

# Perfekte armen



Armen zijn de verbindingen tussen je onderwaterhuis en je flitsers of lampen. **Grofweg zijn er twee verschillende soorten armen: flex- en kogelarmen.** Marco Heesbeen vertelt over de specifieke kenmerken, voordelen en nadelen.

**F**lex-armen zijn, zoals de naam al doet vermoeden, flexibele buigbare armen. Ze bestaan uit allemaal losse kunststof elementjes die ten opzichte van elkaar kunnen bewegen. Flex-armen zijn licht van gewicht, gemakkelijk

te verstellen en voordelig geprijsd. Zeker bij beginnende onderwaterfotografen zijn ze dan ook erg populair. Ze zijn beschikbaar in verschillende diameters, onder andere ½ inch en ¾ inch. De dikkere ¾ inch flex-armen worden

het meest gebruikt. Ze zijn wat steviger en stugger en kunnen daardoor wat meer gewicht dragen dan de ½ inch uitvoering. Daarmee komen we gelijk bij het eerste nadeel van flex-armen. Het maximale draagvermogen is beperkt.



Marco Heesbeen vertelt je alles over flex- en kogelarmen.

Een kleine lamp of compacte flitser gaat doorgaans prima. De wat grotere flitsers en lampen, zoals bijvoorbeeld de Ikelite DS-161 of een WeeFine

Solar Flare 12000 videolamp, zijn eigenlijk gewoon te zwaar voor een flex-arm. Op land zakken de armen dan sowieso direct in elkaar, maar ook onder water bestaat de kans dat de arm ongewenst doorhangt. De lengte van een flex-arm kan heel eenvoudig worden veranderd door simpelweg elementjes toe te voegen of weg te halen. Let op... maak de arm niet te lang! Een langere arm zakt namelijk veel sneller in dan een korte arm. Flex-armen zijn gemakkelijk in alle richtingen te verstellen, maar de kleinste bocht die je ermee kunt maken is beperkt: de zogenaamde minimale buigradius. Als je te ver doorbuigt 'breekt' de arm. De arm is dan niet kapot, maar twee elementen schieten dan uit elkaar. Je kunt ze met de nodige kracht gewoon weer in elkaar klikken. Onder water kan dit echter enorm lastig en soms zelfs onmogelijk zijn.

#### LUIDRUCHTIG

Een ander nadeel van flex-armen is het geluid dat ze maken tijdens het verstellen. Voor velen een herkenbaar geluid wat soms zelfs het schuwe onderwaterleven kan afschrikken. De armen zijn

hol en na de duik kan er een redelijke hoeveelheid water in de armen achterblijven. Achtergebleven zand zorgt ervoor dat de arm-elementjes sneller slijten. Het is belangrijk om ook de armen na de duik goed te spoelen. Je kunt ze daarvoor het beste openbreken voor het spoelen. Zo kun je ook de binnenkant goed schoonmaken en gelijk leegmaken. Na verloop van tijd zul je toch merken dat de elementjes gaan slijten. Het plastic wordt dan wat grijzer en ruwer en het draagvermogen neemt af waardoor ze sneller inzakken. Als het zover is, wordt het tijd om de versleten elementjes te vervangen. Flex-armen zijn licht van gewicht en beïnvloeden het drijfvermogen

## «Een nadeel van flex-armen is het geluid dat ze maken tijdens het verstellen»

van je onderwatercamera nauwelijks. Als je wat extra drijfvermogen wilt creëren, dan kun je dat doen middels een aantal drijfblokken (stix floats) om de arm. Ben je een beginnende



Draagkoord.

onderwaterfotograaf en heb je een relatief lichte flitser of lamp, dan kan een flex-arm een prima oplossing zijn. Heb je een wat grotere flitser of wil je meer bewegingsvrijheid en een langere arm, dan kun je beter kiezen voor een kogelarmsysteem.

althoewel die inderdaad een stuk hoger is, dan die van flex-armssystemen. Nee, het is het idee dat deze armen moeilijker te verstellen zijn! Dat is echter een misopvatting. Als je deze armen verkeerd gebruikt, moet je inderdaad de klemmen losdraaien, iedere keer als je de arm wilt verstellen. Dat is echter niet de opzet van deze armen en klemmen. Het is de bedoeling dat je de klemmen (clamps) onder water net vast genoeg aandraait dat ze het gewicht van de flitser of lamp, juist kunnen dragen. Zo kun je de armen verstellen zonder de klemmen nog aan te draaien! Als je de gehele duik dezelfde opstelling wilt gebruiken en er zeker van wilt zijn dat de positie niet verandert, dan kun je ze natuurlijk vast aandraaien. Ook na de duik, als je een stukje moet lopen met je set, is het makkelijk en veilig om je armen te fixeren, zodat je flitsers/lampen niet wegzakken en ergens tegenaan kunnen vallen.

#### SOORTEN KLEMMEN

Klemmen zijn er letterlijk in alle soorten en maten. Om gewoon twee kogel-armen met elkaar te verbinden, volstaat een normale standaard klem. Deze zijn echter ook verkrijgbaar met een extra



Long-multi-purpose-clamp



Met de juiste armen op jouw onderwatercamera kun je de flitsers of lampen gemakkelijk in iedere gewenste positie plaatsen en richten.



oog voor de bevestiging van bijvoorbeeld een draagkoord of schroefaansluiting voor een lenshouder. Er is een enorm verschil in klemkracht van de verschillende merken klemmen. Zeker als je gebruikmaakt van wat langere armen en zwaardere flitsers of lampen, dan is het belangrijk om daarop te letten. De juiste

klemmen hoef je slechts met twee vingers aan te draaien om al voldoende klemkracht te verkrijgen. Vrijwel alle moderne armen zijn voorzien van rubber ringen rond de kogels. Die zorgen sowieso al voor wat extra frictie zonder dat je de klemmen erg vast hoeft te draaien. Deze ringen verslijten na verloop van tijd, maar

zijn eenvoudig te vervangen, waarna je arm weer als nieuw functioneert. Als je drie kogels met elkaar wilt verbinden, kun je gebruikmaken van zogenaamde triple clamps: drievoudige klemmen. Als je dikke drijfarmen aan elkaar wilt koppelen, dan zijn er extra lange klemmen zodat je de armen alsnog volledig

tegen elkaar kunt vouwen. Ook deze zijn verkrijgbaar in een multipurpose uitvoering met een oog voor een accessoire of draagkoord. Ook de armen zelf zijn er in allerlei verschillende uitvoeringen, geoptimaliseerd voor specifieke omstandigheden en configuraties. Zo zijn er stick-armen voor gebruik



Flex-arm-buigradius

in gebieden met een sterke stroming. Dit zijn extra dunne armen, die een stuk minder weerstand geven. Heeft je onderwatercamera een negatief drijfvermogen, kies dan voor drijfarmen om dat te compenseren. Of schuif een aantal stix-drijfblokken over je standaard armen. Zie ook het artikel 'Perfect uitgetrimd' in de juni-uitgave van DUIKEN. Er bestaan zelfs telescopische armen. Daarvan kun je de lengte onder water naar wens aanpassen. Deze armen kun je niet alleen gebruiken voor de bevestiging van je

terecht komt. Als je dan ook nog werkt met een snoot, moet je nog nauwkeuriger richten. Werk je met twee flitsers, dan wordt alles nog dubbel zo moeilijk. In zo'n situatie wil je niet dat je armen het positioneren en richting van je verlichting op enigerwijze belemmeren. Volledige bewegingsvrijheid en stabiele armen zijn dan echt cruciaal voor het maken van het perfecte plaatje! De bewegingsvrijheid is ook nog afhankelijk van de

### «Volledige bewegingsvrijheid en stabiele armen zijn echt cruciaal voor het maken van het perfecte plaatje»

verlichting, maar worden ook ingezet als poten voor een echt onderwaterstatief.

#### BEWEGINGSVRIJHEID

Eén van de grote voordelen van kogel-armssystemen is de grote bewegingsvrijheid. Zeker bij macrofotografie is dat enorm belangrijk. Macro-onderwerpen bevinden zich nou eenmaal vaak op lastig bereikbare plaatsen. Het is meestal al een uitdaging om je camera in de juiste positie te kunnen manoeuvreren. Dan moet je vervolgens je flitser nog zo kunnen richten dat het licht ongehinderd op de juiste plaats op je onderwerp

samenstelling van de complete arm. De basisopstelling bestaat uit een klem, arm, klem en een adapter. Dit geeft je al een flinke bewegingsvrijheid. De meeste bewegingsvrijheid krijg je met de dubbele arm-opstelling. Hierin is een extra arm en een extra klem opgenomen en deze opstelling ziet eruit als een omgekeerde V. Als je je flitser of lamp dicht bij de poort wilt positioneren, bijvoorbeeld voor een macro-opname, dan vouw je de armen bijna dubbel. Ze steken dan helemaal naar boven waardoor je flitser helemaal tegen de poort kan worden geplaatst.

Wil je een groothoekopname maken en wil je de flitser juist zo ver mogelijk van je poort weg plaatsen, dan strek je de armen helemaal uit naar de buitenzijde. Volledige bewegingsvrijheid dus. Natuurlijk zijn alle armen ook nog verkrijgbaar in verschillende lengtes. De ideale lengte voor jouw onderwatercamera is een persoonlijke keuze. Als je hoofdzakelijk macro-opnamen maakt, dan ligt het voor de hand om wat kortere armen te kiezen, maximaal 20 cm. Met de dubbele opstelling kun je ze weliswaar naar boven wegvouwen, maar het zou je natuurlijk alsnog kunnen belemmeren als je onderwerp zich in een holletje of andere moeilijk bereikbare plaats bevindt. Voor liefhebbers van groothoek komen armen vanaf 26 cm meer in aanmerking. Bij wisselende configuraties kan het handig zijn om een

setje korte armen erbij te hebben voor een specifieke macroduik. De klemmen en alle andere onderdelen blijven natuurlijk hetzelfde. Onderwaterfotografen en -filmers hebben vaak verschillende lenzen en accessoires tijdens de duik bij zich om de mooiste opnamen te kunnen maken en in te kunnen spelen op wisselende omstandigheden en onverwachte ontmoetingen. Het is fijn als die hulpmiddelen veilig kunnen worden meegenomen en altijd direct beschikbaar zijn. Daarvoor zijn allerlei houders en adapters beschikbaar die op de armen bevestigd kunnen worden. Denk daarbij bijvoorbeeld aan lenshouders en adapters voor lampen en flitsers. Armen zijn een cruciaal onderdeel van een onderwatercameraset. Met de juiste armen op jouw onderwatercamera kun je de flitsers of lampen gemakkelijk in iedere gewenste positie plaatsen en richten en zul je daadwerkelijk betere foto's en video's kunnen maken.

#### VOOR EN NADELEN

##### FLEX-ARMEN

- + Flexibel
- + Lichtgewicht
- + Voordelig in aanschaf
- Maximaal draagvermogen beperkt
- Luidruchtig

##### KOGEL-ARMEN

- + Groot draagvermogen
- + Onbeperkte lengte
- + Bewegingsvrijheid
- Duurder in aanschaf



Single-arm-versus double-arm

#### TIP

Houd er rekening mee dat als je een triple clamp losdraait, alle drie de armen in elkaar zakken. Vaak is het handiger om op een andere plaats een extra kogelaansluiting te maken, zodat je met gewone standaard klemmen kunt blijven werken.