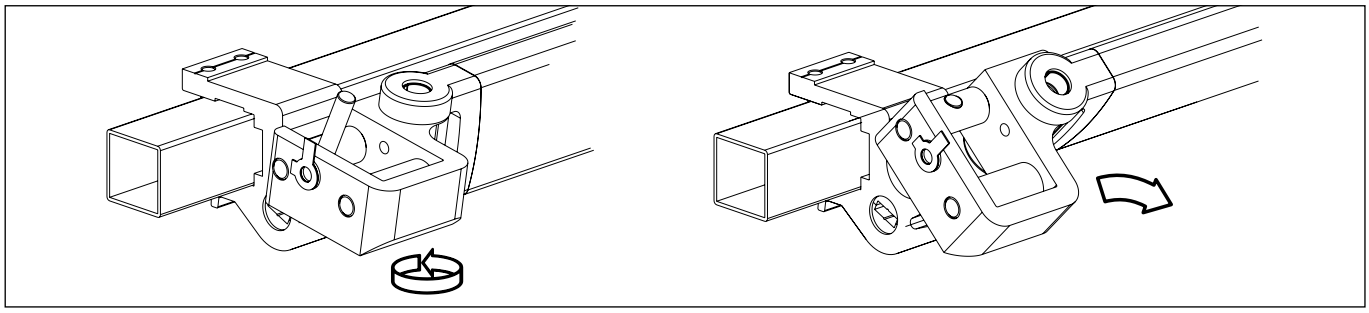


Fig. 6 : Hoekverstelling

3.2. De hoekverstelling

- Materiaal: geëxtrudeerd aluminium voorzien van poedercoating.
- Functie:
  - vormen de verbinding van de knikarmen en de draagbuis.
  - maakt de instelling van de helling van het zonnescherm mogelijk.
- Het bereik van de hoekverstelling ligt tussen 10° en 45°.
- Staat garant voor de borging tegen het opwaaien en afzakken van de armen.

3.3. De voorlijstbevestiging

- Materiaal: geëxtrudeerd aluminium voorzien van poedercoating.
- Functie: de voorlijst in de juiste positie te regelen, na het instellen van de helling van het zonnescherm.

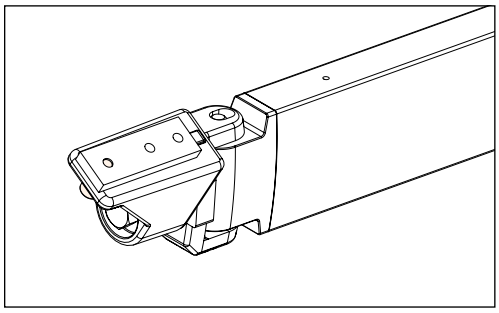


Fig. 7 : Voorlijstbevestiging

3.4. De kapondersteuning – steun doekrolondersteuning

- Materiaal: geëxtrudeerd aluminium voorzien van poedercoating.
- Functie: Op regelmatige afstanden wordt:
  - de kap verbonden met de draagbuis m.b.v. kapondersteuningen.

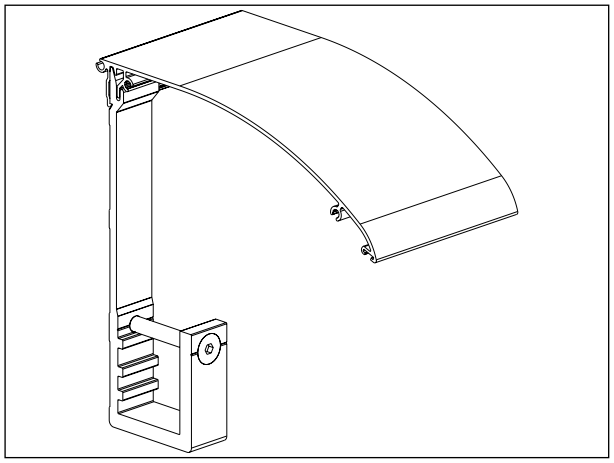


Fig. 8 : Kapondersteuning

3.5. De bevestigingsconsoles

- Om het scherm tegen de gewenste ondergrond te bevestigen zijn er een aantal speciale bevestigingsconsoles ter beschikking:
  - Muurconsoles: (standaard).
    - Voor normale montage tegen een muur.
    - Materiaal: geëxtrudeerd aluminium voorzien van poedercoating.
    - Breedte: 100mm en voorzien van twee bevestigingsgaten met sleuf.
    - Aan de voorzijde voorzien van een opening voor het inschuiven van de draagbuis.
    - Dienen steeds zo dicht mogelijk langs de knikarmen geplaatst te worden.
    - Het aantal meegeleverde muurconsoles steeds in functie tot de scherm-breedte.
    - Bijkomende consoles leverbaar (optie).
    - Bij labiele ondergrond is het wenselijk om bijkomende muurconsoles te monteren om gewicht van scherm te verdelen over meerdere punten.

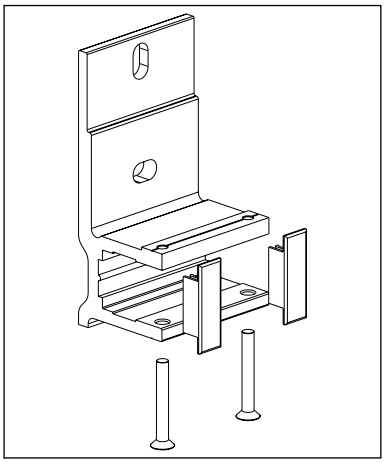


Fig. 9 : Muurconsole

Schermbreedte	*Aantal consoles*
2000 - 3000mm	*2*
3001 - 6000mm	*3*
6001 - 7000mm	*3*

Tabel 1 : Aantal consoles

- Muurconsoles met opvulplaatje: (optioneel).
  - Voor een onderlinge betere uitlijning van de muurconsoles op de muur.

- Plafondconsoles: (optioneel)
  - Voor montage tegen een plafond, onder een balkon e.d.
  - Materiaal: geëxtrudeerd aluminium voorzien van poedercoating.
  - Breedte: 100mm en voorzien van twee bevestigingsgaten met sleuf.
  - Het aantal meegeleverde muurconsoles steeds in functie tot de scherm-breedte (zie bovenstaande tabel).

- Dakspantconsoles: (optioneel)
  - Voor montage tegen een dakspant.
  - Materiaal: geëxtrudeerd aluminium, voorzien van poedercoating.
  - Steeds in combinatie met de muurconsoles.

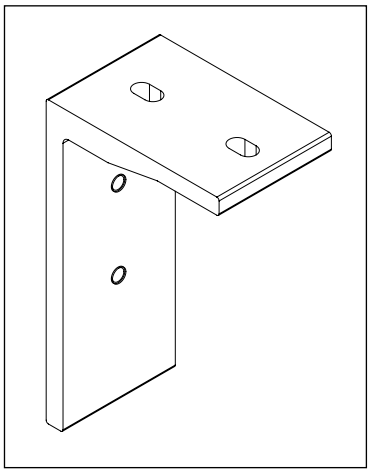


Fig. 10 : Plafondconsole

3.6. De lagersteunen

- Materiaal: geëxtrudeerd aluminium voorzien van poedercoating.
- Functie: lageren van de twee doekrollen ter hoogte van de koppeling van het scherm.

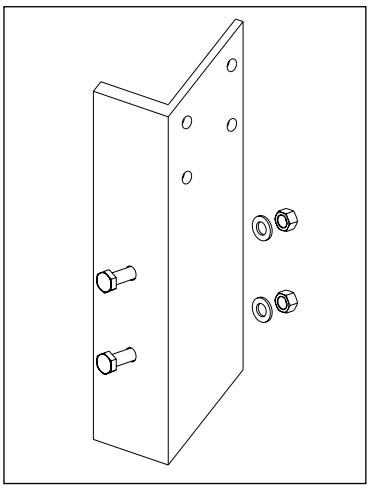


Fig. 11 : Dakspantconsole

3.7. Doekrolondersteuning

- Functie: vermijden van het doorzakken van de doekrol en het behouden van de doekspanning.
- Wordt standaard gemonteerd vanaf >5m breedte.
- Steeds te monteren op een dubbele naad, in het midden van het scherm.
- Bestaat uit twee delen, voor een gemakkelijke montage en demontage :
  - De steun die over de draagbuis schuift is standaard gelakt in de gekozen gestelkleur.
  - Het schelpvormige deel is steeds in de kleur grijs.

3.8. Beschermhuls schroeven

- Materiaal: kunststof PA66.
- Kleur: zwart of wit, naargelang de kleur van het gestel.
- Functie: afdekken van alle zichtbare bevestigingsschroeven van de onderdelen die op de draagbuis gemonteerd zijn.
- Biedt bescherming tegen eventuele lakbeschadigingen.

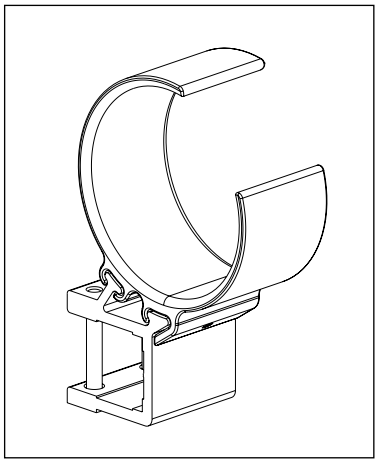


Fig. 12 : Doekrolondersteuning

3.9. De zijkappen van de kast

- Materiaal: gegoten aluminium voorzien van poedercoating.
- Functie:
  - zijdelingse afsluiting van het scherm
  - ophanging van de bediening en de lagering
- Worden aan beide zijden op de draagbuis bevestigd

3.10. De afdekkappen van de voorlijst

- Materiaal: gegoten aluminium voorzien van poedercoating.
- Functie: afwerking van de voorlijst

3.11. Bevestigingsmateriaal

Knikarmschermen oefenen een zeer hoge kracht uit op de montageondergrond. Daarom wordt aangeraden het scherm te bevestigen met chemische ankers (firma's Hilti, Würth, ...) of andere bevestigingsmaterialen.

4. Minimale en maximale maten

- Breedte:
  - Maximum: - 6m in 1 deel met 2 armen
    - 7m in 1 deel, met 3 armen
    - 12m in 2 delen met 4 armen
  - Minimum: - Afhankelijk van de gekozen uitval (Bmin-electr. = uitval + 410mm; Bmin-stang = uitval + 420mm)
    - Voor de gekoppelde schermen : zie punt 5

- Uitval:
  - Maximum: 3,5m
  - Minimum: 1,5m

5. Gekoppelde zonneschermen

5.1. Koppeling met doorlopend doek

- Voorlijst, kap, draagbuis en oprolas worden gekoppeld met koppelstukken tot doorlopende profielen.
- Het doek is uit één deel en dient ter plaatse door de monteur aangebracht te worden.
- Bmin (per schermdeel) = uitval + 410mm.

5.2. Koppeling met cardan

- De twee delen worden ter hoogte van de oprolas aan elkaar verbonden door twee koppelingsschijven uit roestvrij staal.
- De voorlijst, kap en de draagbuis, worden gekoppeld met koppelstukken tot doorlopende profielen.
- Het doek wordt in twee losse doeken uitgevoerd en is reeds gemonteerd op beide schermdelen.
- Bmin (per schermdeel) = uitval + 410mm.

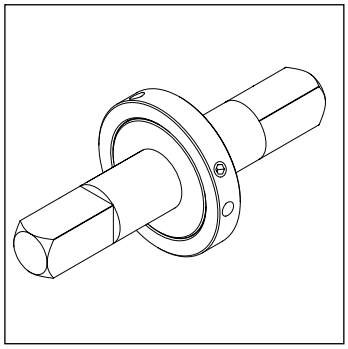


Fig. 13 : Koppelschijven

5.3. Koppeling met cardan en doekspleetafdekking

- Idem koppeling met cardan (zie 5.2.)
- De lichtspleet tussen de twee doeken wordt afgedekt door een doekspleetafdekking.
- Bmin (per schermdeel) = uitval + 660mm.

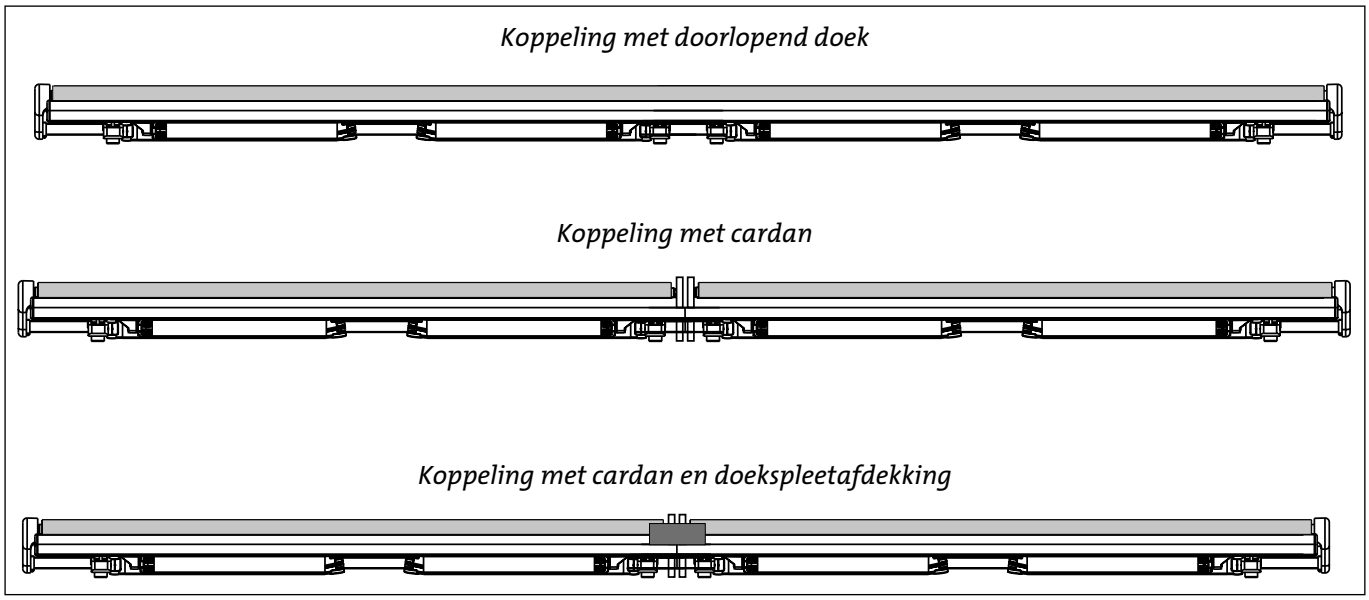


Fig. 14 : Koppelmogelijkheden

5.4. Doekspleetafdekking

- Een veerasje wordt geplaatst onder de doeken ter hoogte van de lichtspleet.
- Het veerasje zit vast aan twee steunen uit transparant kunststof.
- Het doek zit met dubbelzijdig kleeflint vast op het asje.
- Aan de voorzijde is het doek geschoven in de doekgleuf van de voorlijst.
- De breedte van de doekspleetafdekking is 50cm.
- Tijdens het uitrollen trekt de voorlijst het doek mee en wikkelt het doek af van het veerasje. Het sluit zodoende de lichtspleet af.

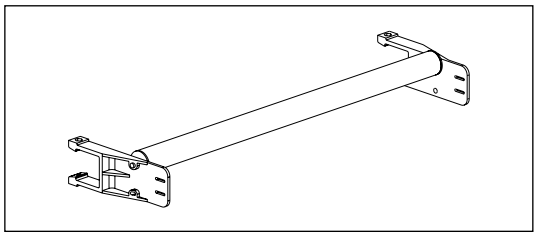


Fig. 15 : Doekspleetafdekking

6. Gewicht

- Het benaderende gewicht:
  - ± 14 kg per meter (breedte).

7. Bediening

- Twee bedieningssystemen:
  - Elektrische bediening.
  - Stangbediening.

Electrische bediening
De standaard motor is de Sunea IO motor, zonder drukknoppen en bediend met een IO zender.

- IO-zender.
- Lengte kabel 5 m.

– Optioneel:
- zonder IO muurzender..
- lengte kabel 10m ipv. 5m.
- andere types motoren : LT - CSI - CSI IO..

Prod. Type	MOTORTYPE	OPTIE	Toeslag	KABELLENGTES			
				3M	5M	10M	
PR220	Sunea IO	Standaard	-	-	S	X	
	LT	A1546	Minprijs	S	X	X**	
	CSI	A1004	Minprijs	S	X	X**	enkel rechts
	CSI IO***	A1611	Toeslag	S	X	X**	enkel rechts

S: Standaard X: Optie **: Zonder opbouw schakelaar *** : Max. schermbreedte : 6m

- Voor groepsbedieningen en automatisering: zie de Harol domoticacatalogus.

Opmerking: De boven -en onder positie van de motor is reeds fabrieksmatig afgesteld.

Stangbediening.
- Standaard:
  - zelfremmend worm-wormwielmechanisme.
  - met overbrengingsverhouding 7:1.
  - slingerstang met knevel: lengte 1600mm.
  - maximale mogelijke breedte voor stangbediening is 6000mm.
- Optioneel:
  - langere slingerstang.

8. Doeken

- Acryl:
  - Samenstelling: Acrylvezels in de massa gekleurd.
  - Kleur: Fantasie- en uni-kleuren volgens collectieboek.
  - Gewicht: ± 290 - 300 gr/m².
  - Dikte: ± 0,5mm.
  - Confectie:
    - verticale banen van 1200mm.
    - zijzomen 50mm.
    - dubbele stepsteek met polyester garen.
  - Behandeld tegen rotting, zijn schimmelwerend en vuilafstotend.

9. Opmeten en monteren

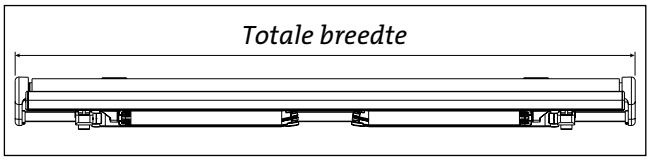


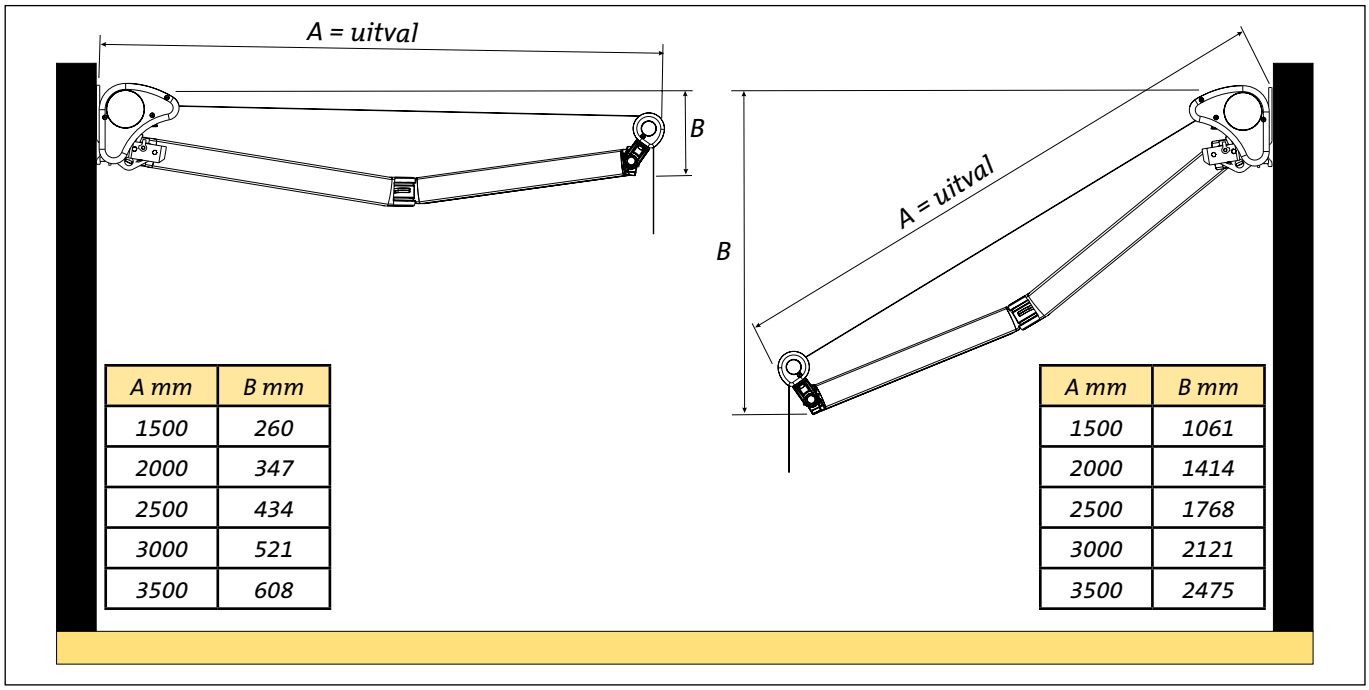
Fig. 16 : Totale breedte

9.1. Richtlijnen voor een correcte opmeting

- De breedte:
  - gemeten buitenkant zijkappen van de kast.
  - het doek is steeds smaller dan de breedte van het scherm.
- De uitval:
  - gemeten vanaf achterzijde kast (bovenaan) tot voorzijde voorlijst.
  - een gemonteerd zonnescherm komt steeds iets verder uit (t.o.v. de muur) dan de opgegeven uitval.
- Voor een optimale zonwering moet het zonnescherm voldoende links en rechts voorbij het raam komen.

9.2. Montage

- Hou rekening met de kwaliteit van de montageondergrond:
  - Bij slechte muren, muren in gasbeton, zachte of holle stenen:
    - aangepaste bevestigingsmaterialen gebruiken.
    - extra muurconsoles plaatsen.
- Het scherm voldoende hoog te monteren (min. 2500mm).
- De helling afregelen onder een hoek van minimaal 10° en maximaal 45°:
  - hou rekening met voldoende doorloophoogte wanneer het scherm geopend is.



A mm	B mm
1500	260
2000	347
2500	434
3000	521
3500	608

A mm	B mm
1500	1061
2000	1414
2500	1768
3000	2121
3500	2475

Fig. 17 : Minimale en maximale instellingen

9.3. Windweerstandsklasse en krachten op schroeven

- Dit knikarmscherm is getest op gebruik tot max. windweerstandsklasse 2, bij correcte montage(materialen).
- Bij windweerstandsklasse 2 komen onderstaande krachten op schroeven voor:

PR220 (Acryl) met standaard voorlijst
Trekkracht per bovenste bevestigingspunt van een standaard muurconsole [N].

	2000	**2250**	**2500**	**2750**	**3000**	**3250**	**3500**	**3750**	**4000**	**4250**	**4500**	**4750**	**5000**	**5250**	**5500**	**5750**	**6000**	**6250**	**6500**	**6750**	**7000**
1500	696	763	829	895	961	1027	1093	1160	1226	1292	1358	1424	1490	1556	1623	1689	1755	1278	1322	1366	1410
2000			1348	1454	1560	1666	1772	1878	1984	2089	2195	2301	2407	2513	2619	2725	2831	2069	2139	2210	2280
2500					2322	2477	2631	2786	2941	3095	3250	3404	3559	3714	3868	4023	4177	3066	3169	3272	3375
3000							3551	3764	3976	4188	4401	4613	4825	5038	5250	5462	5675	4149	4291	4433	4574
3500									5267	5546	5825	6104	6383	6662	6941	7220	7499	5496	5682	5868	6054

PR220 (Acryl) met hoge voorlijst
Trekkracht per bovenste bevestigingspunt van een standaard muurconsole [N].

	2000	**2250**	**2500**	**2750**	**3000**	**3250**	**3500**	**3750**	**4000**	**4250**	**4500**	**4750**	**5000**	**5250**	**5500**	**5750**	**6000**	**6250**	**6500**	**6750**	**7000**
1500	792	870	948	1026	1104	1182	1260	1338	1416	1495	1573	1651	1729	1807	1885	1963	2041	1477	1529	1581	1633
2000			1505	1627	1748	1870	1992	2113	2235	2356	2478	2600	2721	2843	2964	3086	3207	2330	2411	2492	2574
2500					2556	2730	2904	3078	3252	3426	3600	3775	3949	4123	4297	4471	4645	3391	3507	3623	3739
3000							3877	4113	4348	4584	4819	5055	5291	5526	5762	5997	6233	4537	4694	4851	5008
3500									5699	6006	6312	6618	6924	7230	7536	7842	8148	5947	6151	6355	6559

PR220 (Acryl) met variovolant
Trekkracht per bovenste bevestigingspunt van een standaard muurconsole [N].

	2000	**2250**	**2500**	**2750**	**3000**	**3250**	**3500**	**3750**	**4000**	**4250**	**4500**	**4750**	**5000**	**5250**	**5500**	**5750**	**6000**	**6250**	**6500**	**6750**	**7000**
1500	839	920	1001	1083	1164	1246	1327	1409	1490	1572	1653	1734	1816	1897	1979	2060	2142	1546	1600	1655	1709
2000			1576	1702	1828	1954	2080	2206	2332	2458	2584	2710	2836	2962	3088	3214	3340	2422	2506	2590	2674
2500					2654	2834	3013	3193	3373	3552	3732	3911	4091	4271	4450	4630	4809	3504	3624	3743	3863
3000							4008	4250	4492	4734	4976	5218	5461	5703	5945	6187	6429	4672	4834	4995	5157
3500									5866	6180	6494	6808	7121	7435	7749	8063	8376	6104	6313	6522	6731

10. Toebehoren

10.1. Volant

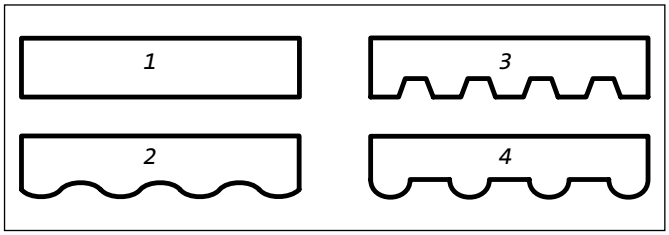
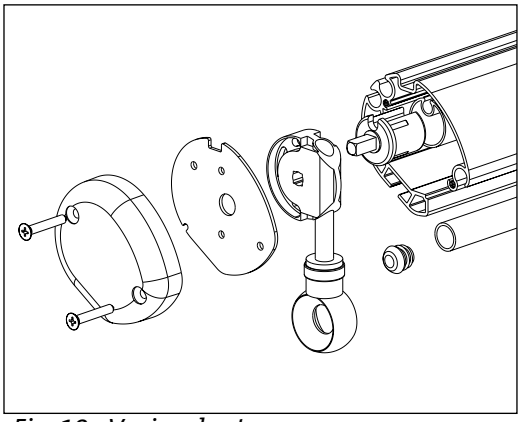


Fig. 18 : Volantvormen

Voor de PR220 :
- Standaard type 2 - gegolfd.
- Keuze uit de andere volanttypes mogelijk.
- Standaardhoogte 250 mm, andere hoogtes mogelijk

Opgelet : in optie indien hoge voorlijst

10.2. Variovolant


Fig. 19 : Variovolant

- Optioneel
- Is een verticaal in- en uitrolbare volant.
- De standaard voorlijst wordt vervangen door voorlijst voorzien van een uitsparing voor opname van een oprolasje en een doek.
- Steeds stangbediend. Lengte stang 1200mm.
- Oogwindwerkzijde standaard aan dezelfde zijde als het zonnescherm. Aan andere zijde is eveneens mogelijk.
- Maximale breedte 6000mm voor Acryl doek.
- Maximale breedte 5000mm bij een uitval van 3500mm.
- Maximale afrolhoogte 1500mm voor Acryl doek :
  Fantasie-streep-doeken - verticaal gestikt.
- Maximale afrolhoogte 1100mm voor Rhythm + Harmony doeken (Opera, Symphonie, Sunbrella, Jacquard) :
  Fantasie-streep-doeken -verticaal gestikt.
- Maximale afrolhoogte 2000mm voor Soltis96 doek - horizontaal gelast
- Maximale afrolhoogte 2000mm voor Acryl uni-breed doek - horizontaal gestikt
- Doek van de Variovolant wordt aan onderzijde afgewerkt met een open rechte lus, waarin een onderlatje als verzwaring ingeschoven wordt.
- Enkel mogelijk bij eendelige schermen. Niet bij gekopppelde schermen.
- Er wordt steeds een volant gemonteerd op de voorlijst, indien Variovolant :
  - Standaard type 2 - gegolfd.
  - Keuze uit de andere volanttypes mogelijk.
  - Standaardhoogte 250 mm.
- De variovolant niet te gebruiken (uitgerold laten staan of omhoog te rollen) bij matige wind.

10.3. Zijflappen

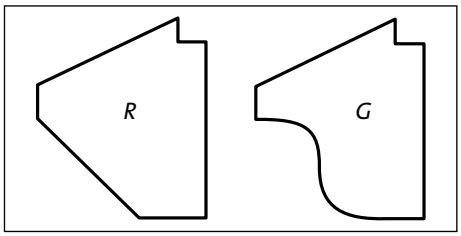


Fig. 20 : Zijflappen

- Optioneel
- Worden aan de zijkant van het scherm gemonteerd, tussen de kast en de voorlijst.
- Verkrijgbaar in twee gestandaardiseerde vormen of volgens tekening van de klant.
- Monteerbaar bij openstaand scherm, te verwijderen vooraleer het scherm te sluiten.

10.4. Letterschildering

- Is mogelijk op volant en/of op doek (optie).
- De volant is bij letterschildering standaard 300mm hoog.

Opgelet :Tekst op gestreepte doeken en volants zijn vaak slecht te lezen. Gelieve in dit geval een uni-kleurig doek te kiezen.

11. Levering

- Zonder bevestigingsmaterialen.
- Beschermd met een plastic folie en volledig verpakt in stevig karton.

12. Gebruik en onderhoud

- Een gepast gebruik verhoogt in grote mate de levensduur van het zonnescherm.
  - gebruik het scherm niet als regen- of windscherm.
- Regelmatig onderhoud voorkomt slijtage en functioneringsproblemen.
  - reiniging frame: zacht water i.p.v. agressieve middelen (aantasting van lak- en beschermlagen)
  - reiniging doek:
    - met een stevige borstel
    - hardnekkige vlekken met een lauwe bruine zeep oplossing (overvloedig naspoelen met zuiver water)
- Laat het doek volledig opdrogen alvorens het op te rollen (ook na een onverwachtse regenbui).

13. Veiligheid

Uit veiligheidsoverwegingen dient de zonwering geplaatst te worden volgens de regels van de kunst.

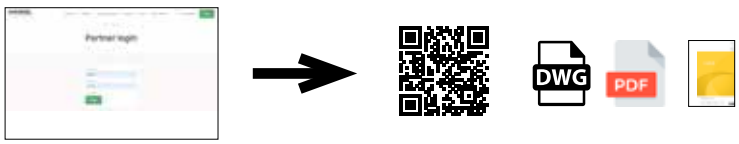
14. TÜV-Label

Het TÜV-GS veiligheidslabel is in aanvraag.

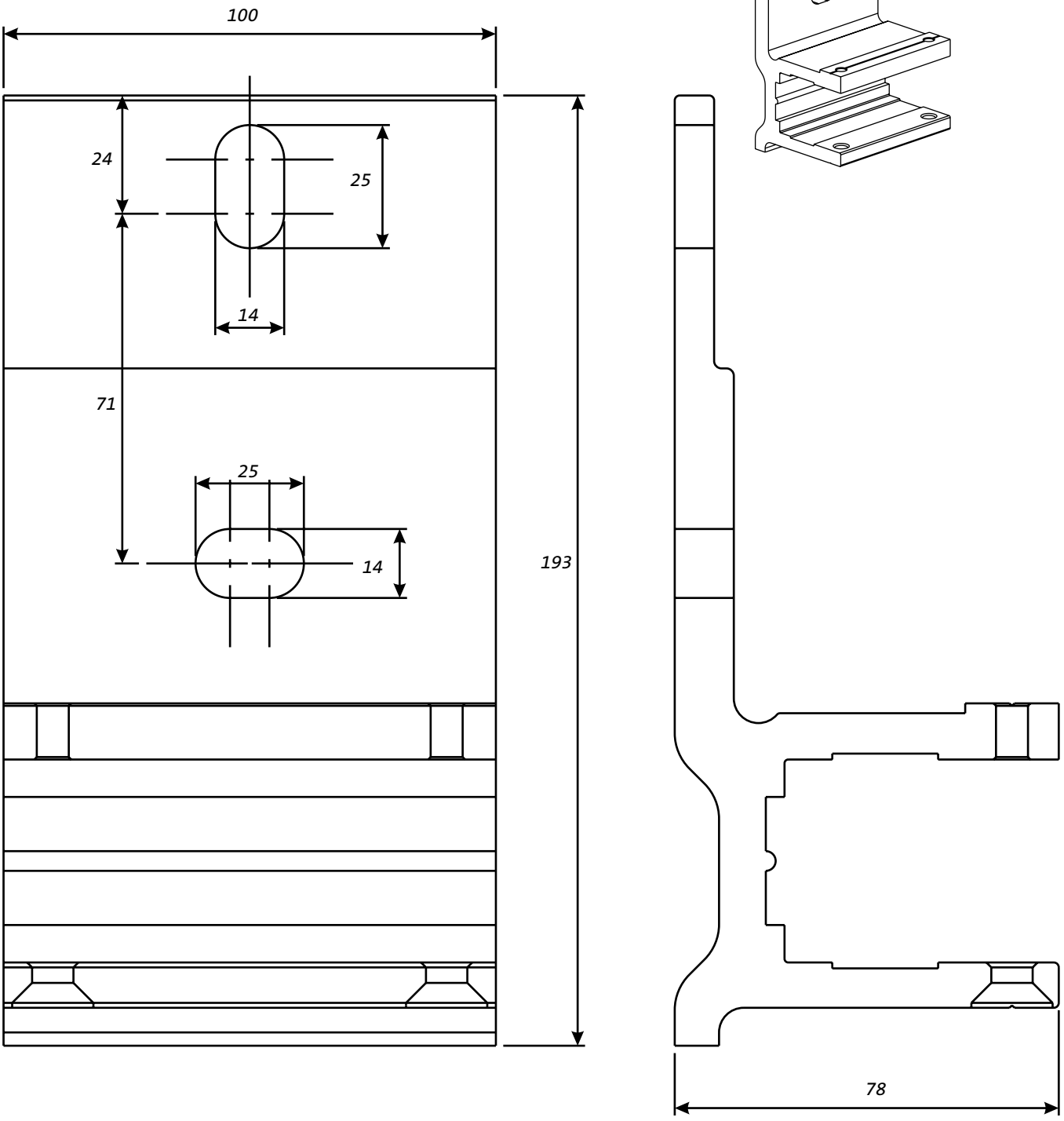
15. Bestelformulier

Klik op onderstaande link:
Bestelbon PR220

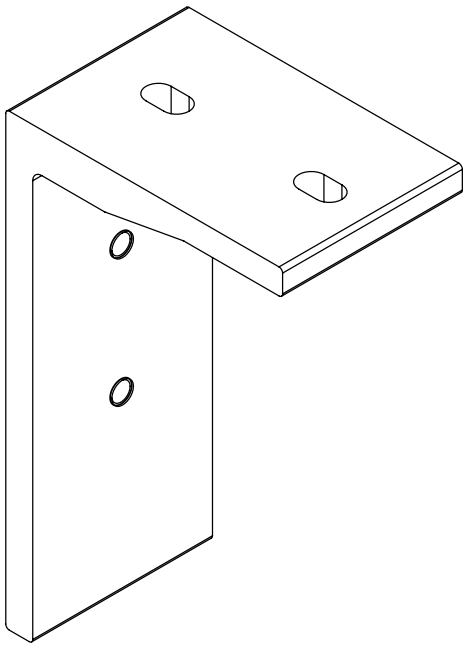
VOOR DIGITALE TEKENINGEN OF MEER TECHNISCHE INFORMATIE KAN U TERECHT OP DE «HAROL PORTAL».
contacteer onze marketing afdeling voor inloggegevens, of registreer online via de website www.harol.be

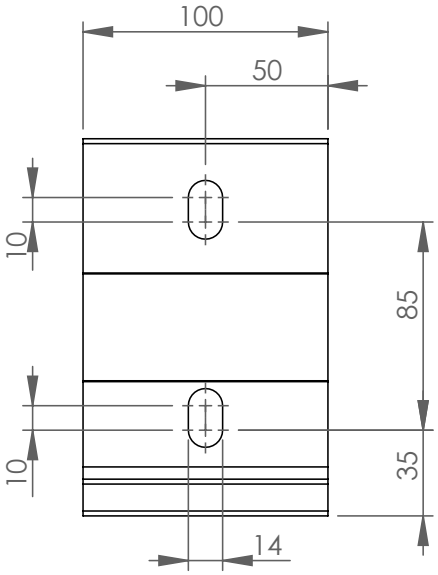


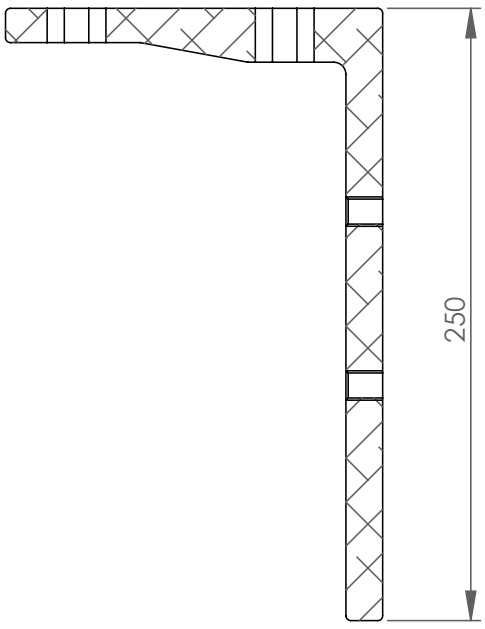
Muurconsole



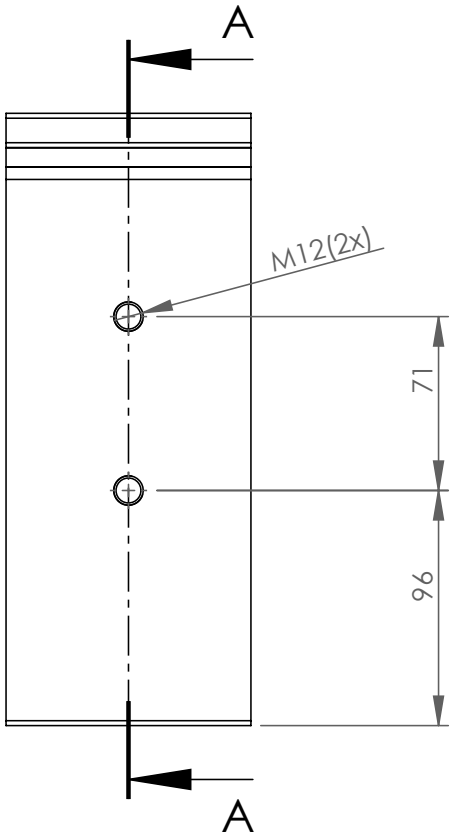
Plafondconsole







A-A



Dakspantconsole

