

Munitie:

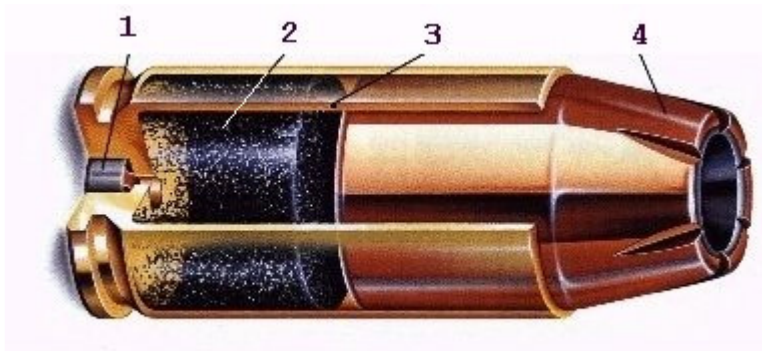
1. De werking van een patroon
2. Meest gebruikte pistool kalibers
3. Ammunition Guide

De werking van een patroon

Afhankelijk van het soort vuistvuurwapen kunnen soms pistoolpatronen in revolvers worden verschoten en andersom. Een goed voorbeeld hiervan is de .357 Magnum - revolverpatroon. Sommige pistoolmerken zijn ook in dit kaliber uitgevoerd, zoals het Coonan pistool, de Grizzly en de Desert Eagle. Met behulp van speciaal daarvoor ontwikkelde clips kunnen met sommige revolvers ook 9mm Para pistoolpatronen worden verschoten.

Nagenoeg alle geweer, karabijn, pistool en revolverpatronen zijn opgebouwd uit vier verschillende bestanddelen:

- 1 Het Slaghoedje
- 2 Het Kruit
- 3 De Huls
- 4 De Kogel



De volgorde van het afvuren van een patroon gaat als volgt:

De patroon wordt ontstoken doordat de slagpin van het wapen tegen het slaghoedje van de patroon slaat.

In het slaghoedje zit het slagsas, een zeer explosief chemisch mengsel dat door de lichtste slag tot ontploffing kan worden gebracht. In milliseconden explodeert de kleine springlading, waarbij de hevige steekvlam in de kruitlading in de huls slaat. Hierdoor wordt het kruit aangestoken. Het kruit, waarmee de patroon geladen is, ontwikkelt tijdens de verbranding enorm veel gas. In een fractie van een seconde wordt in de kleine ruimte van de huls een dusdanige hoge druk ontwikkeld dat de kogelkop - de vierde component van de patroon - met kracht uit de huls wordt gedrukt. De huls zelf zit aan twee kanten goed ingesloten. Aan de zijkant tegen de kamerwand en aan de achterkant tegen de grendelkop. Bij een kanon noemt men dit een afsluiter, bij een geweer een grendel of afsluiter, bij een pistool spreekt men van een slede en bij een revolver over de terugslagplaat, die een onderdeel vormt van het revolverframe. De kogel krijgt gedurende korte tijd een versnelling mee als gevolg van het expanderende gas. De huls van de patroon bestaat meestal uit messing, een zacht en elastisch materiaal. Omdat de huls tijdens de verbranding van het kruit uitzet en tegen de wand van de kamer van de loop aangedrukt wordt, wordt het gas goed afgedicht. Dat is ook noodzakelijk, want alle aanwezige gasdruk moet worden benut om de kogel aan te drijven. De gassen die vrijkomen door de enorme verbranding van het kruit, ontwikkelen een enorme druk. In een 9mm Para patroon tot 2500 atmosfeer (at) en in een geweer patroon tot zo'n 4000 at of meer. Al naar gelang het soort wapen,

het kaliber en de kruitlading vliegt de kogel enige honderden of zelfs duizenden meters ver. Door deze gasdruk stevent de kogel met een enorme snelheid op zijn doel af. Die snelheid wordt nog wel eens onderschat, zeker in populaire tv series, waar de hoofdrolspelers met gemak een aansuizende kogel weten te ontduiken.

Snelheid en precisie

Vanaf het moment dat de schutter wil vuren, duurt het ongeveer 0,2 sec, voordat de trekkervinger het 'hersenbevel' heeft opgevolgd. De slagpin slaat ca. 0,005 sec later tegen het slaghoedje van de patroon. Daarna ontbrandt het kruit in de patroonhuls in 0,0004 sec. In totaal dus 0,2054 sec. Door de ontstekingsvlam van het slaghoedje wordt de kruitlading ontstoken en begint zich gasdruk te ontwikkelen. Deze chemische reactie blijft doorgaan, zelfs nadat de kogel de loop al heeft verlaten. Na ca 0,004 sec komt de kogel los uit de huls en begint hij zijn traject door de loop. De kogel verlaat de loop met een bescheiden snelheid van ca 300 m/s (gemiddeld bij vuistvuurwapens), nadat hij door de loop is geperst in een tijd van ca 0,0012 sec. Afhankelijk van de spoedlengte en nog een aantal andere factoren heeft de kogel, die de loop heeft verlaten, een rotatiesnelheid van zo'n 1000 omwentelingen per seconde. Als het doel zich op bijvoorbeeld 25 meter afstand bevindt, wordt het in 0,1125 sec door de kogel bereikt.

In totaal verstrijkt er dus slechts **0,3195 sec** tussen het afvuren van de patroon en het **treffen** van het doel.

Interessant is nog dat de schutter pas **0,2 sec** nadat de kogel de loop heeft verlaten, de **terugslag** van het wapen voelt.

In de regel wordt een pistool of revolver ingezet op afstanden tot 50 meter. Daar zijn echter uitzonderingen op. Vuistvuurwapens in diverse kalibers worden namelijk ook gebruikt bij het silhouetschieten. Hierbij worden op bepaalde afstanden stalen dierfiguren omgeschoten. In diverse landen, waaronder Nederland, wordt deze tak van schietsport niet of nauwelijks beoefend vanwege het gebrek aan aangepaste schietbanen. Een geoefend schutter zal op 25 meter afstand met een dergelijk pistool gemakkelijk al zijn treffers in een cirkel ter grootte van een bierviltje kunnen plaatsen. Precisieschutters schieten met de Match pistolen op 25 meter afstand treffergroepjes van zo'n 3 cm in doorsnede. Om deze precisie te halen, is veel oefening nodig en speciale aan het wapen aangepaste munitie. Deze beide factoren dwingen een sportschutter ertoe zelf zijn patronen te maken. Naast de kennis en de ervaring van de schutter hangt het precisie schieten ook af van de kruitlading, het type kogel en het soort wapen waarmee geschoten wordt. De meeste vuurwapens hebben spiraalvormige trekken en velden in de loop, waardoor de kogel tijdens zijn reis door de loop een rotatie krijgt. Deze draaiende beweging geeft het projectiel de stabiliteit die het nodig heeft om zijn baan te behouden. De onderlinge verschillen in stabiliteit, trekkermechanisme, patroonaanvoer, het vizier, de handgreep, opslag, kracht en handelbaarheid bij vuistvuurwapens worden door nieuwe liefhebbers van de schietsport vaak nog niet opgemerkt. Voor de ervaren en meer geoefende schutter zijn ze al snel te herkennen en spelen ze een belangrijke rol in de keuze van een nieuw wapen.

Meest gebruikte pistool kalibers

Hier volgt een kort lijstje met de meest gebruikte kalibers in de schietsport:

6mm Flobert

.22 Long

.22 Short

.22 Long Rifle (LR)

.22 Long Rifle (High Velocity)

.22 WMR (Winchester Magnum Rimfire)

7.65mm (.32 ACP = Automatic Colt Pistol of .32 Auto)

.32 Smith & Wesson Long

.32 H&R Magnum

.30 - M1 (of .30 Carbine)

9mm Kort (.380 Auto of Automatic)

9mm Para(bellum), 9mm Luger, 9x19mm

.38 Super (.38 Super Auto)
.38 Special
.357 Magnum
10mm Automatic
.40 S&W (Smith & Wesson)
.41 AE (Action Express)
.41 Magnum (Remington)
.44 Special
.44 Magnum (.44 Remington Magnum Pistol)
.45 ACP (Automatic Colt Pistol)
.45 Long Colt (.45 Colt)
.45 Winchester Magnum
.50 AE (Action Express)

Het aangeven van de energie en kogelsnelheid van een patroon wordt aangegeven met:

V0 = Mondingsnelheid in meters per seconde
E0 = Kogelenergie in Joules bij de loopmond

6 mm Flobert

De patroon 6 mm Flobert is rond 1845 ontwikkeld door de Parijse wapensmid Flobert. Hij heeft in feite een koperen slaghoedhulsje omgevormd en verlengt en daar een rond kogeltje op geperst.

(V0: 200 / E0: 20)

.22 Long

Deze patroon is strikt genomen te beschouwen als een tussenstadium van .22 Short naar .22 LR. Het kaliber werd geïntroduceerd in 1871. Oorspronkelijk was de patroon voorzien van een 1,9 grams loden kogel en had een zwartkruitlading van 0,32 gram. Met de komst van de .22 LR patroon in 1887 raakte de .22 Long op de achtergrond. Omdat er nog steeds wapens van dit kaliber voorhanden zijn, wordt er nog wel .22 Long munitie gemaakt, met name de .22 Long Z(immer) munitie. Deze patroon bedoeld als kamermunitie (Zimmer) voor het trainen op korte afstand.

(V0: 220 / E0: 40)

.22 Short

De .22 Short patroon werd in de Verenigde Staten ontwikkeld op basis van de 6 mm Flobert. Smith & Wesson introduceerde in 1857 de eerste revolver voor dit kaliber, de 'First Model' revolver. Het wapen was bedoeld voor schijfschieten, maar werd in die tijd ook beschouwd als een serieus verdedigingsmiddel. Oorspronkelijk was de patroon voorzien van een 1,9 grams kogel en had een lading van 0,26 gram zwartkruit. Pas in 1927 kwam de firma Remington op de markt met een niet corrosieve slagsaslading. Tot die tijd waren patronen geladen met slagsas dat bestond uit een mengsel van kwikzilver, kaliumchloraat en zwavelantimoon, waardoor de lopen ernstig werden aangetast door de zwavel en chloorverbindingen. tegenwoordig wordt de .22 Short het meest gebruikt voor een speciale tak van de schietsport, namelijk het snelvuur pistoolschieten, dat een officiële schietdiscipline is.

(V0: 260 / E0: 61)

.22 Long Rifle (LR)

De .22 LR is een patroon met een lange geschiedenis. Het patroontje wordt wereldwijd dagelijks gebruikt en wordt voortdurend verbeterd. Geen andere patroon kent inmiddels zo veel variaties en uitvoeringen als deze, met name voor de schietsport, maar ook wel voor de bestrijding van

schadelijke dieren en kleine roofdieren. Verder bewijst de patroon zijn nut in kleine zakpistolen, in wisselsystemen of insteeklopen voor grootkaliber pistolen, revolvers en geweren. Als sportpatroon heeft hij in de laatste decennia steeds verbeteringen ondergaan. Bij de Olympische spelen in 1936 (Berlijn) kon je al winnen als elk schot in de roos zat, die toen een diameter had van 30 mm. Tegenwoordig moet je in een roos schieten met een diameter van 12,4 mm. Omdat de .22 LR over de hele wereld wordt gemaakt, is er een overvloed van meer of minder bekende merken, die al naar gelang de kwaliteit onderling verschillen in schietprestaties en vooral prijs. De .22 patroon behoort tot de familie van randvuurpatronen. Dat wil zeggen, dat de slagsas (de ontstekingslading) is ingeperst in de dunwandige rand van de hulsbodem en daar door het inslaan van de slagpin wordt ontstoken. Zo'n patroon bevat bepaald niet veel slagsas. In het geval van RWS patronen is dat slechts 0,035 gram van het erosievrije middel Sinoxid. Tot de randvuurpatronen van het kaliber .22 behoren ook patronen als de .22 Magnum (.22 WMR: Winchester Magnum Rimfire), die als kleinkaliber jachtpatroon veel wordt gebruikt voor het afschieten van onder andere kraaien en eksters. Een andere randvuurpatroon is de .22 kort, die voor de snelvuurpistolen wordt gebruikt. Naast de normale patronen wordt ook zogenaamde kamermunitie aangeboden. Deze patronen hebben een sterk gereduceerde kruittlading en dienen voor het schieten op korte afstand en in besloten ruimten. De zogenaamde Hi-speed of High Velocitypatronen hebben een aanzienlijke hogere mondingssnelheid en hebben in combinatie met een Hollow Point kogel een totaal andere uitwerking op het doel dan kogels van de normale patronen. Wat betreft de nauwkeurigheid levert het gebruik van zulke snelle patronen geen voordeel op voor sportschutters. In diverse tests is zelfs het tegendeel bewezen voor de meeste wapens. Deze randvuurmunitie wordt vaak ten onrechte uitgemaakt voor Flobert patroon. Dat dat niet juist is toont de illustratie aan:



(V.L.N.R: 6mm Flobert, .22 Short, .22 Long, .22 Long Rifle)

(V0: 330 / E0: 141)

.22 Long Rifle (High Velocity)

Er wordt beweerd dat de .22 LR patroon is ontwikkeld door de Amerikaanse firma J. Stevens Arms and Tool Company in het jaar 1887. Van oorsprong had de patroon een 2,6 grams kogel met 0,32 gram zwartkruid als voortstuwende lading. De eerste HV (High Velocity) patroon in kaliber .22 LR werd in 1930 door Remington op de markt gebracht in de kogelgewichten 2,6 gram voor een massieve loden kop en 2,4 gram voor een Hollow Point. Vooral deze laatste patroon was bedoeld voor de jacht op klein wild op afstanden tot ca 80 meter. In de Amerikaanse terminologie wordt dit wild aangeduid als 'varmint' , wat vrij vertaald 'klein schadelijk wild' betekend. De .22 LR patroon wordt onder talloze merken op de markt gebracht. Elk merk heeft ook weer een grote verscheidenheid van uitvoeringen.

(V0: 400 / E0: 208)

.22 WMR (Winchester Magnum Rimfire)

Deze randvuurpatroon werd in 1959 door Winchester ontwikkeld. Wapenfabrikanten zagen kennelijk grote mogelijkheden voor dit kaliber, want de firma Ruger en Smith & Wesson brachten kort daarna verschillende revolvermodellen voor deze patroon op de markt. De patroon is vooral bedoeld voor de jacht op klein en/of schadelijk wild op afstanden tot ca 100 meter.

(V0: 615 / E0: 491)

7.65mm (.32 ACP = Automatic Colt Pistol of .32 Auto)



In 1897 ontwikkelde John Moses Browning deze patroon voor zijn diverse pistoolontwerpen. Als verdedegingspatroon komt hij duidelijk kracht tekort. Niet alleen het penetratievermogen, maar ook de beschikbare kogelenergie is te gering. Desondanks is het een politiepatroon geweest dat gebruikt werd in veel Europese landen. De patroon is effectief tot ca 25 meter. Door het gebruik van expanderende Hornady XTP kogelkoppen is de effectiviteit nog enigszins aanvaardbaar. De pistolen in dit kaliber zijn door tal van wapenfabrikanten op de markt gebracht, maar die van FN en Walther zijn de bekendste. Als sportkaliber is deze patroon niet bijzonder interessant. Bestaande pistoolmodellen lenen zich niet of nauwelijks voor het gebruik van loden kogelkoppen.

(V0: 275 / E0: 175)

.32 Smith & Wesson Long



Deze patroon is ontwikkeld in 1903 als revolverpatroon waarvoor de .32 Smith & Wessonpatroon uit 1896 als basis diende. Voor de .32 S&W Long werd alleen de huls van de oude .32 S7W verlengd. Deze patroon werd oorspronkelijk ontwikkeld als zwartkruitpatroon. Later, toen hij met nitrokruit werd geladen, is dit kaliber redelijk populair geworden als Matchkaliber voor revolvers en pistolen met een loden Wad Cutter kogelkop. Bekende sportpistolen in dit kaliber zijn onder andere de Walther GSP, Hammerli en Unique. De patroon is effectief tot ca 25 meter.

(V0: 235 / E0: 140)

.32 H&R Magnum

De geschiedenis van het kaliber .32 Harrington & Richardson-Magnum, afgekort tot .32 H&R-Magnum, gaat terug tot in het jaar 1878. Smith & Wesson ontwikkelde toen de patroon .32 S&W voor de Smith & Wesson Single Action model 11/2 kieplooprevolver. Oorspronkelijk was deze patroon geladen met zwartkruit. Vanaf 1939 werd de .32 S&W aangeboden met een nitro kruitlading. Rond 1902 werd door Smith & Wesson een nieuw kaliber uitgebracht op basis van de oude .32 S&W, die .32 Smith & Wesson Long werd gedoopt. Het was een revolverpatroon, die speciaal bedoeld was voor het schijfschieten met revolvers en pistolen. het enige verschil met de oude .32 S&W was dat de huls van het nieuwe kaliber was verlengt met 8.1mm tot 23.6mm. Dit was gedaan om te voorkomen dat de sterkere .32 S&W Longpatroon kon worden verschoten met revolvers van het oude kaliber. In 1984 werd de huls weer een stukje verlengd, namelijk tot 27.3mm, en deze patroon die een sterkere kruitlading had, werd .32 H&R-Magnum genoemd. Het spreekt voor zich dat de ballistische eigenschappen van dit nieuwe kaliber aanzienlijk beter waren dan die van de oudere patronen. In de Verenigde Staten wordt dit nieuwe kaliber onder andere gebruikt de jacht op klein en/of schadelijk wild. Deze munitie kan natuurlijk ook voor het schijfschieten worden gebruikt. Zij het dat dit kaliber geen officiële status heeft als wedstrijd munitie. De wapenfabrikanten Harrington & Richardson (failliet, maar inmiddels weer actief onder de naam New England Firearms), Charter Arms en Dan Wesson maken verschillende revolvermodellen voor dit kaliber .32 H&R-Magnum.

(V0: 235 / E0: 140)

.30 - M1 (of .30 Carbine)



Na het uitbreken van de 2de wereldoorlog werd deze patroon in 1940 in opdracht van de Amerikaanse regering in recordtijd ontwikkeld door Winchester, samen met de befaamde .30-M1 karabijn. Na de oorlog zijn deze karabijnen over de gehele wereld verkocht aan overheidsdiensten. Later werden ze beschikbaar gesteld voor de schietsport. Op het Amerikaanse continent en in Europa zijn ze bijzonder populair. In veel Europese landen bestaat er zelfs een landelijke schietdiscipline voor de .30-M1 karabijn. Er zijn maar weinig pistolen of revolvers gemaakt in dit bijzondere kaliber. Rond 1951 heeft Smith & Wesson korte tijd een revolver in .30-M1 geproduceerd. Het Automag 3 pistool en de enkelschots Contender zijn momenteel de enige vuistvuurwapens voor de patroon. De patroon is effectief tot ca 200 meter.

(V0: 610 / E0: 1350)

9mm Kort (.380 Auto of Automatic)



Dit kaliber werd rond 1900 ontwikkeld door de bekende wapenontwerper John Moses Browning, in combinatie met een van zijn pistoolontwerpen. Hoewel deze patroon zich in overheidskringen tot eind jaren '80 heeft mogen verheugen in een grote populariteit, heeft de defensieve werking ervan altijd te wensen overgelaten. Ten opzichte van de 9mm Para patroon steekt dit kaliber bepaald ongunstig af. De werking van de patroon is aanzienlijk verbeterd door de introductie van onder andere de expanderende Hornady XTP kogelkoppen. Als sportkaliber is deze patroon niet erg interessant.

(V0: 270 / E0: 271)

9mm Para (Bellum), 9mm Luger, 9x19mm



De 9mm Parabellum, officieel kaliber 9x19mm genaamd en in Noord Amerika ook bekend onder de naam 9mm Luger, is de bekendste en meest gebruikte vuistvuurwapenpatroon ter wereld. Er is bijna geen leger of politie eenheid die niet beschikt over wapens in dit kaliber. Zelfs het Amerikaanse leger is eind jaren '80 overgegaan op 9mm Para voor het nieuwe Beretta Model 92 dienstpistool. Dit betekend voor dit kaliber een grote overwinning omdat Amerikanen van oudsher vastgeroest zaten aan hun .45 ACP kaliber voor de Colt Model 1911 A1. de 9mm Para patroon wordt in hoofdzaak gebruikt in semi automatische pistolen en in machinepistolen. Er zijn ook enkele revolvertypen, te weten de .38 Special en .357 Magnum, die dit kaliber kunnen verschieten. Omdat de 9mm Para wat betreft diameter van de kogel nagenoeg gelijk is aan het kaliber van de .38 Special, zie je er regelmatig een op de markt verschijnen waaruit, door middel van speciale clips of na aanpassing van de uitwerpster aan de trommel, ook 9mm Para patronen kunnen worden verschoten. De aanduiding Parabellum, afgekort Para, stamt af van de twee laatste woorden uit de wapenspreuk "Si Vis Pacem Para Bellum", wat vrij vertaald "Wie vrede wenst, bereidt zich voor op oorlog" betekend. De aanduiding Luger stamt af van de naam van de oorspronkelijke constructeur Georg Luger, die het beroemde pistool P08 en de bijbehorende Para munitie al in 1902 heeft ontwikkeld. Ook Hugo Borchardt heeft hierin een belangrijke rol gespeeld. De aanduiding 'kaliber 9mm' betekend dat de diameter van de kogelkop 9mm bedraagt en de hulslengte 19mm. Of het standaardkaliber 9mm Para verdrongen gaat worden door de nieuwste kalibers, zoals .40 Smith & Wesson, .41 Action Express of de 10mm Automatic, zal de toekomst ons leren.

(V0: 340 / E0: 462)

.38 Super (.38 Super Auto)



De .38 Super Automatic patroon werd in 1929 geïntroduceerd als een verbeterde versie van de oudere Colt .38 ACP patroon. Dit kaliber was speciaal bestemd voor een aangepast pistoolmodel van Colt, de Government Model. De hulsbodem van deze patroon heeft een half uitstekende rand, een zogenaamde semi-rim, waarop de patroon in de kamer van de loop moet blijven steken. Dit is bij pistoolmunitie niet gebruikelijk, want meestal stuit de patroon in de kamer op de rand van de hulsmond. De .38 Super wil in de oudere pistolen nog wel eens doorschieten in de kamer, zodat de ontsteking problematisch wordt. De slagpin kan het slaghoedje in de hulsbodem dan niet bereiken. Modernere pistolen zijn zodanig gewijzigd dat de patroon wel met de rand van de hulsmond tegen een rand in de kamer van de loop stuit, waarmee het euvel verholpen is. Mede door deze aanvangsproblemen heeft dit kaliber nooit zo'n succes gehad. Dit kaliber wordt wel regelmatig gebruikt door Amerikaanse wedstrijdsschutter bij speed wedstrijden, omdat de .38 Super duidelijk meer joules ontwikkeld dan de 9mm Para.

(V0: 380 / E0: 585)

.38 Special



De .38 Special patroon is een van de oudste vuistvuurwapenkalibers en tevens de populairste wereldwijd. De patroon werd in 1906 door Smith & Wesson geïntroduceerd, samen met de eerste revolver in dit kaliber, de Military & Police Model 10. Sindsdien heeft dit kaliber een grote navolging gehad, want er is bijna geen wapenmerk dat geen .38 Special revolver (of pistool) in zijn assortiment heeft of heeft gehad. Tot de introductie van de .357 Magnum patroon en de .357 Magnum revolver werd dit kaliber in de Verenigde Staten het meest gebruikt als politiepatroon. De meest gebruikte kogelkop voor Match lading is de Wad Cutter (gaatjesponser) vanwege zijn hoge precisie. Voor dit kaliber zijn ook speciale +P-patronen (= Extra Power) verkrijgbaar, die aanzienlijk sneller zijn dan de normale Match patronen. Bij het gebruik daarvan moet de schutter wel letten op het wapentype waarmee hij schiet. Oude revolvermodellen zijn vaak niet opgewassen tegen de hogere gasdruk van deze patronen. Patronen van dit kaliber kunnen ook zonder problemen verschoten worden met .357 Magnum revolvers. De maatvoering van de .38 Special is enigszins verwarrend. Dit kaliber wordt vaak aangeduid als ongeveer 9mm, maar dat is niet het geval. De juiste maat is 9,07mm of 9,1mm.

(V0: 275 / E0: 345) Wad Cutter

(V0: 275 / E0: 385) +P

.357 Magnum



Met de introductie van de .357 Magnum patroon in 1935 door Smith & Wesson werd het begin van het Magnum tijdperk ingeluid. Deze patroon stamt af van de .38 (Smith & Wesson) Special en was oorspronkelijk bedoeld als jacht en politiepatroon. Een goed voorbeeld vormen de voor dit kaliber ontwikkelde revolvers van Smith & Wesson, Model 28 Highway Patrolman en het iets luxere Model 27, dat eveneens in 1935 op de markt werd gebracht. De revolver, Model 27, wordt nog steeds geproduceerd en is een van de oudste Magnum revolvermodellen. Het schieten met deze patroon is spectaculair te noemen, vooral vanwege de enorme dreunen en de grote mondingsvlam. De patroon is vooral geschikt voor speciale schietvormen, zoals bowlingpin, steelplate, silhouet of het recreatief schieten op houtenblokken enzovoort. Lange tijd had de .357 Magnum patroon het alleenrecht als

Magnum, totdat in 1956 de .44 Magnum patroon zijn intrede deed. De .357 magnum patroon is eigenlijk een iets verlengde .38 Special, namelijk .135", oftewel zo'n 3,4mm. Deze verlenging van de huls is speciaal ontworpen om te voorkomen dat de patroon in .38 Special cilinder van oudere revolvers zou passen. Omdat die niet aangepast zijn aan de veel hogere gasdruk van de Magnum, zou dit kwalijke gevolgen kunnen hebben. De .357 Magnum moet dus worden verschoten met speciale .357 Magnum revolvers waarin ook de lichtere .38 Special patronen kunnen worden gebruikt. Andersom kan niet. De aanduiding .357 (Magnum) lijkt erop te duiden dat dit kaliber kleiner zou zijn dan de .38 (Special) patroon. Ondanks de wat vreemde maatgeving is dat niet het geval.

(V0: 460 / E0: 1079)

10mm Automatic



De befaamde Amerikaanse pistoolspecialist Jeff Cooper heeft mee mogen timmeren aan de wieg van dit kaliber. Als politiecombat en wapenexpert was Cooper al lang van mening dat het doordringend vermogen (lees: man stoppende werking) van de .45 ACP patroon te wensen overliet. Na veel experimenteren kwam hij uiteindelijk terecht bij een 10mm kogel met afgeplatte kegelneus (Flat Point), die met een kogelsnelheid van ca. 360 m/s een kogelenergie kon afgeven van zo'n 840 joule. Vervolgens wist hij in 1979 de Amerikaanse handelsfirma Dornhaus & Dixon te interesseren voor de financiering van een pistool en kreeg hij munitiefabriek Norma zo ver dat zij de patroon in productie nam. Het uiteindelijke resultaat was de Bren Ten, die na verloop van tijd in vijf verschillende uitvoeringen te koop was. De naam van het pistool is afgeleid van de Brunner, omdat veel technische details van de Bren waren ontleend aan de befaamde CZ 75 of Brunner 75 pistool. De toevoeging Ten staat uiteraard voor het kaliber van 10 mm. Het pistool had, zeker voor die tijd, een grote patrooncapaciteit, namelijk 10 +1, zoals dat in de jaren werd aangeduid: 10 in de patroonhouder en 1 in de kamer van de loop. Het pistool was helaas geen lang leven beschoren, en ook de 10 mm patroon zou in de vergetelheid zijn geraakt als andere wapenfabrikanten geen brood hadden gezien in dit kaliber. De redding kwam van Colt, met zijn Delta Elite pistool in 10 mm Auto(matic). Later kwamen meer wapenmerken met een pistool in dit kaliber op de markt, waaronder zelfs Smith & Wesson, die later zelf de concurrent van deze patroon ontwikkelde, de .40 S&W.

(V0: 370 / E0: 775)

.40 S&W (Smith & Wesson)



De ontwikkeling van de .40 Smith & Wesson patroon vond begin 1990 plaats. In het begin van de jaren '90 werden meer nieuwe kalibers op de markt gebracht. Terwijl Smith & Wesson nog bezig was met de verbetering van diverse pistoolmodellen in het kaliber 10 mm Auto, werd er ook gewerkt aan een geheel nieuw kaliber, samen met de Winchester munitiefabrieken. Deze nieuwe patroon werd geïntroduceerd op een Amerikaanse wapenbeurs, de Shot Show 1990. Volgens Smith & Wesson maakte deze patroon, na 100 jaar van debatteren, eindelijk een eind aan alle discussies over de ideale pistool en verdedegingspatroon. Volgens de makers zouden andere pistoolpatronen, zoals de 9mm Para, de .45 ACP, de .41 Action Express en zelfs de 10mm Auto, al snel in de vergetelheid raken. In 1995 is die felbegeerde monopoliepositie van deze patroon nog niet bereikt, en dat zal niet gebeuren ook. Eigenlijk heeft de .40 S&W op de lengte na dezelfde afmetingen als de 10mm Auto. De terugslag van de patroon tijdens het afvuren is, afhankelijk van het type wapen, milder dan die van de 10mm Auto. Dit heeft uiteraard zijn weerslag op de mate van kogelenergie, die op ongeveer 75% van de 10mm Auto uitkomt. Voor het sportschieten en sneller schietseries, zoals steelplate, is de .40 S&W een uitstekende patroon.

(V0: 290 / E0: 492)

.41 AE (Action Express)

Deze patroon werd in 1985 ontwikkeld door E. Whildin, de directeur van de Amerikaanse importfirma Action Arms Ltd. Aanvankelijk werd dit kaliber gemaakt voor de Uzi pistool mitrailleur, maar later vond het toepassing in pistolen. Kenmerkend voor deze patroon is dat de hulsvoet ervan dezelfde diameter heeft als die van de 9mm Para patroon, zodat wisselsets gemakkelijk zijn toe te passen voor 9mm Para pistolen.

(V0: 290 / E0: 492)

.41 Magnum (Remington)



Deze patroon is ontwikkeld in 1964. Hoewel Smith & Wesson de eer kreeg deze revolverpatroon te ontwikkelen, zijn de geestelijke vaders ervan de Amerikaanse wapenexperts Elmer Keith, Bill Jordan en Duke Roberts (van Remington). Smith & Wesson bracht de patroon in combinatie met een revolver, het model 57, op de markt. De patroon is bedoeld om het gat op te vullen tussen de kalibers .357 Magnum en .44 Magnum. Dit kaliber heeft nooit de populariteit kunnen bereiken die het eigenlijk verdient, zeker niet in Europa.

(V0: 395 / E0: 1065)

.44 Special



De .44 Special patroon heeft al een lange geschiedenis. Het kaliber werd in 1907 geïntroduceerd door Smith & Wesson als opvolger van de oude zwartkruitpatroon uit de 19e eeuw, de .44 Russian voor de oude scharnierende revolvers. Deze patroon was behoorlijk populair, in elk geval tot de invoering van de .44 Magnum. Tegenwoordig kan dit kaliber vooral gebruikt worden als Match patroon met een loodkop in de zware .44 Magnum revolver. Verder wordt deze patroon ook toegepast voor revolvers met zeer korte lopen, de zogenaamde 2 inch Snub Nose revolvers, die worden gebruikt voor verdedegingsdoeleinden.

(V0: 245 / E0: 465)

.44 Magnum (.44 Remington Magnum Pistol)



De .44 Magnum patroon is door Smith & Wesson en Remington gezamenlijk ontwikkeld en werd in 1955 op de markt gebracht, samen met een bijbehorende revolver in dit kaliber, het Smith & Wesson model 29. Bij de ontwikkeling van deze patroon heeft de bekende Amerikaan Elmer Keith (sheriff-marchall, politieman en jager) een grote rol gespeeld. Keith was namelijk niet tevreden over de prestaties van de .357 Magnum. Hij probeerde een compromis te bereiken tussen de kalibers .357 Magnum en .44 Special, maar het kaliber werd uiteindelijk toch zwaarder. Tot de introductie van Speciale 'Super Magnums', onder andere die van Casull. was deze patroon het zwaarste Magnum kaliber. Hij kreeg gedurende zijn bestaan allerlei fantasienamen, zoals "kicks like a mule" (schop als

een muilezel). Voor de meeste schutters is de terugslag ook te heftig, vooral bij patronen die in de buurt van de maximale lading komen. Een schietserie van 50 patronen bekomt de meeste schutters dan ook niet zo goed. Schietprestaties zoals die van Dirty Harry op 100 meter afstand een vlieg tussen de ogen treffen vanuit een losse heup is slechts voor weinige weggelegd. De patroon is in de Verenigde Staten speciaal ontwikkeld voor de jacht op beren en rendieren met vuistvuurwapens, in een tijd dat dit in bijna alle staten was toegestaan. Het verhaal van de .44 Magnum ten opzichte van de .44 Special is ongeveer gelijk aan dat van de .38 Special en de .357 Magnum. Ook bij de .44 Magnum werd de .44 Special huls verlengt, zodat deze zware patroon niet in een .44 Special revolver kon worden verschoten.

(V0: 410 / E0: 1310)

.45 ACP (Automatic Colt Pistol)



In 1873 besloot de Amerikaanse overheid het kaliber .45 in te voeren als militaire munitie. Voor handvuurwapens was dit de .45 Colt patroon. Deze werd verschoten in de Colt Single Action Army revolver. Hoewel de combinatie goed voldeed besloot men rond 1890 toch voor een kleiner kaliber te kiezen. Dat werd de .38 Long Colt patroon voor de nieuwe Colt Double Action revolver. De munitiekeuze bleek in de praktijk niet zo gelukkig te zijn. De .38 had onvoldoende stopkracht en doordringend vermogen, hetgeen pijnlijk aan het licht kwam in de Filippijnse oorlog. Daarom besloot de legerleiding uit te zien naar een nieuw kaliber en wapen. In die tijd introduceerde ir. John Moses Browning en de Colt Firearms Industry een nieuw semi automatisch pistool, het Colt model 1905 in kaliber .45. Gedurende de tests die volgden, werden model en patroon nog wat bijgeschaafd, wat resulteerde in het Colt pistool model 1911 in kaliber .45 ACP (=Automatic Colt Pistol). Dit nieuwe model en de munitie werden aangewezen als officiële bewapening voor het Amerikaanse leger. Dit is zo gebleven tot 1988. De .45 ACP patroon is vooral in de Verenigde Staten zeer geliefd. Vanwege zijn milde terugslag en aanzienlijke kogelenergie is deze patroon bijzonder populair bij sportschutters voor bowlingpin en steel plate. Bijna elk wapenmerk maakt wel een of meer pistoolmodellen in dit kaliber, en zowel in de eerste als in de tweede Wereldoorlog werden zelfs revolvers in dit kaliber gebruikt.

(V0: 260 / E0: 504)

.45 Long Colt (.45 Colt)



Door Colt werd deze patroon in 1872 ontwikkeld als munitie voor de Colt Peacemaker revolver, die ook wel de Single Action Army 1873 wordt genoemd. Tot ongeveer 1912 werd deze patroon geladen met zwartkruit en daarna met het snellere nitro kruit. Hoewel deze patroon in Europa nooit een grote populariteit heeft gekend, spreekt hij toch tot de verbeelding. Er is immers geen echte cowboyfilm denkbaar zonder de legendarische Colt Peacemaker. De benaming .45 Long Colt en .45 Colt worden door elkaar gebruikt, hoewel de eerste aanduiding de juiste is. Dit kaliber is lange tijd de standaardpatroon geweest voor de Amerikaanse legerrevolvers (vanaf 1873 tot ca 1900).

(V0: 260 / E0: 570)

.45 Winchester Magnum



Dit kaliber werd in 1978 door Winchester speciaal ontwikkeld voor een bepaald sport Magnum pistool, de Wildey Magnum. Door de vele productieproblemen die dit pistool hebben geplaagd en vanwege de grote populariteit in Amerika, hebben vele wapenfabrikanten zich in de concurrentiestrijd gestort om dit gat in de markt te dichten. De bekendste daarvan zijn het Grizzly Magnum pistool, de AMT Automag en de enkelschots Thompson Contender. In Noord Amerika wordt de patroon ook gebruikt voor de jacht op klein wild, die daar (in sommige staten) is toegestaan. Verder vindt dit kaliber toepassing in het silhouetschieten met vuistvuurwapens. In Europa is dit kaliber minder populair onder sportschutters, behalve bij degenen die wel eens iets anders willen.

(V0: 425 / E0: 1050)

.50 AE (Action Express)



In 1991 werd deze 'monster' patroon ontwikkeld op initiatief van de Amerikaanse firma Magnum Research Inc. in nauwe samenwerking met de Israëlische firma I.M.I. (Israël Military Industries), de ontwerpers en makers van het Desert Eagle pistool. Dit pistool is verkrijgbaar in de kalibers .357 Magnum, .44 Magnum en .50 AE. Om de productiekosten beperkt te houden, is de hulsvoet kleiner gehouden, namelijk in dezelfde maat als de .44 Magnum patroon. Een soortgelijke constructie heeft het kaliber .41 AE, die dezelfde maat hulsvoet heeft als de 9mm Para patroon. De .50 AE patroon heeft, voor een vuistvuurwapenkaliber, een enorme kogelenergie, tot bijna twee keer zo veel als die van de .44 Magnum patroon. Inmiddels zijn meerder wapenfabrikanten wapens gaan produceren in dit kaliber, zoals L.A.R. met het Grizzly pistool, Casull met de M555 revolver en Ruger met een Super Blackhawk revolver.

(V0: 425 / E0: 1905)

Ammunition Guide

Op de volgende afbeelding staan de duidelijk verschillende patronen van hetzelfde kaliber nog een keer afgebeeld:

Ammunition Guide

380 Automatic



380A100 380FM55 380RN

9mm



9P115 9P124 9P147 9FM115 9FM124 9FM140 9R

38 Special



38S&W 38P&H 38WM 38DCPL 38SWS 38SP 38PM1 38HS

357 Magnum



357SW 357RN 357V4 357J4

40 S&W



40H125 40R180 40M180 40SW180

45 Automatic



45H1 45H2 45FM 45R

44 Special



44SPB 44SPH

44 Magnum



44M H 44MRN 44MSW

44-40



44-40RN

45 Colt



45LCR