

WATERPASINSTRUMENTEN	WATERPASSEN	2
HANDLASERS	PLUMBPOINTER	3
	MINIMETER MM30	3
ROTARENDE LASERS	LASERS L	4
	LASERS EYE 1275	4
INTERIEUR LASERS	MINUTEMARKER	5
THEODOLIETEN	THEODOLIETEN DT	6
TOTAL-STATION	TOTAL-STATION SET500	7
STATIEVEN	HOUTEN STATIEF	8
	ALUMINIUM STATIEF	8
	VERSTELBAAR STATIEF	9
	VERSTELBAAR TUSSENSTUK	9
ACCESSOIRES	WATERPASBAKEN	10
	FLEXI-LAT (LASERBAAK)	10
	MESSFIX	10
	JALONS EN STATIEVEN	11
	JALONNIVEAU	11
	DUBBEL PENTAGON MET STIJLZICHT	11



WATERPASSEN

De nauwkeurige waterpasinstrumenten uit de 700-serie hebben met gasgevulde waterdichte telescopen. Ondanks de zeer solide constructie zijn de waterpasinstrumenten licht van gewicht. Dankzij het kogelkopprincipe zijn zij zeer snel op te zetten. De 700-serie is uitgerust met de fijnste optiek die vermoeide ogen voorkomt, zelfs bij extreme omstandigheden zoals schemering en fel licht.

Zelfs wanneer een waterpas is gevallen kan deze meteen opnieuw gebruikt worden. Water, stof en vuil hebben invloed op de werking van het apparaat. De waterpasinstrumenten zijn uitgerust met een richtkijker voor snel en accuraat waterpassen, een prisma voor waarneming van het doosniveau, spelingvrije rotatie en een perfecte compensatorcontrole. Daarnaast kenmerken de waterpasinstrumenten uit de 700-serie zich door een automatische fijnafstelling, een horizontale fijnbeweging en een duidelijke aflezing van de horizontale rand. Bovendien zijn de waterpasinstrumenten voorzien van een lichtgewicht statief en een doosniveau voor snel opzetten. De werkt temperatuur ligt tussen de -20 en +50°C.



	NA720	NA724	NA728	NA730
Vergroting	20 x	24 x	28 x	30 x
Beeld	rechtopstaand	rechtopstaand	rechtopstaand	rechtopstaand
Verdeling randen	360 graden en 400 gon (instelbaar)	360 graden en 400 gon (instelbaar)	360 graden en 400 gon (instelbaar)	360 graden en 400 gon (instelbaar)
Vermenigvuldigingsfactor	100	100	100	100
Constante	0	0	0	0
Circulair	10'/2 mm	10'/2 mm	10'/2 mm	10'/2 mm
Focusering	grof	grof	grof/fijn	grof/fijn
Gezichtsveld op 100 mtr	4,0 mtr	3,5 mtr	3,0 mtr	3,0 mtr
Standaardafwijking op 1 km (dubbele waterpassing)	2,5 mm	2 mm	1,5 mm	1,2 mm
Nauwkeurigheid op 30 mtr afstand	1,5 mm	1,2 mm	1 mm	0,8 mm
Instelnaauwkeurigheid	< 0,5"	< 0,5"	< 0,3"	< 0,3"
Werkbereik compensator	± 15'	± 15'	± 15'	± 15'
Afmetingen (l x b x h)	19 x 12 x 12 cm	19 x 12 x 12 cm	21 x 12 x 12 cm	21 x 12 x 12 cm
Gewicht	1,6 kg	1,6 kg	1,7 kg	1,7 kg

PLUMBPOINTER

De plumbpointer is een ideaal hulpmiddel voor kleine constructie- en renovatiewerkzaamheden. Mogelijke toepassingen zijn het aanbrengen van systeemplafonds en scheidingswanden, stellen van kolommen en deurkozijnen, maken van rechte stramienlijnen, het overbrengen van vaste hoogtes en het uitzetten en/of controleren van haakse hoeken.

De plumbpointer is compact, eenvoudig en gemakkelijk door één persoon te bedienen. Daarnaast maakt het veel gereedschap, zoals schietlood en waterpas, overbodig. Bovendien is een plumbpointer vijf keer nauwkeuriger dan een waterpas en is het een eenvoudig hulpmiddel bij het snel vinden van het middelpunt in een ruimte. De werktemperatuur ligt tussen de 0°C en 45°C. Uitgerust met 3 laserstralen: 2 horizontalen voor een hoek van 90° te stellen en een straal die fungeert als loodlijn.

Nauwkeurigheid loodlijn	± 6 mm / 12 mtr
Nauwkeurigheid	± 6 mm / 18 mtr
90° hoek	± 6 mm / 12 mtr
Bereik	minimaal 30 mtr
Laser offset	25 mm aan elke zijde
Afmetingen (l x b x h)	11 x 5 x 9,5 cm
Automatische uitschakeling	na 20 minuten
Voeding	3 AA penlite batterijen
Levensduur batterijen	± 25 uur
Gewicht	0,36 kg



MINIMETER MM30

De MiniMeter MM30 is een handige laserafstandsmeter, die zonder reflector in staat is om afstanden tot 30 mtr nauwkeurig te bepalen. Ingebouwde programma's berekenen direct oppervlakten, volumes of uitzetmaten. Binnen de MM30 kunnen een drietal aanvangspunten voor afstandsmeting worden gekozen: voor, achter en midden van het instrument. Voor het meten van grotere afstanden (tot 100 mtr) kan ook gebruik gemaakt worden van reflecterende stickers. De volledig waterbestendige MM30 is zowel binnen als buiten inzetbaar. De werktemperatuur ligt tussen -10°C en 50°C.

Zichtbare diode	650 nM < 1mW
Laserklasse	2
Meetbereik	0,2 - 30 mtr (100 mtr met reflecterende stickers)
Nauwkeurigheid	± (3+50 ppm x D)
Meettijd	1 sec
Resolutie	0,001 mtr
Batterij	Ingebouwde NiCd-batterij
Capaciteit	850 metingen continu
Laadtijd	70 minuten
Afmetingen (l x b x h)	20 x 5 x 9 cm
Gewicht	0,58 kg



Naast bovenstaande type MM30 is ook het type MM30R verkrijgbaar.

De MM30R is voorzien van RS232-data-output om meetgegevens te registreren of door te sluisen.

LASERS L500C / L600 / L800

De laserplanes zijn eenpersoonlasers, waarbij de zender een continu referentievlak geeft met een bereik van tenminste respectievelijk 500, 600 en 800 mtr. De werkt temperatuur ligt tussen de -20 en +50°C. Alle laserplanes zijn waterbestendig. Het model L500C is een elektronisch roterende laser met een zelfnivellerende compensatie. De 500 heeft een eigen oplaadbare voedingsbron en is oplaadbaar via 220 Volt netspanning. Het model 500 kenmerkt zich door een hoge nauwkeurigheid en 'uit niveau' indicatie. De instelling geschiedt middels drie stelschroeven en doosniveau. De modellen L600 en L800 zijn elektronisch roterende lasers met een zelfnivellerende compensatie. De L600 en L800 hebben een eigen oplaadbare voedingsbron en zijn oplaadbaar via 220 Volt netspanning. De L800 en L600 zijn voorzien van een Safeguard; dit is een waarschuwingssysteem dat signaleert wanneer de laser is ontregeld of gevallen en opnieuw gekalibreerd dient te worden. Bovendien bewaakt de Safeguard ook de belangrijkste functies van de lasers en waarschuwt voordat technische mankementen ontstaan. Naast de Safeguard zijn de L600 en L800 uitgerust met de Accuguard. Dit is het lasersysteem dat van alle lasersystemen het minst temperatuurgevoelig is en het langst werkt op batterijen. De modellen L600 en L800 kenmerken zich door een zeer hoge nauwkeurigheid en batterij indicatie. De instelling geschiedt met twee stelschroeven.



	L500C	L600	L800
Zelfnivellerend bereik	± 11 arc minuten	± 11 arc minuten	± 11 arc minuten
Compensatie systeem	draadophanging, luchtgedempt	draadophanging, luchtgedempt	draadophanging, luchtgedempt
Nauwkeurigheid	± 10 sec.	± 8 sec.	± 8 sec.
Laser type	780 nm onzichtbaar	670 nm zichtbaar	670 nm zichtbaar
Geschikt voor machine	ja	ja	ja
Levensduur batterij bij 20°			
- 4 D-cell Alkaline	80 uur	120 uur	120 uur
- NiCad	27 uur	45 uur	45 uur
Zonne-energie mogelijk	ja	ja	ja
Diameter werkbereik	500 mtr	600 mtr	800 mtr
Statiefaansluiting	5/8"	5/8"	5/8"
Gewicht	3,6 kg	3,6 kg	3,6 kg

LASER EYE 1275

De ontvanger is uitgerust met een display dat zowel voor als achter afleesbaar is. Op de display kan de juiste positie van de ontvangst ten opzichte van het laserniveau afgelezen worden. De gebruiker kan tevens kiezen voor een duidelijk geluidssignaal dat hoort bij de betreffende LCD indicatie. Naast geluid is de ontvanger uitgerust met verlichting. De laser kan ingesteld worden op vier verschillende nauwkeurigheden. En biedt de mogelijkheid tot 'uit niveau' communicatie met de zender (geldt in combinatie met de L500C, L600, L800 en Minute marker 1462).

Meetnauwkeurigheid (instelbaar)	
- extra fijn	0,0 mm
- fijn	1,5 mm
- medium	3,0 mm
- grof	6,0 mm
Levensduur batterijen bij 20°	
- zonder geluid	74 uur
- met geluid	48 uur
Automatische uitschakeling	na 30 minuten
Gewicht	0,3 kg



MINUTEMARKER 1462 / 1452

De Minutemarker 1462 is een veelzijdige waterdichte laser met AccuGuard en kan worden ingezet bij onder meer het monteren van plafondsysteem (ook schuine plafonds en moderne architectuur), computervloeren, scheidingswanden en het afstellen van deuren. Door het unieke AccuGuard compensator systeem werkt de laser 140 uur (3 weken) op de ingebouwde voeding. Bovendien garandeert de AccuGuard compensator een wel tien keer hogere nauwkeurigheid dan de traditionele laser bij temperatuurschommelingen. Instelbare focussering van de laserstraal geeft een goed zichtbare laserstraal en de rotatiesnelheid is instelbaar zodat de laser duidelijk zichtbaar blijft onder alle omstandigheden. De Minutemarker 1462 is voorzien van batterij indicatie, een automatisch uitschakelingsysteem en een universeel opstelplateau.

De Minutemarker 1452 is een compacte laser voor de interieurbouw. De Minutemarker automatisch zelfnivellerend, zowel horizontaal als verticaal. Voorzien van scanfunctie voor het maken van zichtbare smetlijnen. Om een 90° hoek uit te zetten, kan de kop eenvoudig verwijderd worden. Een optie is de 'split beam' prisma waarmee gelijktijdig een vlak een 90° hoek uitgezet kan worden. De Minutemarker is uitgerust met een afstandsbediening en een ontvanger in één. Hiermee kan de laser volledig op afstand bediend worden.



1462 (handmatige focus)

Vermogen	1,6 mW
Uitvoering	roterend
Nivelleringsbereik	± 8 arc seconden
Werkijd batterij	100 uur Alkaline 50 uur NiCad
Oplaadbare batterij	optie
Horizontaal zelfnivellerend bereik	± 12 minuten
Verticaal zelfnivellerend bereik	handmatig
Bereik ontvanger	300 mtr
5/8"x11 schroefdraad	horizontaal
Gewicht	3,6 kg



1452 (zone scanning)

Vermogen	1,0 mW
Uitvoering	roterend 90° (optie gelijktijdig 90°)
Nivelleringsbereik	± 40 arc seconden
Werkijd batterij	25 uur Alkaline 10 uur NiCad
Oplaadbare batterij	n.v.t.
Horizontaal zelfnivellerend bereik	± 6°
Verticaal zelfnivellerend bereik	± 6°
Bereik ontvanger	200 mtr
5/8"x11 schroefdraad	horizontaal en verticaal
Gewicht	1,9 kg



THEODOLIETEN DT500 / DT500A / DT600

De DT500 en DT600 zijn moderne all-round theodolieten, welke volledig beschermd zijn tegen water en stof. Met deze modellen is ook mogelijk te werken op plaatsen waar conventionele theodolieten niet te gebruiken zijn, zoals ondergrondse bouwplaatsen met een hoge vochtigheidsgraad en op stoffige locaties. De verticale en horizontale rand worden elektronische afgelezen en op een groot LCD scherm weergegeven. Bovendien is de DT500 uitgerust met een dubbel-assige compensator, waardoor resultaten verkregen worden die veelal niet mogelijk zijn met vergelijkbare instrumenten.

De theodolieten zijn standaard voorzien optisch lood, waardoor geen schietlood meer nodig is en een groot LCD scherm om afleesfouten te voorkomen. Verticale hoek in percentages of graden met één druk op de knop. Hoekaflezingen zijn binnen 0,5 sec mogelijk door middel van een zelf-controlerende micro-processor. Horizontale hoeken kunnen links of rechtsonder worden gemeten, of worden vastgezet met de vastzettoets. De kijkers hebben een vergroting met ingebouwde kruisdraadverlichting. Met de DT500 en de DT500A kunt u kiezen tussen een aflezing op 1 of 2 mgon met een hoek nauwkeurigheid van 1,5 mgon. De DT600 heeft standaard een aflezing op 2 mgon en een bijbehorende hoeknauwkeurigheid van 2 mgon. Door de betrouwbaarheid en veelzijdigheid van de theodolieten kunnen alle meetwerkzaamheden snel en precies uitgevoerd. Alle genoemde modellen zijn leverbaar als 'schuif-type'. De werkteemperatuur ligt tussen de -20° en +50°C.



	DT500	DT500A	DT600
Objectief diameter	45 mm	45 mm	35 mm
Vergrotingsfactor	30 x	30 x	26 x
Oplossend vermogen	3"	3"	3,5"
Min. scherpstelling	0,9 mtr	0,9 mtr	0,9 mtr
Display	2 x LCD	1 x LCD	1 x LCD
Toetsenbord	4 toetsen aan beide zijden	4 toetsen	4 toetsen
Display resolutie	1 / 2 mgon, 5"/10"	1 / 2 mgon, 5"/10"	1 / 2 mgon, 10"/5"
Nauwkeurigheid	1,5 mgon / 5"	1,5 mgon / 5"	2 mgon / 7"
Gevoeligheid niveau			
- buis niveau	40"/2 mm	40"/2 mm	40"/2 mm
- doos niveau	10"/2 mm	10"/2 mm	10"/2 mm
Afmetingen (l x b x h)	16,5 x 16,5 x 34 cm	16,5 x 16,5 x 34 cm	16,5 x 16,5 x 34 cm
Stroomvoorziening			
- batterij	R14/C	R14/C	R14/C
- werkduur bij 25°C	± 13 uur	± 23 uur	± 23 uur
Gewicht	4,8 kg	4,7 kg	4,7 kg

TOTAL-STATION SET500

In de SET500 zijn de laatste elektronische technologie en software gecombineerd met een lichtgewicht ontwerp. Met de compacte telescoop worden afstanden met een enkel prisma tot op 2000 mtr in minder dan 3 sec gemeten. De SET500 kan ook op stickers meten, bijvoorbeeld wanneer er geen prisma gebruikt kan worden. Met de vernieuwde software kan er o.a. gecodeerd worden gemeten, oppervlaktes worden berekend en excentrische waarnemingen worden verricht. Tevens is de SET500 voorzien van een intern geheugen van 4000 punten.

Een kortere leercurve en het vernieuwde 12-knoppige bedieningspaneel zorgen voor een efficiënter gebruik van de SET500. De soft-keys kunnen zelf ingesteld worden, zodat veelgebruikte functies snel te bereiken zijn. Door de ronde cursortoets kan er nog sneller door de menu's en data bewogen worden en kunnen er sneller selecties worden gemaakt. De SET500 heeft een aantal voorgeprogrammeerde knoppen voor de meest gebruikte functies. Hoge resolutie LCD schermen aan beide zijden van de Total-station zorgen voor een goede afleesbaarheid. De SET500 zijn beschermd tegen water en stof, zodat er ook onder slechte omstandigheden probleemloos gewerkt kan worden.



	SET500
Vergrotingsfactor	30 x
Oplossend vermogen	3"
Kortste scherpstelafstand	1,3 mtr
Display	2 x LCD
Resolutie	0,2 mgon / 1"
(instelbaar)	1 mgon / 5"
Nauwkeurigheid	1,5 mgon / 5"
Afstandsmeting met 1 prisma	2000 mtr
Afstandmeetijd eerste meting	minder dan 3 sec
Nauwkeurigheid met prisma	± (3+2 ppm x D) mm (fijnmeting)
Afmetingen (l x b x h)	12,5 x 6,5 x 17 cm
Stroomvoorziening	
- batterij	BDC 46
- werkduur bij 25° C	5 uur
Gewicht	5,0 kg

STATIEVEN

De standaard statieven zijn te gebruiken voor waterpassen en lasers. Daarnaast zijn er de zware statieven ontwikkeld voor theodolieten, zware lasers en Total-stations. Modern design, hoogwaardige onderdelen en een solide montage garanderen een lange levensduur en een hoge bedrijfszekerheid, ook onder zware omstandigheden.

HOUTEN STATIEF

Alle houten statieven zijn vervaardigd van essenhout en met milieuvriendelijk polyetheen afgewerkt. Door deze afwerking wordt het statief slijtvaster. Alle bewegende delen, alsmede de verbindingen tussen het hout en het metaal zijn verstelbaar. De kopplaat is oranje gepoedercoat. Statiefklemming door middel van excenterklem.

Transportlengte	109 cm
Hoogte (bij een stand van 70°)	
Minimaal	102 cm
Maximaal	165 cm
Vorm statiefkop	vlak
Statiefkop	Ø 168 mm



Standaard statief



Zwaar statief

ALUMINIUM STATIEF

Het zware aluminium statief is uit geëloxeerde aluminium profielbuizen vervaardigd en zijn geschikt voor de meest extreme omstandigheden. De aluminium gegoten onderdelen zijn oranje gepoedercoat. De bewegende delen zijn verstelbaar. Het vastzetten vindt plaats door middel van excenterklemmen.

Transportlengte	109 cm
Hoogte (bij een stand van 70°)	
Minimaal	102 cm
Maximaal	168 cm
Vorm statiefkop	vlak
Statiefkop	Ø 168 mm



Standaard statief



Zwaar statief

VERSTELBAAR STATIEF (SPINDEL STATIEF)

Het gebruik van roterende lasers vereist in toenemende mate het gebruik van statieven met een in hoogte verstelbare kop. Door middel van de traploos instelbare hoogteverstelling kan het instrument precies op de gewenste hoogte worden ingesteld. De zwengel voor de hoogte-instelling loopt licht en werkt bovendien uitzonderlijk nauwkeurig. Kan via een stelmoer of stelschroef vastgezet worden. De statiefbenen zijn vervaardigd van aluminium profielbuizen. De statiefkop en scharnieren zijn eveneens vervaardigd van aluminium en oranje gepoedercoat. Voorzien van excenterklemmen en "spreidstop" om de standvastigheid van de statief te vergroten.

	Nr. 210411	Nr. 210412
Transportlengte	79 cm	123 cm
Hoogte (bij een stand van 70°)		
minimaal	75 cm	116 cm
maximaal	125 cm	205 cm
Statiefkop	Ø 128 mm	Ø 128 mm
Verstellengte telescoop	260 mm	260 mm
Gewicht	6,6 kg	7,4 kg



VERSTELBAAR TUSSENSTUK

In veel gevallen is het doelmatig een laser op een bepaalde hoogte in te stellen. Het nieuw ontwikkelde tussenstuk laat zich op elk standaardstatief monteren en met een trekstang op het statief vastschroeven. De laser op zijn beurt wordt dan op de kop van het tussenstuk vastgezet en vastgeschroefd. Het opzetstuk heeft een verstelbereik van 95 mm en maakt daardoor precisie-instelling van de laser mogelijk. Het tussenstuk heeft een zwarte geëloxeerde behuizing, ingebouwde rem en een vastzetschroef.

Statiefkop	Ø 128 mm
Aansluitstuk	5/8"
Verstellengte	95 mm
Gewicht	1,9 kg



WATERPASBAKEN

Robuuste inklapbare baak van hoge kwaliteit, 53 mm breed. Handige beugelsluiting. Schaalverdeling volgens DIN 18703. 0,1 mm dikke polyesterlaag ter bescherming van de schaalverdeling. Scharnieren en eindkapjes van verzinkt staal. Verkrijgbaar in hout met een kunststofcoating of van geanodiseerd aluminium.

Lengte	3,00 m
Inklapbaar tot	1,00 m
Gewicht	4,0 kg



FLEXI-LAT (LASERBAAK)

Hoogteverschillen snel, exact en met het juiste voorteken bepalen. Met de flexi-lat geen probleem. Gemaakt van hoogwaardig aluminium buis. Het rode gedeelte en de cm-schaalverdeling zijn geanodiseerd. Met uitschuifbare voet en vastzetschroef t.b.v. de vergrendeling.

Lengte ingeschoven	1,31 m
Lengte uitgeschoven	2,42 m
Gewicht	1,2 kg



MESSFIX

De Messfix is een rechthoekige telescopische meetlat. Ingeschoven 37 – 107 cm lang en uitschuifbaar tot 5 m. De aluminium-buizen zijn geanodiseerd en schuiven tussen slijtvaste en stofafstotende kunststof geleiders. De gewenste uitschuif lengte is analoog op een venster afleesbaar.

JALONS EN STATIEVEN

Permanente kwaliteitscontroles en moderne productiemethoden garanderen een uitstekende kwaliteit. Jalons zijn er in zeer uiteenlopende uitvoeringen en materialen. Verkrijgbaar in 3 verschillende puntvormen. Lengte: 2,16 m.



Houten jalons uit één stuk



Telescopische jalons



In elkaar schuifbare jalons



Lichtgewicht jalonstafiel met centrale klem



JALONNIVEAU

Van lichtmetaal. Oranje poedercoating.



DUBBEL PENTAGON MET STEILZICHT MET ADAPTER

Steilzichtsgebied $\pm 45^\circ$
Draaisluiting met kogelvergrendeling

