gerard klinkert
biljarten
en nog vijf
basistechniek voor
beginners en gevorderden
oefenboek

biljarten

en nog vijf

Oefenboek libre

biljarten

en nog vijf

Oefenboek libre

voor beginners en gevorderden

door

Gerard Klinkert
biljartinstructeur

1983
Onder auspiciën van de
Koninklijke Nederlandse Biljart Bond

uitgegeven door
Spruyt, Van Mantgem & De Does BV / Leiden

COLOFON

Auteur: Gerard Klinkert

Commissie Koninklijke Nederlandse Biljart Bond:
Voorzitter: J. Hermans
Leden: J. C. Mulder
R. Rem
mevr. A. D. Spronk
B. van der Wal

Tekenwerk: S. M. Gonsalves

Druk: B.V. Drukkerij J. J. Groen en Zn., Leiden

Deze instructie-methode biljarten voor beginners en gevorderden bestaat uit:

- een boek basistechniek biljarten
- een oefenboek voor 'aan het biljart'.

De onderscheiden boeken zijn niet afzonderlijk verkrijgbaar.

ISBN 90 238 1494 0

© 1983 Studio Fimonans, Oude Wetering

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotocopie, microfilm of op welke andere wijze ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers.
Voor reproduktie(s) zoals bedoeld in artikel 16b en 17 van de Auteurswet 1912 (ten bate van eigen oefening, studies enz. en/of ten bate van organisaties, instellingen enz.) van één of meer pagina's is een vergoeding verschuldigd. Voor inlichtingen betreffende de hoogte en afdracht van de vergoeding kan men zich wenden tot de Stichting Reprorecht te Amstelveen.

Behalve uit het basistechniekboek bestaat de instructiemethode 'En nog vijf...' uit dit oefenboek. Dit stelt u in staat om na bestudering van de tekst de oefenstof 'mee naar het biljart' te nemen.
Het formaat is zodanig gekozen dat het op de houten omlijsting past. De oefenstof die niet per se bij het biljart getraind behoeft te worden, te weten

- houding en keuvoering,
- de verschillende voorhanden,
- houding en voorhanden van de piqué en massé

vindt u niet in dit boek. Deze kunt u thuis oefenen.

Het is sterk aan te raden met uw biljartstudie niet overhaast te werk te gaan. *Neemt u daarom niet te veel oefeningen op één dag door.* Als een bepaalde oefening één keer lukt, wil dit nog niet zeggen dat u deze ook volledig beheerst.
Pas als een spelsituatie negen van de tien keer het gewenste resultaat oplevert, kunt u zeggen dat u het betreffende onderdeel goed onder de knie heeft!

Verder nog dit: voor de wat gevorderde rechtshandige speler is het raadzaam de oefeningen ook eens links te stoten; de linkshandige speler doet er goed aan de oefeningen ook rechts te proberen.

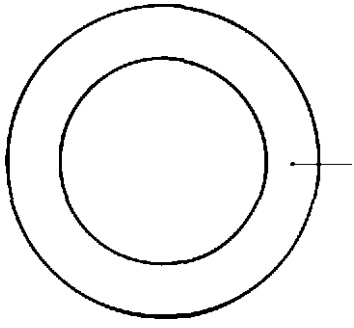
VEEL SUCCES!

Gerard Klinkert

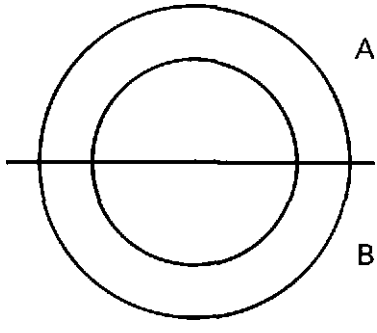
Voor de algemene toelichting op deze methode verwijzen wij naar het *Ten geleide* van de heer J. Lageweg, voorzitter van de Koninklijke Nederlandse Biljart Bond en naar het *Woord vooraf* van de auteur, zoals deze opgenomen zijn in het Basistechniek-boek.

Woord vooraf 5
Het effect 9
Trekstoten en doorstoten 13
Het theoretisch mikpunt
en de negen mikpunten 14
De stoottechnieken 19
Seriestoten 24
Plaatsen 66
De amorti 75
De piqué en de massé 85
De serie américaine 88

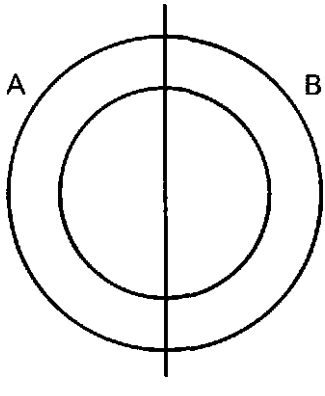
Ter herinnering



Ketszône (10 mm)



A = gedeelte van de bal waar deze moet worden geraakt om *doorstoot-effect* te bereiken
B = gedeelte van de bal waar deze moet worden geraakt om *trek-effect* te bereiken



A = gedeelte van de bal waar deze moet worden geraakt om *links effect* te bereiken
B = gedeelte van de bal waar deze moet worden geraakt om *rechts effect* te bereiken

Speel de volgende figuren 1 t/m 15 na, totdat de looplijnen dezelfde uitkomst geven als de illustraties weergeven.

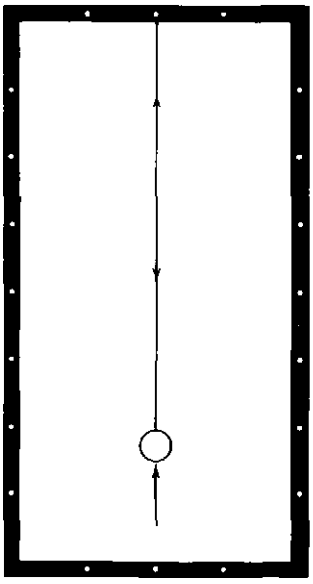


fig. 1. Zonder effect

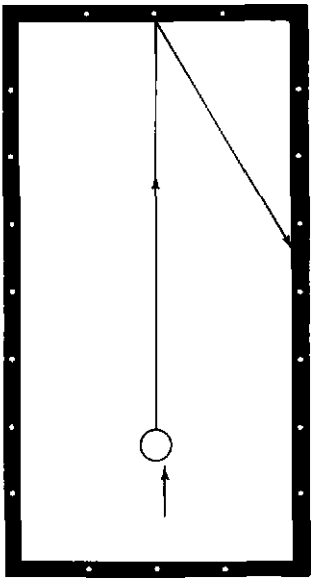


fig. 2. Met rechts effect

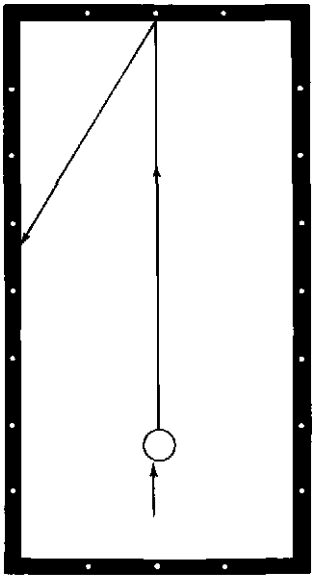


fig. 3. Met links effect

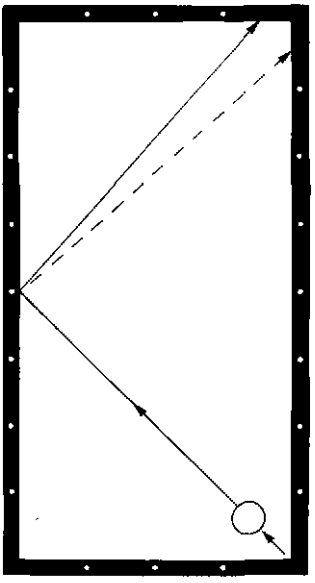


fig. 4. Zonder effect

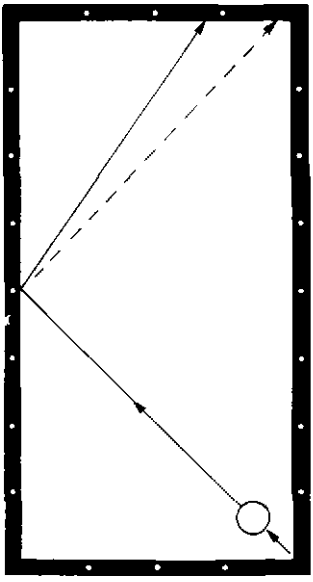


fig. 5. Met rechts effect

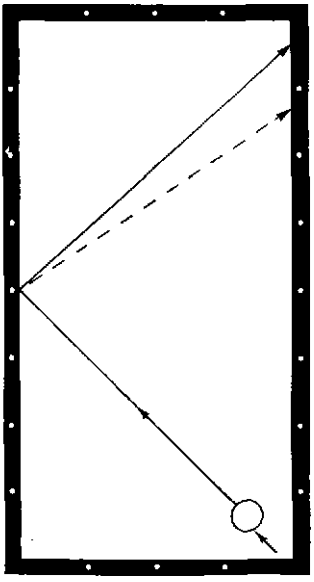


fig. 6. Met links effect

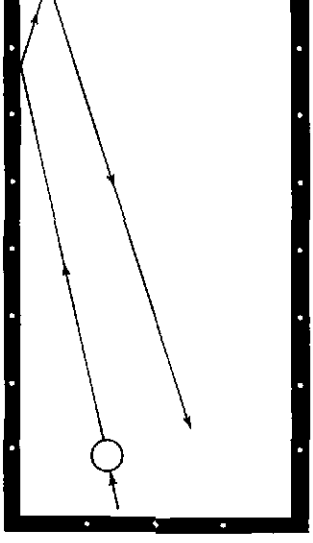


fig. 7. Zonder effect

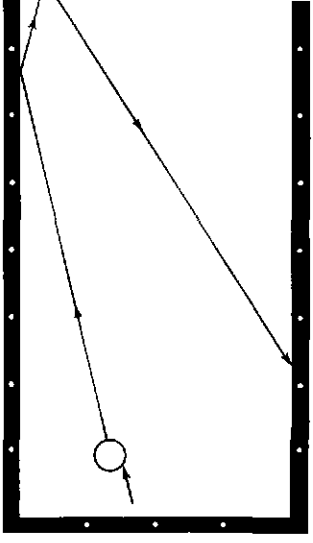


fig. 8. Met rechts effect

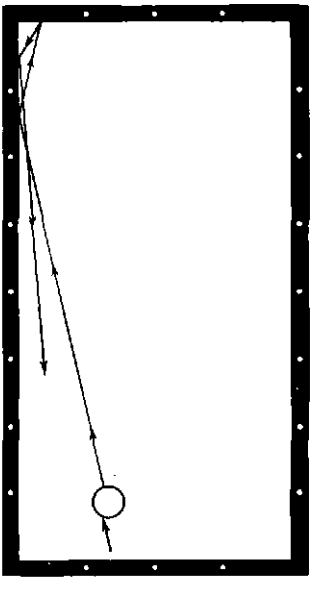


fig. 9. Met links effect

fig. 10. Met links effect

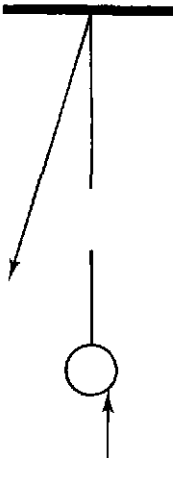


fig. 11. Met rechts effect

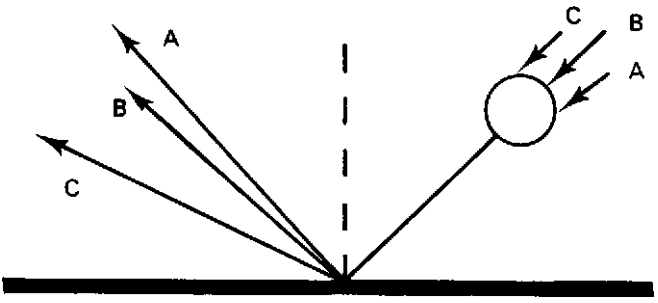


fig. 12. A = met links effect, B = zonder effect, C = met rechts effect

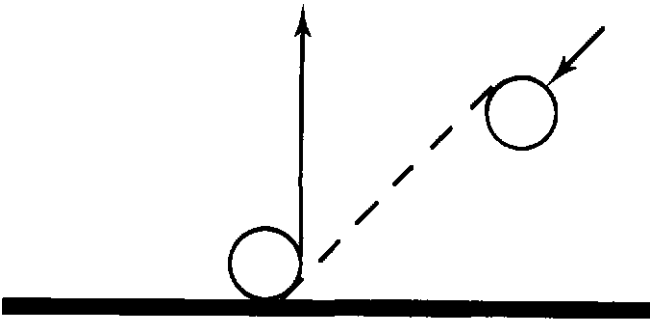


fig. 13. Zonder effect

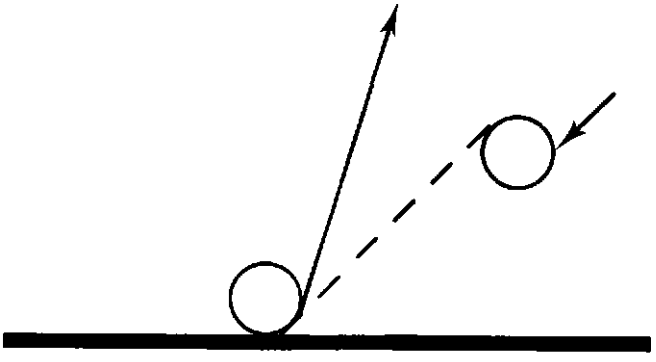


fig. 14. Met links effect

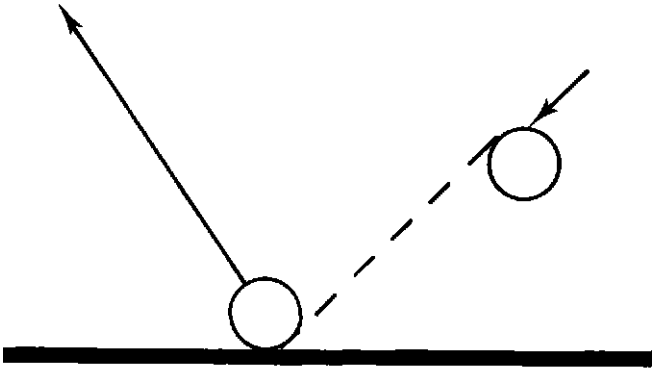
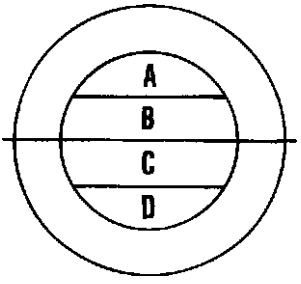


fig. 15. Met rechts effect



Zôneverdeling op de speelbal

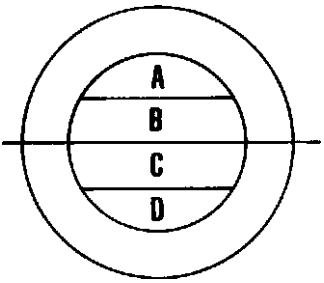
Bij het oefenen van beide stootvormen kunt u de derde bal voorlopig weglaten. Het gaat erom, dat de speelbal daadwerkelijk terugkeert, dan wel doorgaat.

U legt de tweede bal op ongeveer 20 cm afstand van de stootbal en u mikt op een willekeurige dikte van de tweede bal, behalve 100% vol. Op die manier kunt u de voorhand bij de trekstoten na de stoot even op het laken laten liggen zonder dat de speelbal uw hand raakt. Bij iedere afstoot geldt trouwens dat de voorhand na de stoot even dient te blijven liggen.

Zowel voor de trekstoten als voor de doorstoten neemt u alle aangegeven aanspeelhoogtes door, totdat u het in de tekst van het basistechniek-boek omschreven resultaat verkrijgt.

het theoretisch mikpunt en de negen mikpunten

Met alleen het bestuderen van de diverse tekeningen komt u niet tot de vereiste vaardigheid in het spel. Om u deze vaardigheid eigen te maken kunt u het beste alle figuren, zowel die betreffende het theoretisch mikpunt als betreffende de negen mikpunten een aantal keren naspelen. Zie figuren 1 t/m 12.



het theoretisch mikpunt

U trekt een denkbeeldige lijn van het hartpunt van bal drie naar het hartpunt van bal twee. Nu richt u de keu via de stootbal op het punt waar de zojuist getrokken denkbeeldige lijn die tweede bal in gaat. Bij trekstoten ligt dit punt *vóór* bal twee (bal drie ligt immers vóór bal twee) en bij doorstoten *achter* bal twee. Afhankelijk van het feit of het een trekstoot of een doorstoot betreft, bepaalt u nu de aanspeelhoogte op de speelbal.
De figuren 1 tot en met 6 brengen een en ander in beeld.

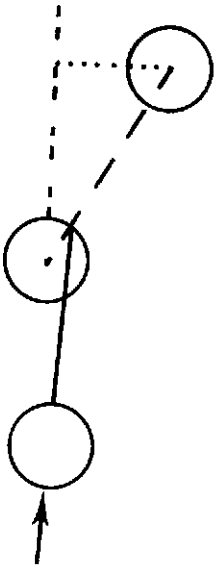


fig. 1. 30°, aangespeeld in zône A

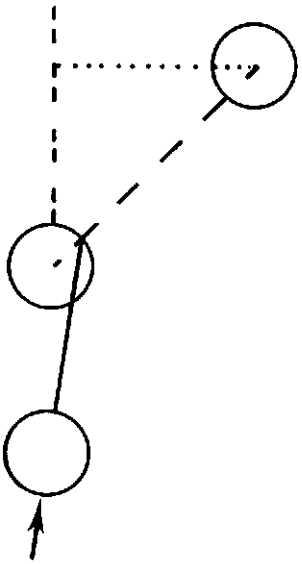


fig. 2. 45°, aangespeeld in zône B

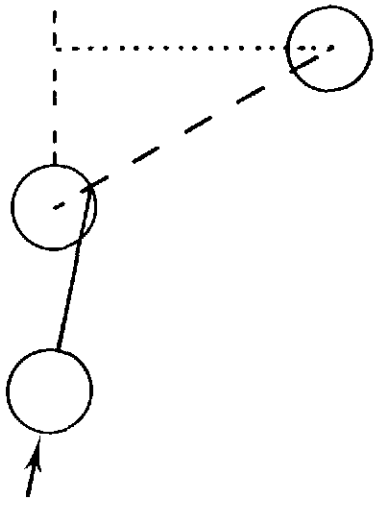


fig. 3. 60°, aangespeeld in het hartpunt

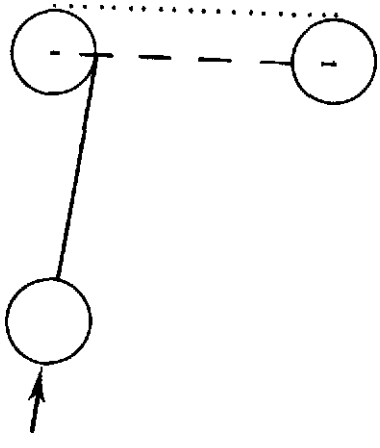


fig. 4. 90°, aangespeeld in zône C

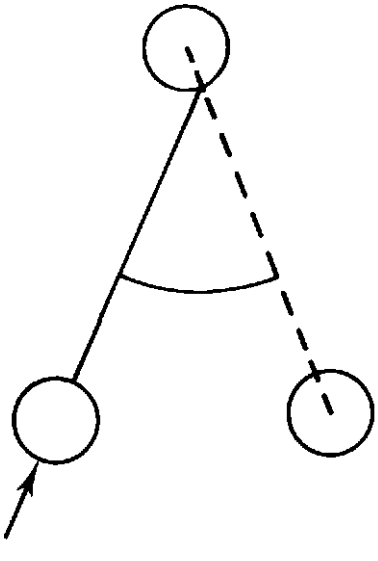


fig. 5. 45°, aangespeeld in zône D

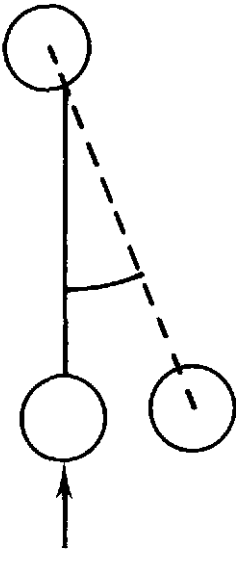
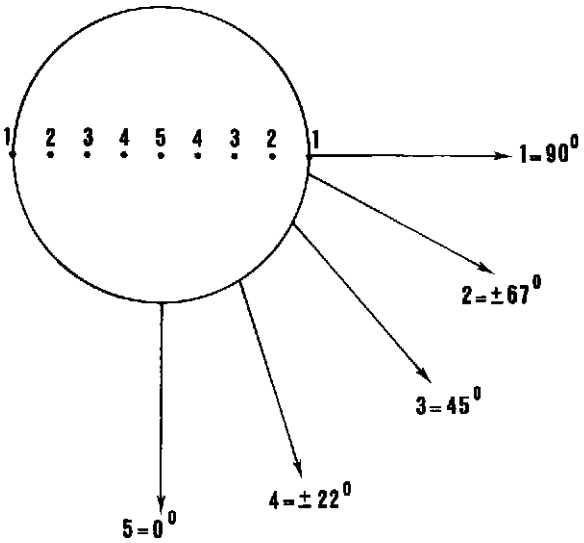
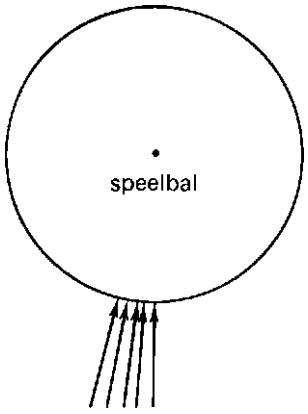


fig. 6. 22,5°, aangespeeld in zône D

de negen mikpunten





Zij-aanzicht van bal twee met negen mikpunten

het geven van zij-effect bij gebruik van het theoretisch mikpunt en de negen mikpunten

In sommige gevallen kan het toch noodzakelijk zijn met zij-effect te werken. Denkt u maar aan het beïnvloeden van de loop van de tweede bal over één of meer banden. Wilt u in zo'n situatie het theoretisch mikpunt of de negen mikpunten toepassen, richt u eerst zonder effect op het voorgeschreven mikpunt. Daarna verschuift u de hele keu, afhankelijk van het effect dat u wilt geven, naar links of naar rechts. Hierbij verplaatst u ook de benen. Hierdoor wordt het mikpunt gewijzigd; het raakpunt blijft echter hetzelfde. Zie de figuren 7 tot en met 9.

effect uitgezet zonder te schuiven, maar wanneer gebruik wordt gemaakt van het theoretisch mikpunt of de negen mikpunten zou de aanspeeldikte op de tweede bal niet meer kloppen.

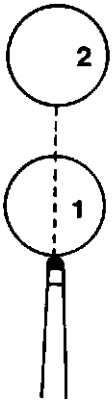


fig. 7. Zonder effect

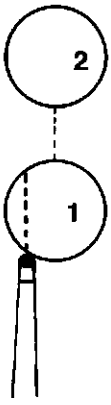


fig. 8. Met links effect

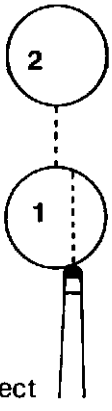


fig. 9. Met rechts effect

Beheerst u dit onderdeel voldoende, dan legt u de ballen in een situatie waarbij het spelen met zijeffect een rol speelt. Deze gaat u nu spelen op de wijze zoals die in de voorgaande tekst is vermeld. De figuren 10 tot en met 12 verduidelijken dergelijke situaties nog eens.

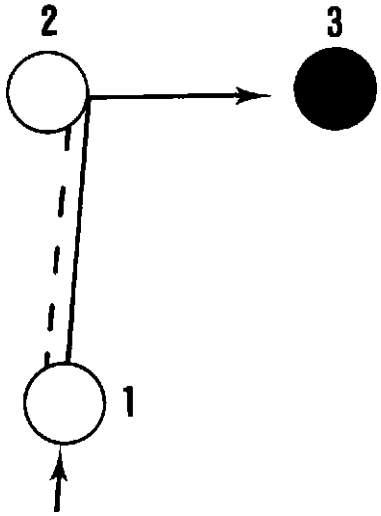


fig. 10. Zonder effect, gericht op mikpunt 1 van bal twee

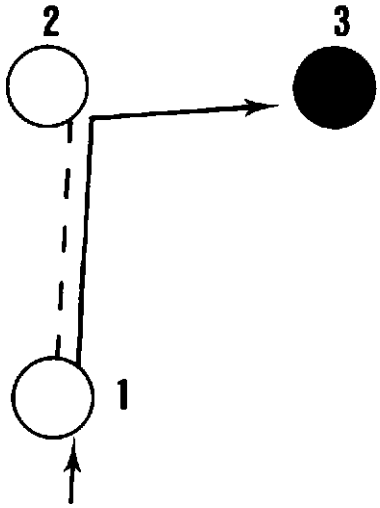


fig. 11. Met rechts effect, gericht buiten bal twee

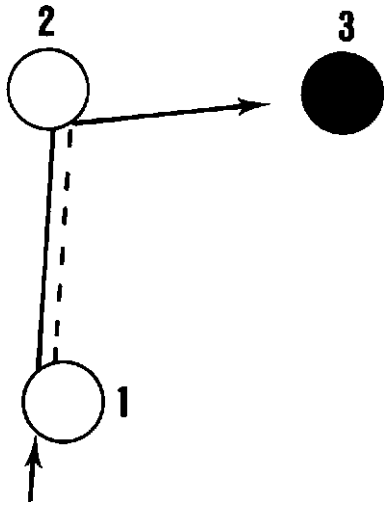


fig. 12. Met links effect, gericht op mikpunt 3 van bal twee

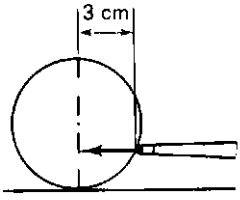


fig. 1. Polstechniek

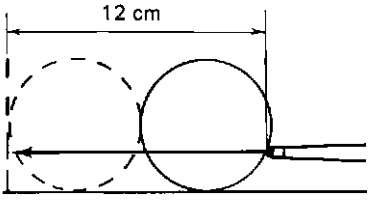
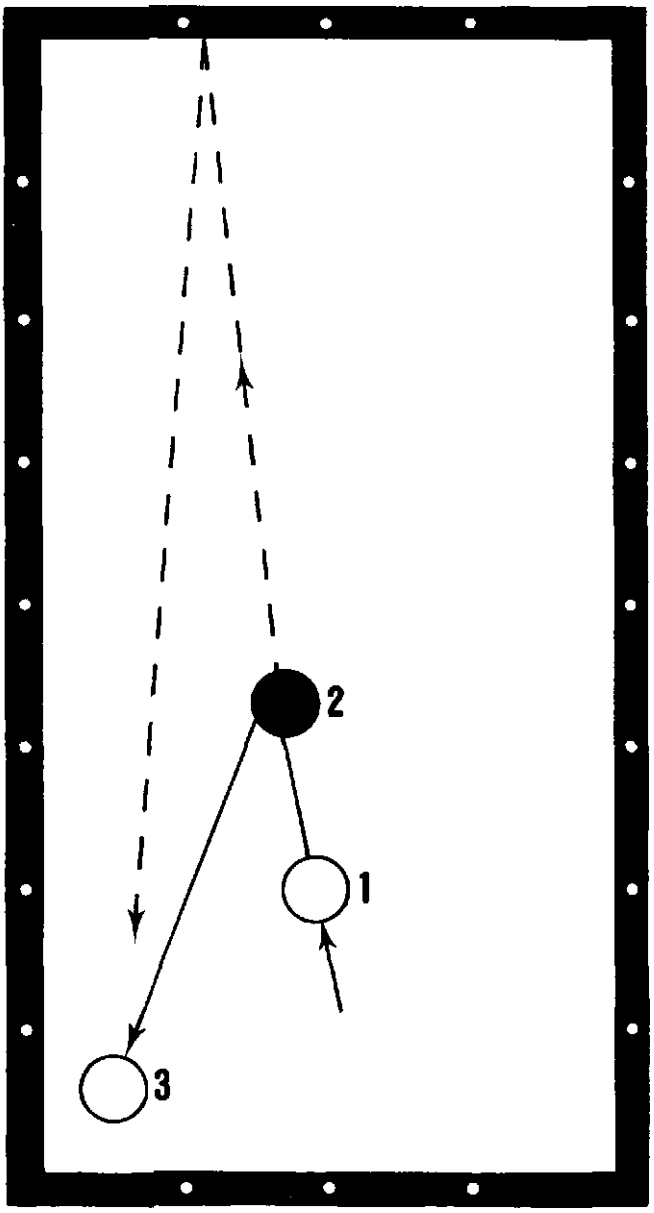


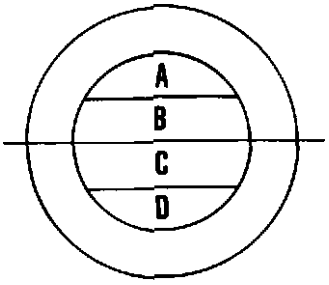
fig. 2. Onderarmtechniek

Een goede methode om de stoottechnieken *duwen-onderarm* (zie fig. 3) en *tempo-pols* (zie fig. 4) te oefenen is: op het laken een streep trekken onder het middelpunt van de speelbal én een streep op 6 cm achter deze bal. Stoot u met de onderarmtechniek, dan moet de pomerans bij de laatste streep tot stilstand komen. Stoot u met de polstechniek, dan komt de pomerans ter hoogte van de eerste streep tot stilstand.

duwen-polstechniek
U plaatst hiertoe de ballen zoals fig. 5 laat zien. **Nu is het de bedoeling, dat u zo veel mogelijk caramboles maakt zonder dat één van de drie ballen een band raakt.** Wij willen hierbij wel verklappen, dat het een goed resultaat is als u op deze wijze vijf caramboles tot stand brengt.

tempo-onderarmtechniek
De opzet is, dat u zich hierbij de techniek eigen maakt de speelbal veel vaart te laten krijgen. Fig. 6 geeft aan hoe de ballen worden geplaatst.
Het is hierbij niet zo belangrijk of de carambole inderdaad tot stand komt. Het gaat hierbij om het feit, dat de speelbal over minimaal *vijf banden* loopt. Als uw speelbal niet voldoende vaart krijgt, probeert u dan de tweede bal iets dunner aan te spelen. De stootbal dient u in het hartpunt te raken.





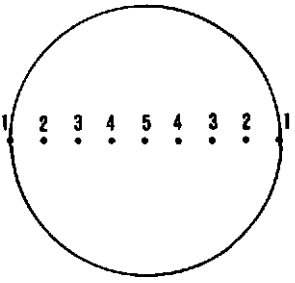
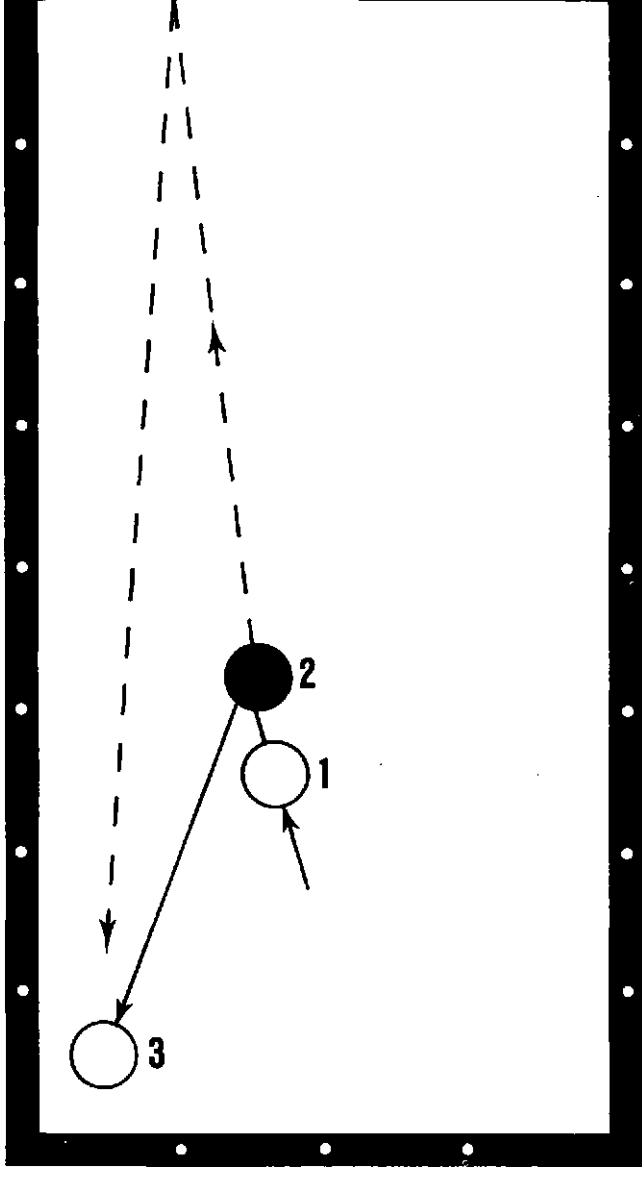
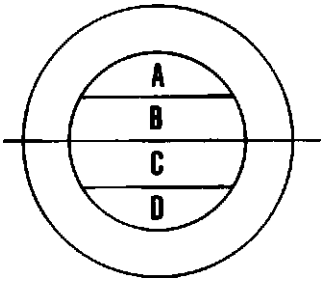


fig. 3: stoottechniek: *duwen onderarm*
stootbal raken in: *zône D*
bal twee, richten op: *mikpunt 4 links*

	lange band		*korte band*
bal 1:	linksonder	52 cm	65 cm
bal 2:	linksonder	42 cm	94 cm
bal 3:	linksonder	11 cm	11 cm





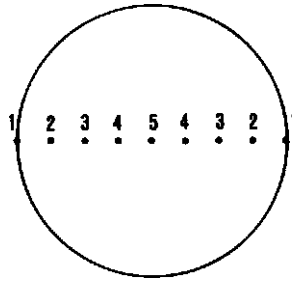
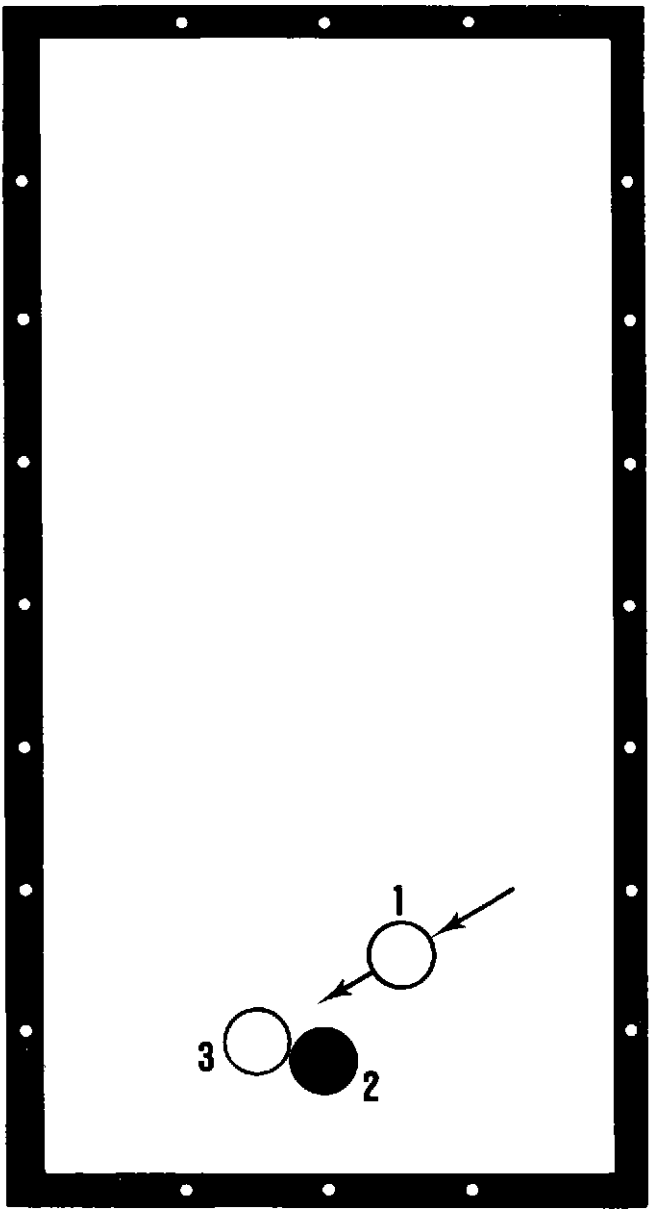
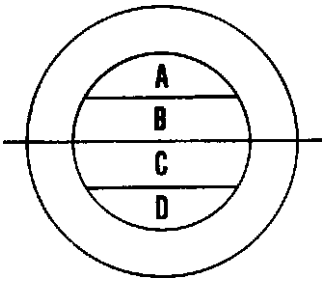


fig. 4: stoottechniek: *tempo-pols*
stootbal raken in: *zône D*
bal twee, richten op: *mikpunt 2 links*

	lange band		*korte band*
bal 1:	linksonder	46 cm	84 cm
bal 2:	linksonder	42 cm	94 cm
bal 3:	linksonder	11 cm	11 cm





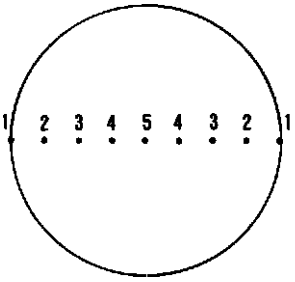
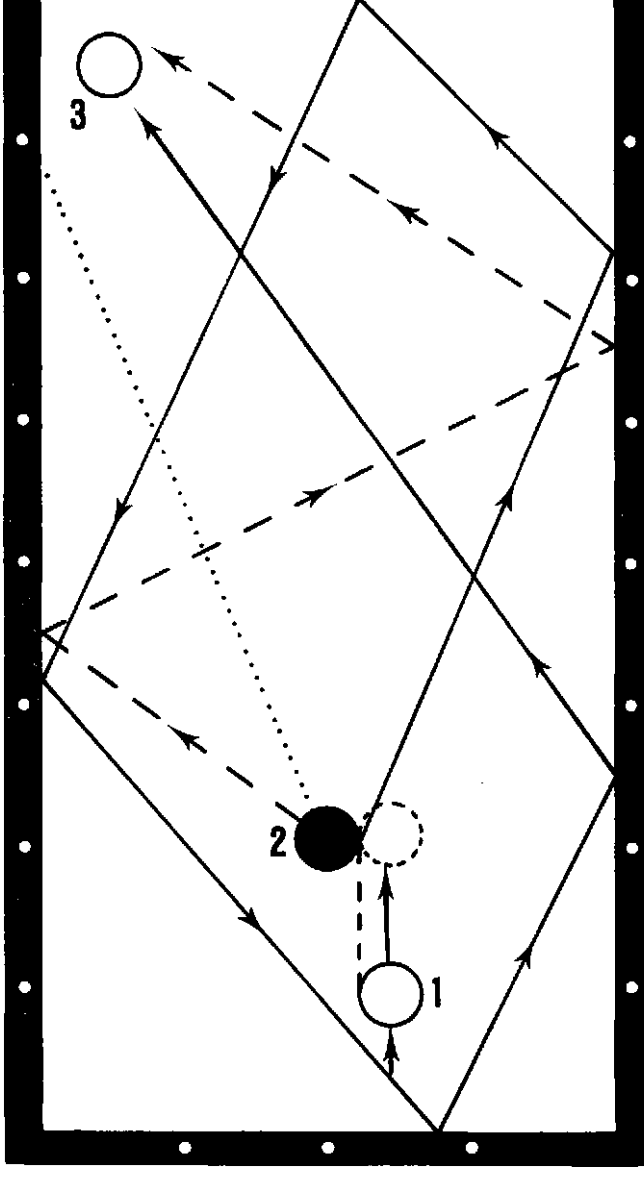


fig. 5: stoottechniek: *duwen-pols*
stootbal raken in: *zône D*
bal twee, richten op: *mikpunt b*, p. 24

	lange band		*korte band*
bal 1:	linksonder	71 cm	34 cm
bal 2:	linksonder	61 cm	24 cm
bal 3:	linksonder	55 cm	27 cm



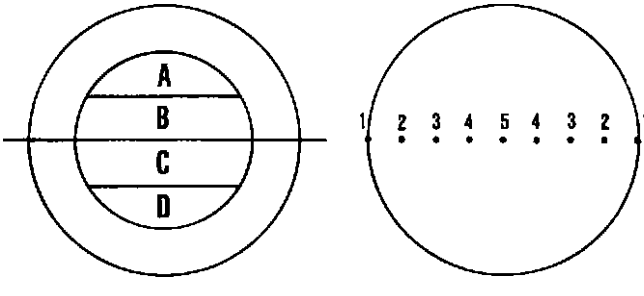
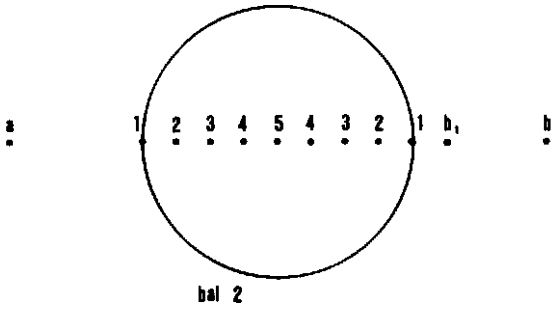


fig. 6: stoottechniek: *tempo-onderarm*
stootbal raken in: *hartpunt*
bal twee, richten op: *mikpunt b*, p. 24

	lange band		*korte band*
bal 1:	rechtsonder	51 cm	31 cm
bal 2:	rechtsonder	57 cm	57 cm
bal 3:	linksboven	11 cm	11 cm

seriestoten



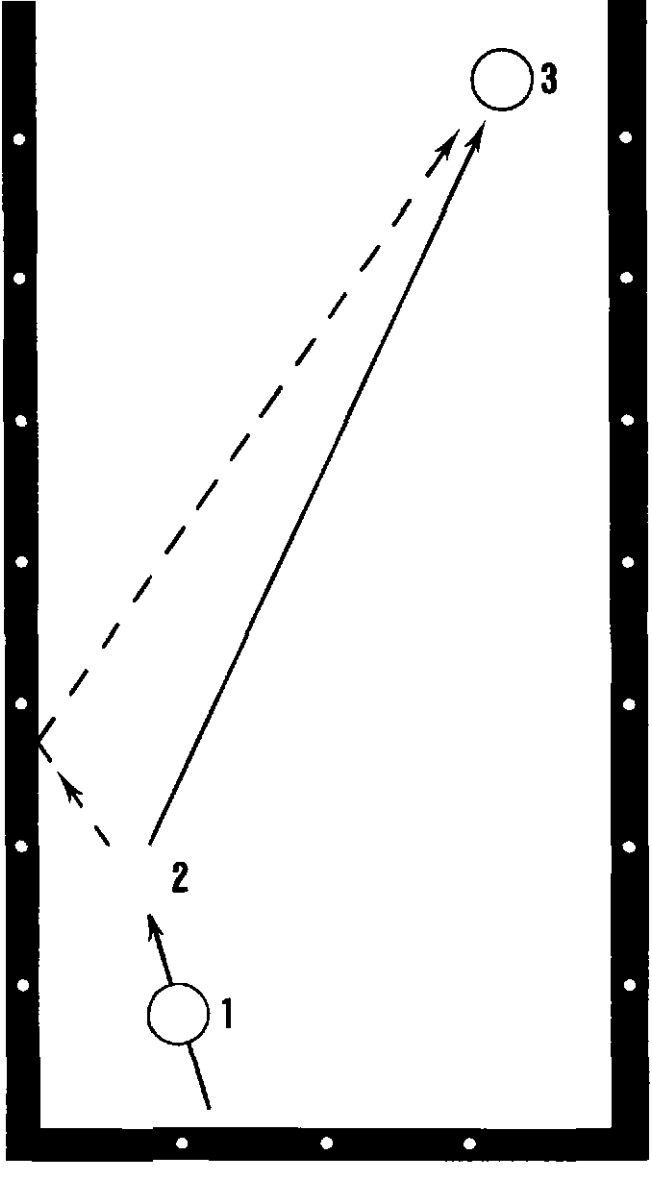
Zij-aanzicht van bal 2 met extra mikpunten buiten de bal

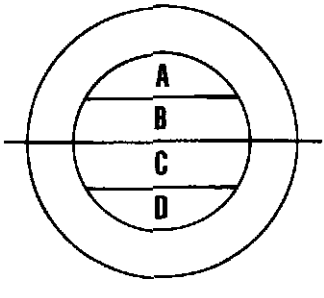
Bij iedere van de volgende figuren is de stoottechniek vermeld en tevens in welke zône de speelbal dient te worden geraakt. Bij het naspelen van de figuren kan het probleem zich voordoen, dat de speelbal en de tweede bal niet helemaal precies zo worden neergelegd als op de tekening staat aangegeven. Hierdoor zou het stootbeeld moeilijk het gewenste resultaat opleveren of zou verzamelen onmogelijk kunnen worden.
Om dit te ondervangen is bij de seriestoten de plaatsing van de ballen in centimeters – **gemeten van het hart van de bal tot de band** – aangegeven. Daardoor is het mogelijk de speelbal en bal twee in de juiste hoek ten opzichte van elkaar te plaatsen.

U markeert voor iedere bal de aangegeven punten (kruising van twee lijnen) met kleermakerskrijt of een wit potlood op het laken, legt de bal op deze plaats en tekent drie punten op het laken die de schaduwzijde van de bal aangeven.

De aanwijzingen betreffende het mikpunt op de tweede bal en het te geven hoogte- en zij-effect op de speelbal kunnen alleen globaal zijn omdat de bandafslag van ieder biljart nogal eens verschilt.

Wanneer zij-effect wordt aangegeven, is het gegeven mikpunt inclusief het zij-effect.





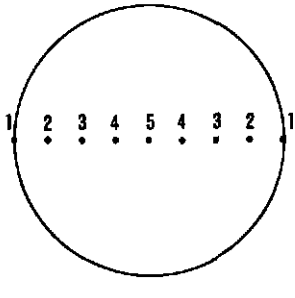
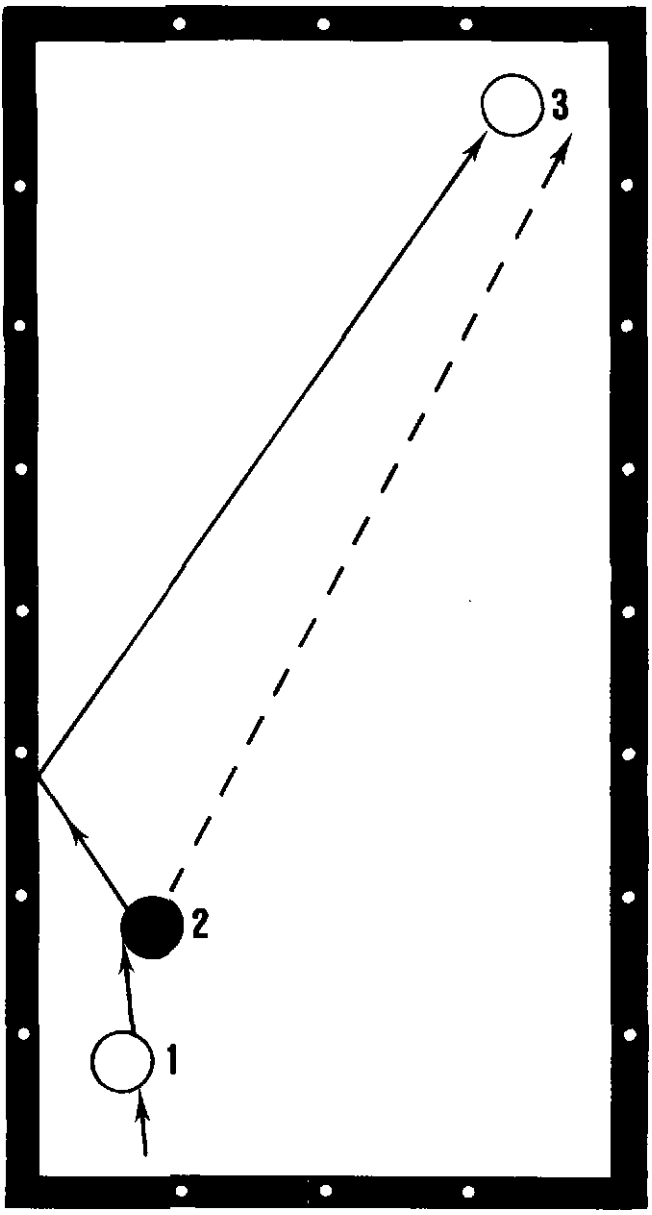
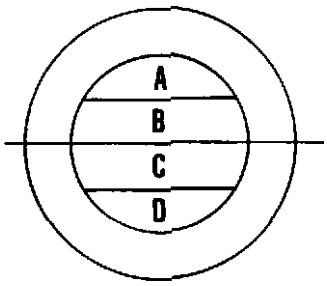


fig. 1: stoottechniek: *duwen-onderarm*
stootbal raken in: *zône B, zonder effect*
bal twee, richten op: *mikpunt 3 rechts*

	lange band		*korte band*
bal 1:	linksonder	14 cm	27 cm
bal 2:	linksonder	9 cm	43 cm
bal 3:	rechtsboven	11 cm	11 cm





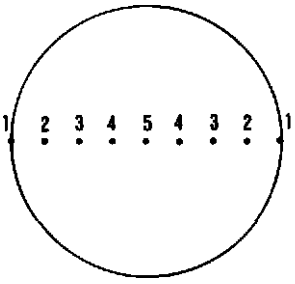
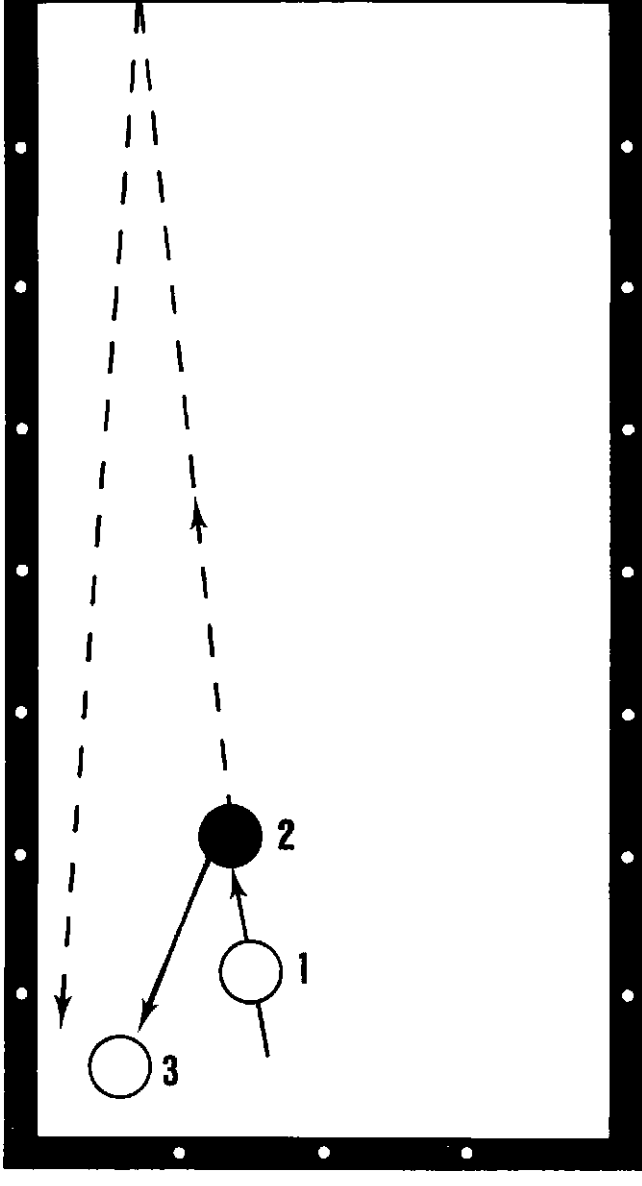
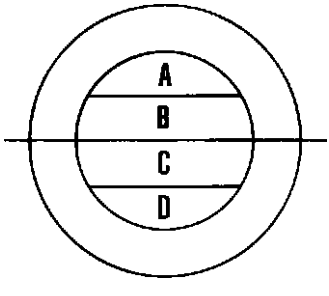


fig. 2: stoottechniek: *duwen-onderarm*
stootbal raken in: *zône B, rechts effect*
bal twee, richten op: *mikpunt 1 links*

	lange band		*korte band*
bal 1:	linksonder	9 cm	27 cm
bal 2:	linksonder	11 cm	43 cm
bal 3:	rechtsboven	11 cm	11 cm





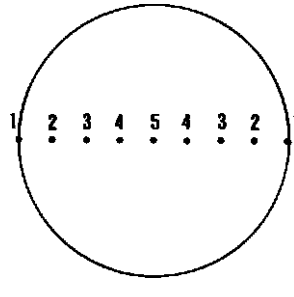
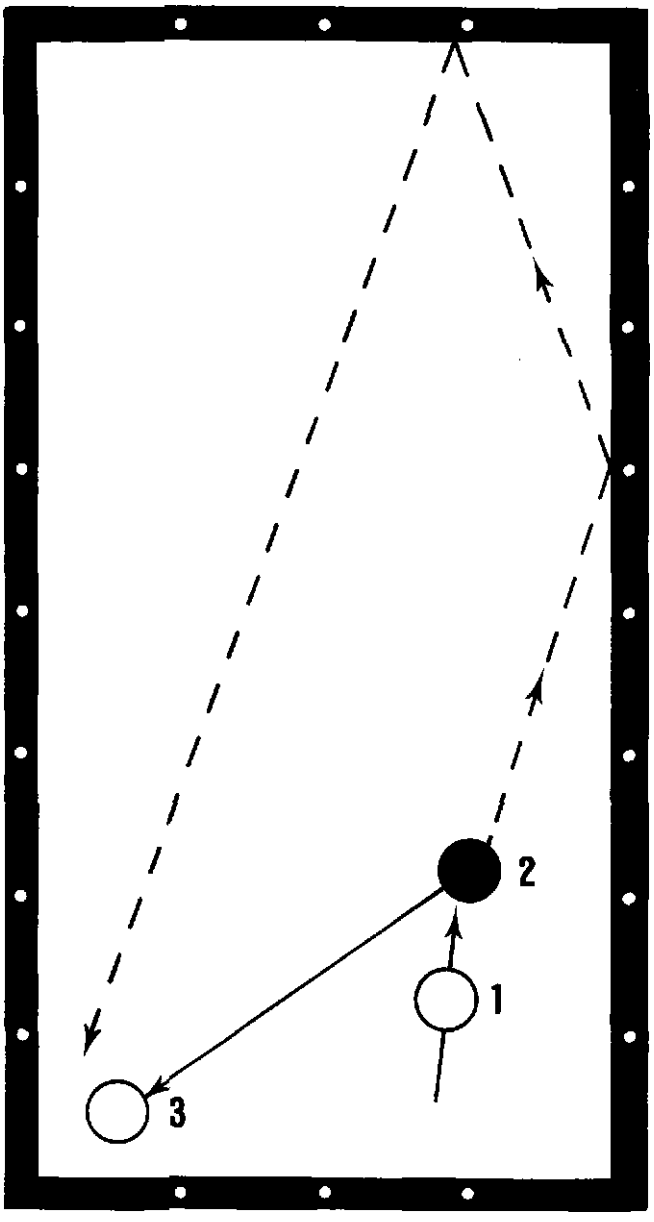
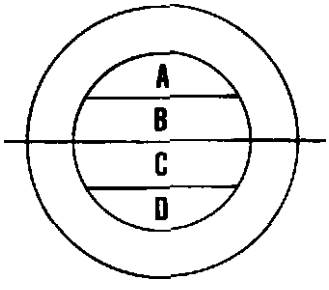


fig. 3: stoottechniek: *duwen-onderarm*
stootbal raken in: *zône D, zonder effect*
bal twee, richten op: *mikpunt 4 links*

	lange band		*korte band*
bal 1:	linksonder	42 cm	37 cm
bal 2:	linksonder	37 cm	56 cm
bal 3:	linksonder	11 cm	11 cm





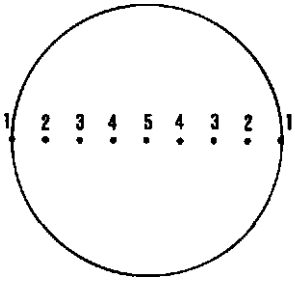
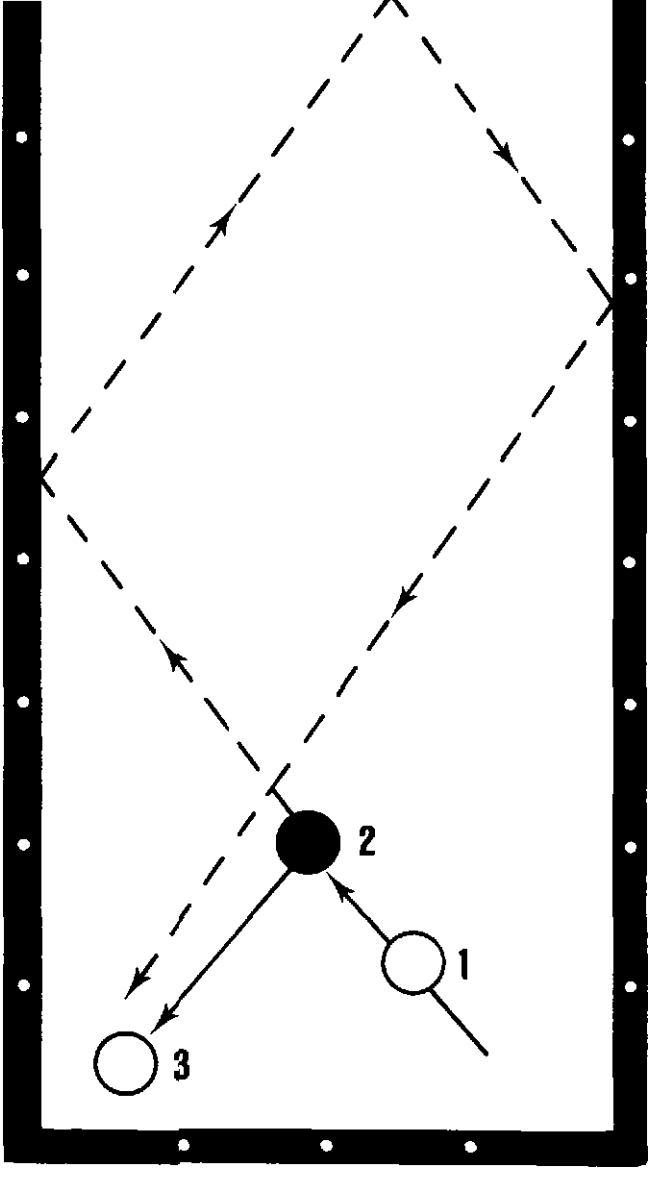
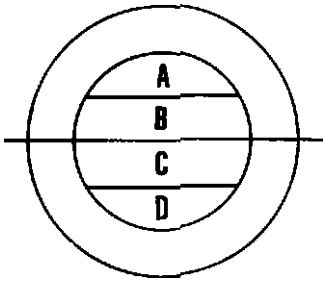


fig. 4: stoottechniek: *duwen-onderarm*
stootbal raken in: *zône D, zonder effect*
bal twee, richten op: *mikpunt 3 links*

	lange band		*korte band*
bal 1:	rechtsonder	36 cm	37 cm
bal 2:	rechtsonder	33 cm	56 cm
bal 3:	linksonder	11 cm	11 cm





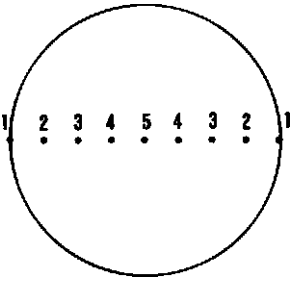
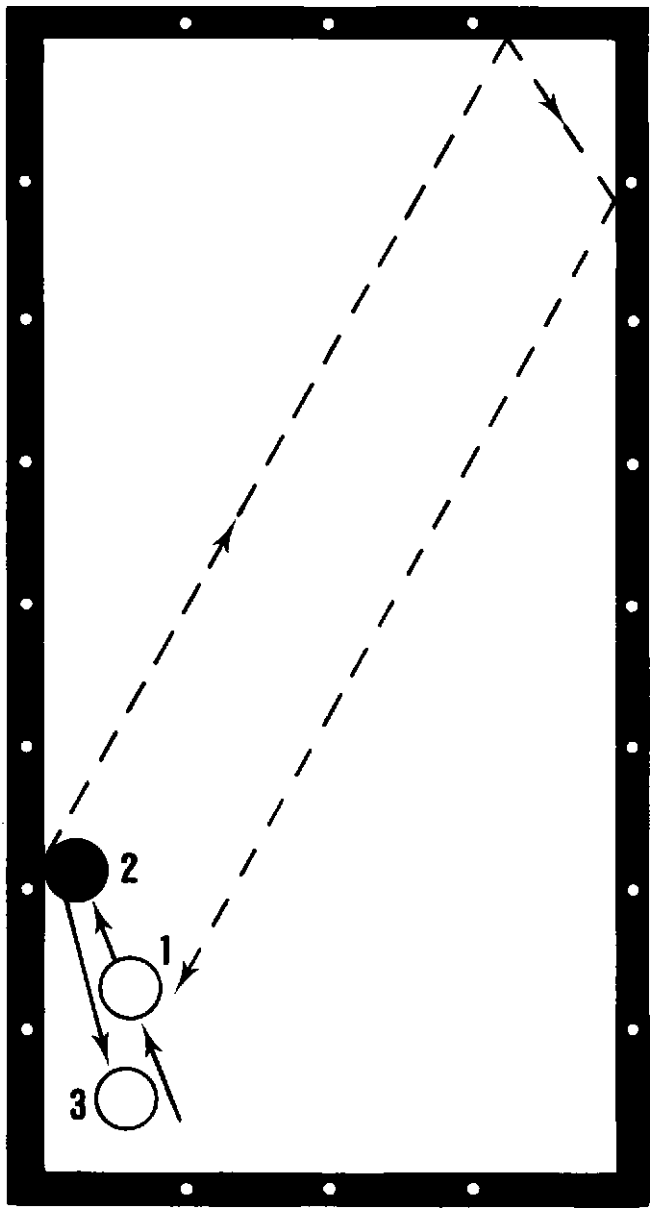


fig. 5: stoottechniek: *duwen-onderarm*
stootbal raken in: *zône C, zonder effect*
bal twee, richten op: *mikpunt 4 links*

	lange band		*korte band*
bal 1:	linksonder	66 cm	37 cm
bal 2:	linksonder	50 cm	56 cm
bal 3:	linksonder	11 cm	11 cm



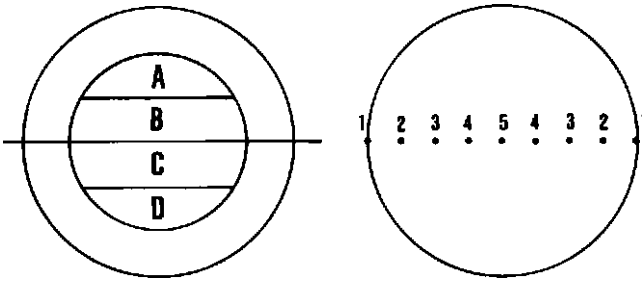
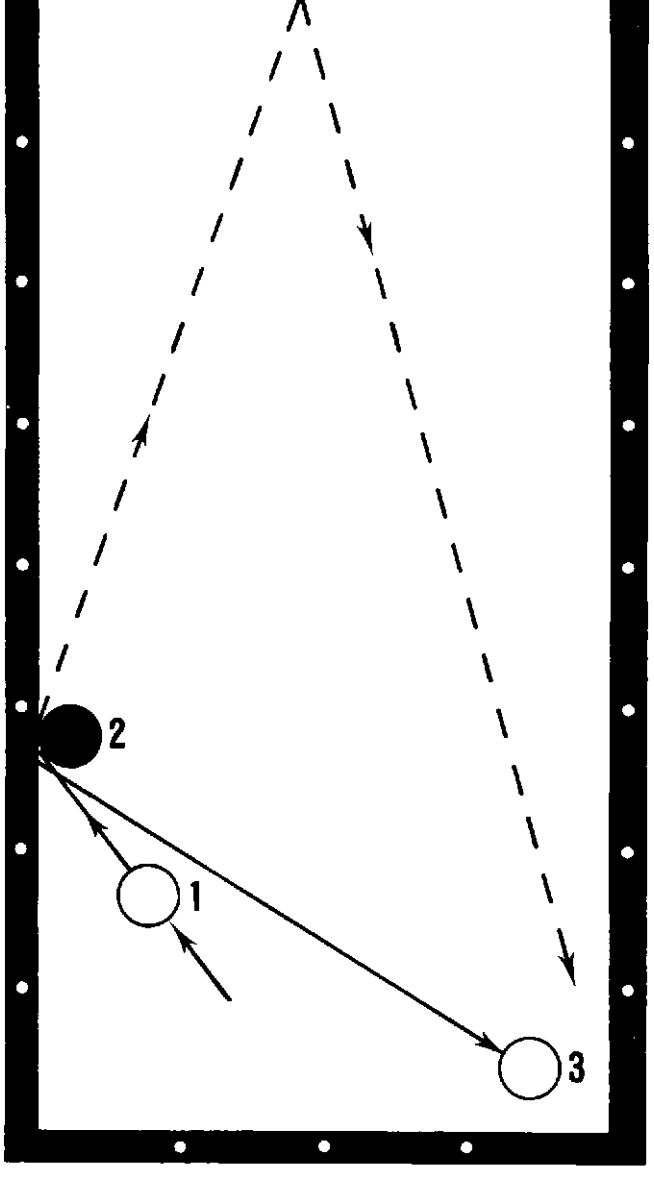
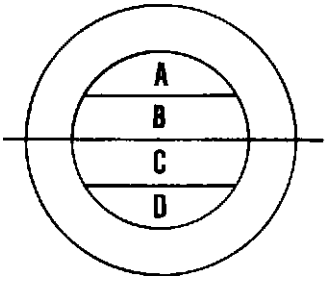


fig. 6: stoottechniek: *duwen-onderarm*
stootbal raken in: *zône D, zonder effect*
bal twee, richten op: *mikpunt 4 links*

	lange band		*korte band*
bal 1:	linksonder	12 cm	37 cm
bal 2:	linksonder	vast	56 cm
bal 3:	linksonder	11 cm	11 cm





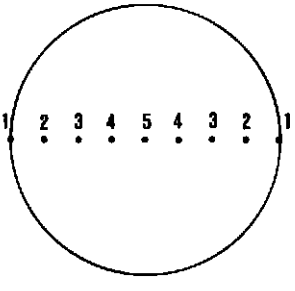
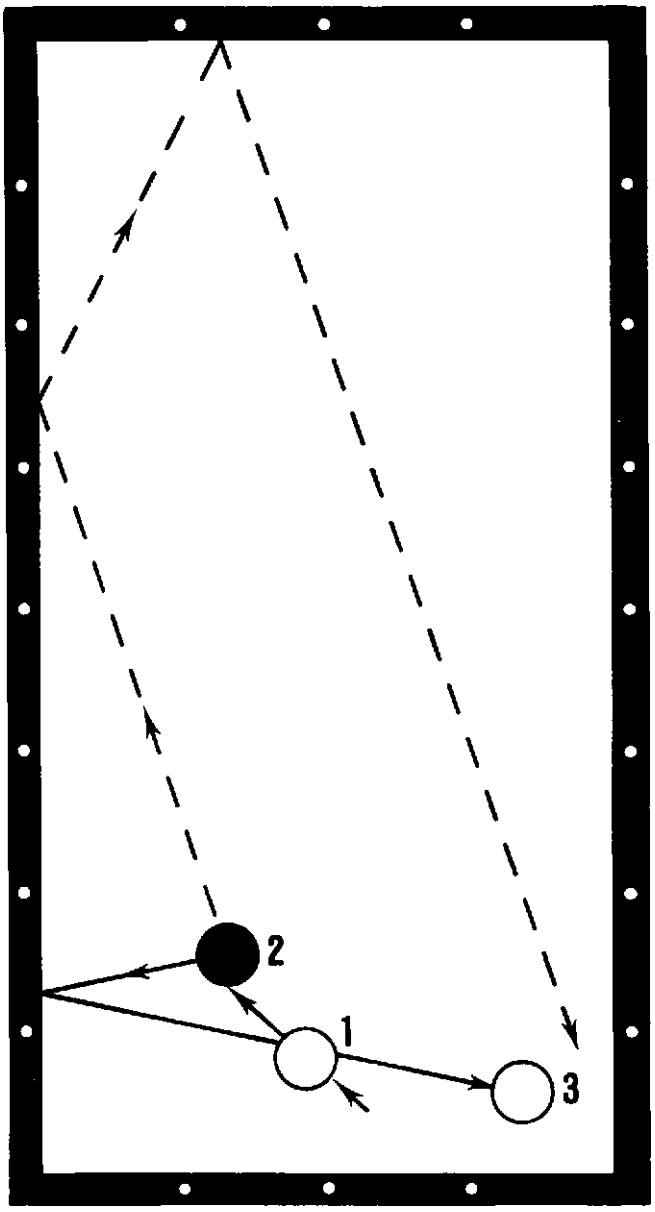


fig. 7: stoottechniek: *duwen-onderarm*
stootbal raken in: *zône C, zonder effect*
bal twee, richten op: *mikpunt 1 links*

	lange band		*korte band*
bal 1:	linksonder	16 cm	52 cm
bal 2:	linksonder	vast	72 cm
bal 3:	rechtsboven	11 cm	11 cm



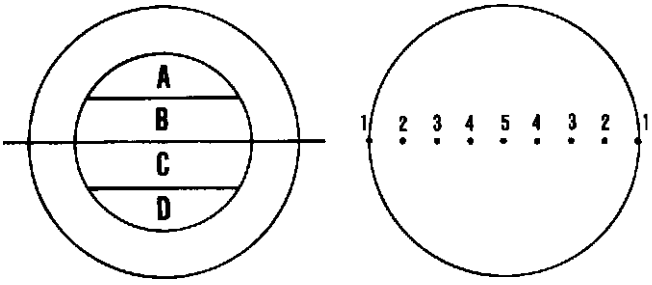
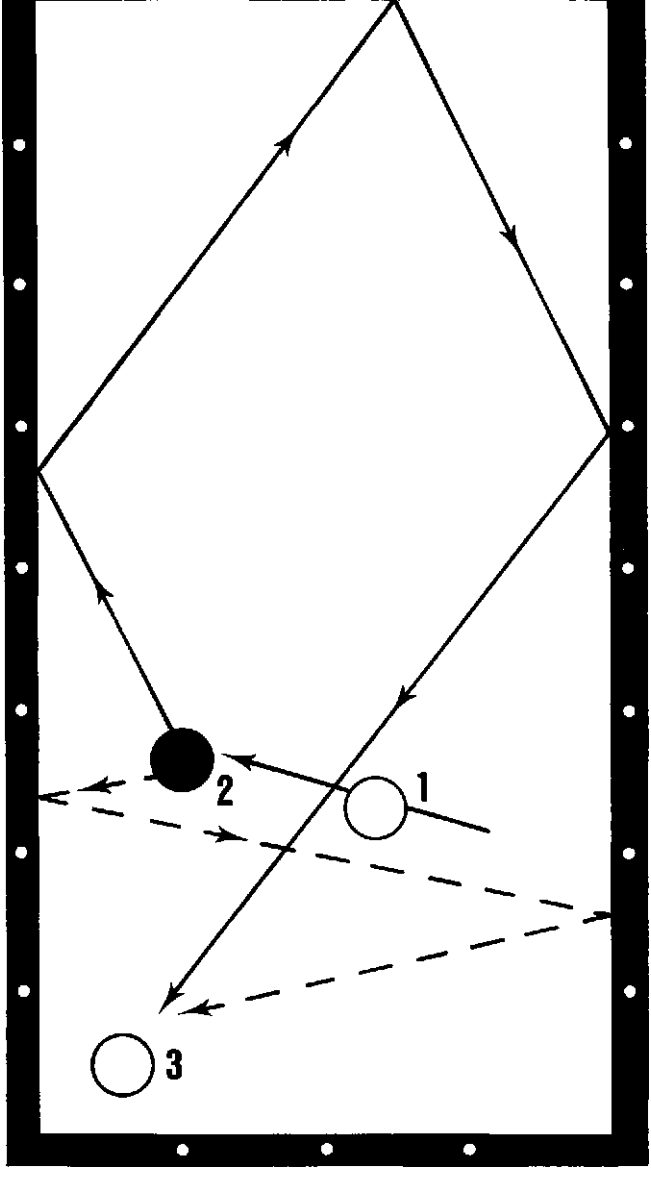


fig. 8: stoottechniek: *duwen-onderarm*
stootbal raken in: *hartpunt*
bal twee, richten op: *mikpunt 2 links*

	lange band		*korte band*
bal 1:	linksonder	62 cm	22 cm
bal 2:	linksonder	42 cm	45 cm
bal 3:	rechtsonder	11 cm	11 cm



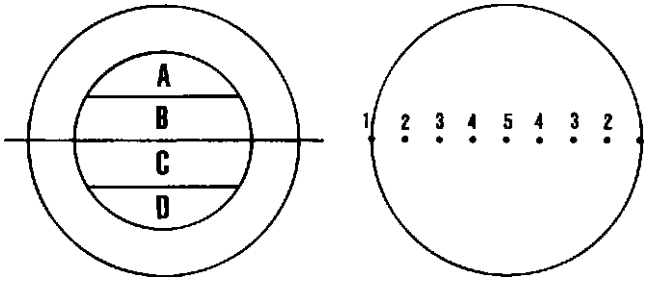
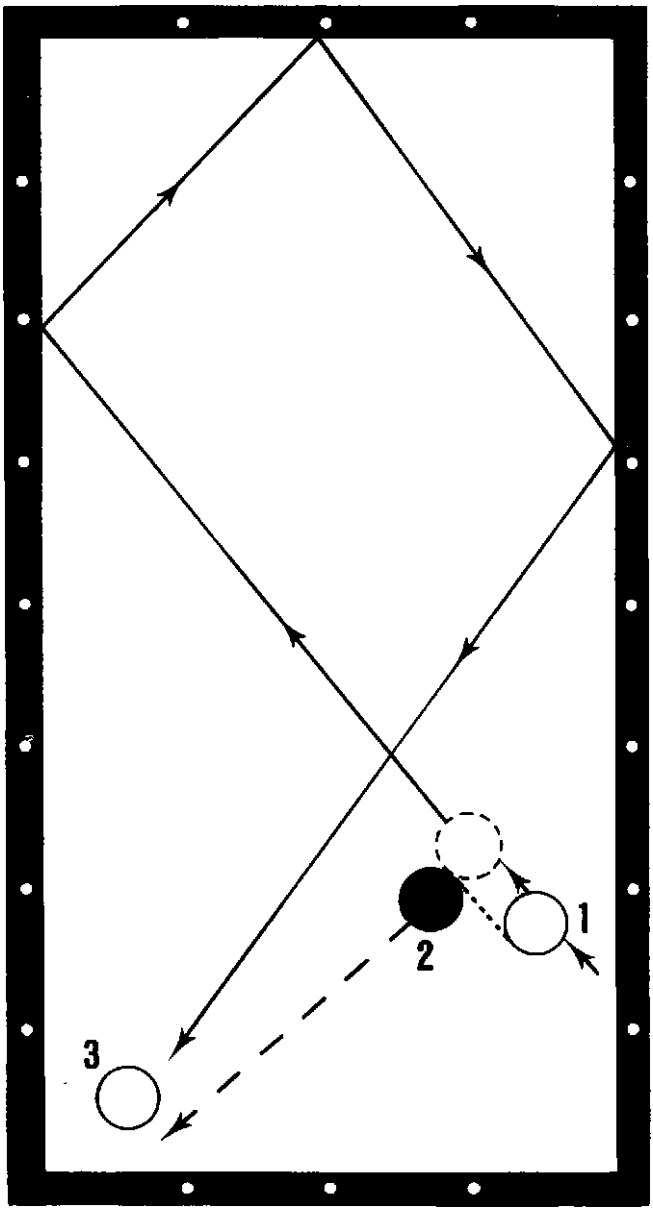
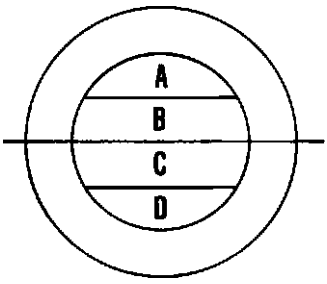


fig. 9: stoottechniek: *duwen-onderarm*
stootbal raken in: *zône B, rechts effect*
bal twee, richten op: *mikpunt 2 rechts*

	lange band		*korte band*
bal 1:	linksonder	63 cm	47 cm
bal 2:	linksonder	16 cm	56 cm
bal 3:	linksonder	11 cm	11 cm





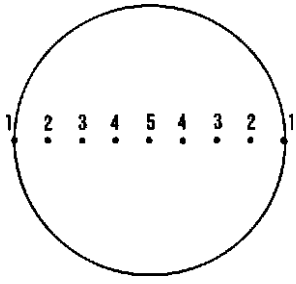
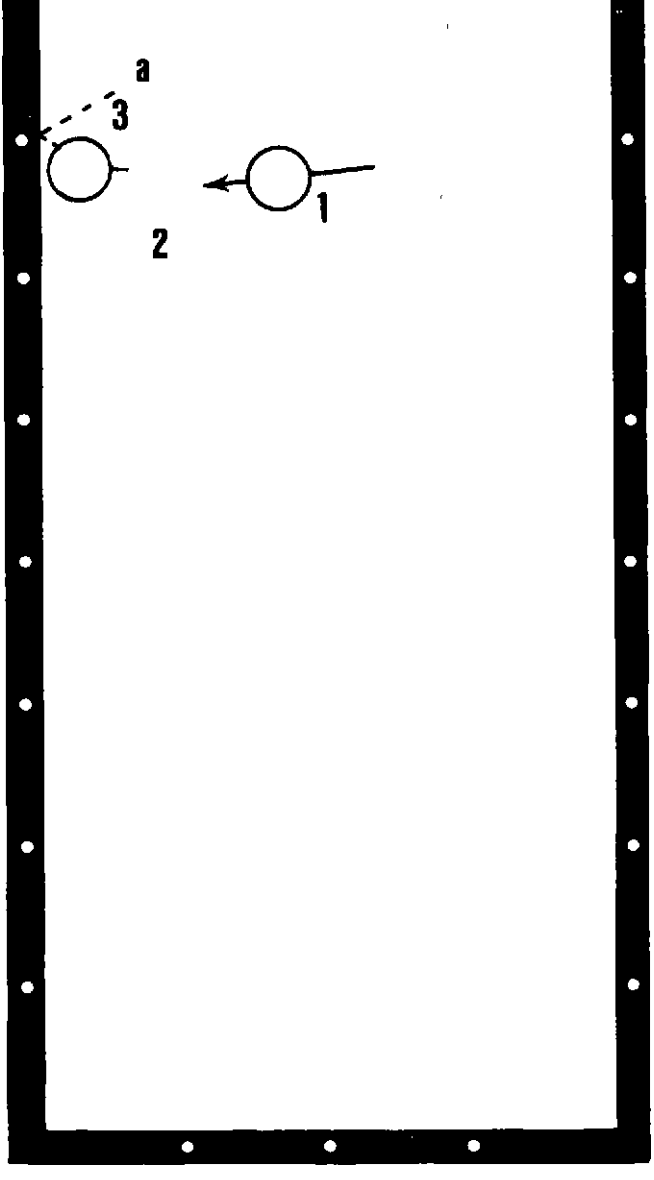
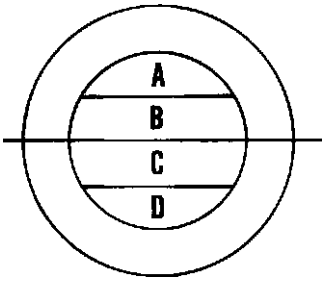


fig. 10: stoottechniek: *tempo-pols*
stootbal raken in: *zône B, rechts effect*
bal twee, richten op: *mikpunt b*, p. 24

	lange band		*korte band*
bal 1:	rechtsonder	24 cm	33 cm
bal 2:	rechtsonder	33 cm	34 cm
bal 3:	linksonder	11 cm	11 cm





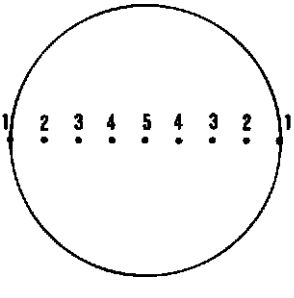
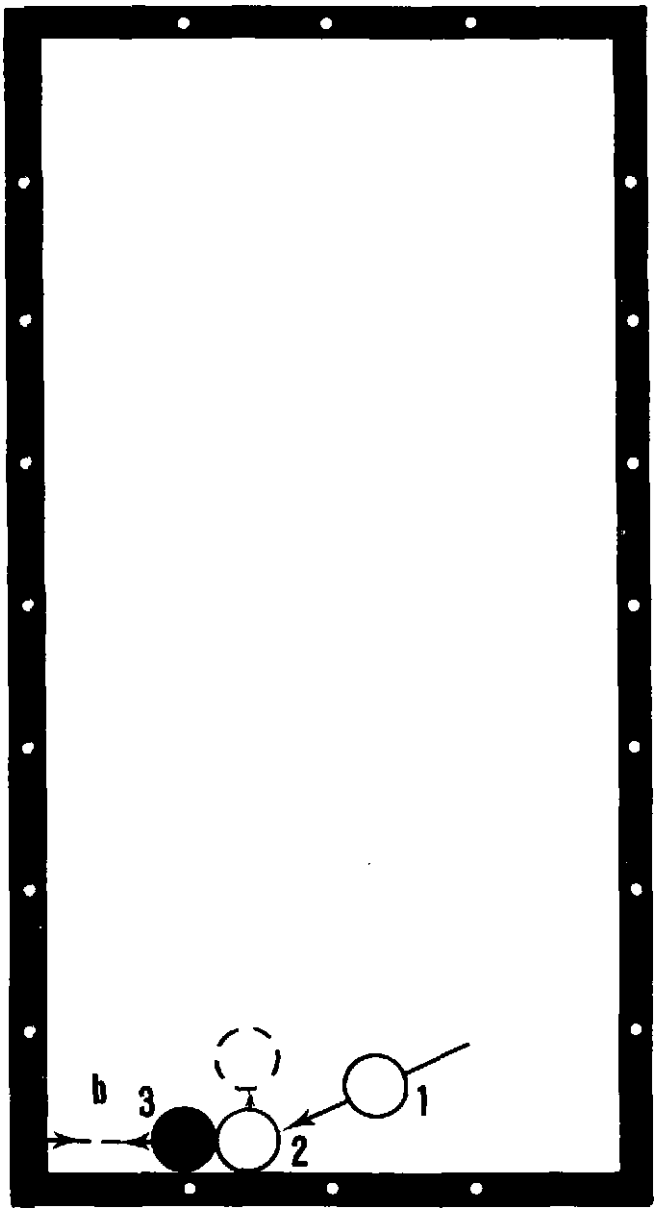
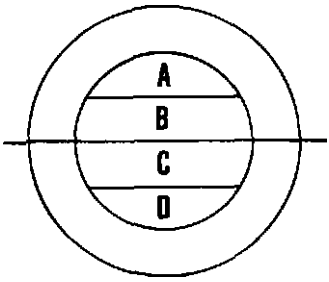


fig. 11a: stoottechniek: *duwen-onderarm*
stootbal raken in: *zône B, zonder effect*
bal twee, richten op: *mikpunt 4 rechts*

	lange band		*korte band*
bal 1:	linksboven	48 cm	34 cm
bal 2:	linksboven	16 cm	35 cm
bal 3:	linksboven	7 cm	34 cm





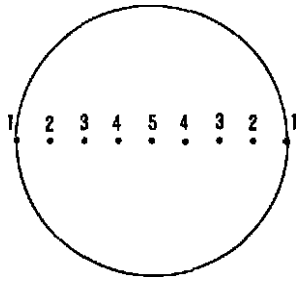
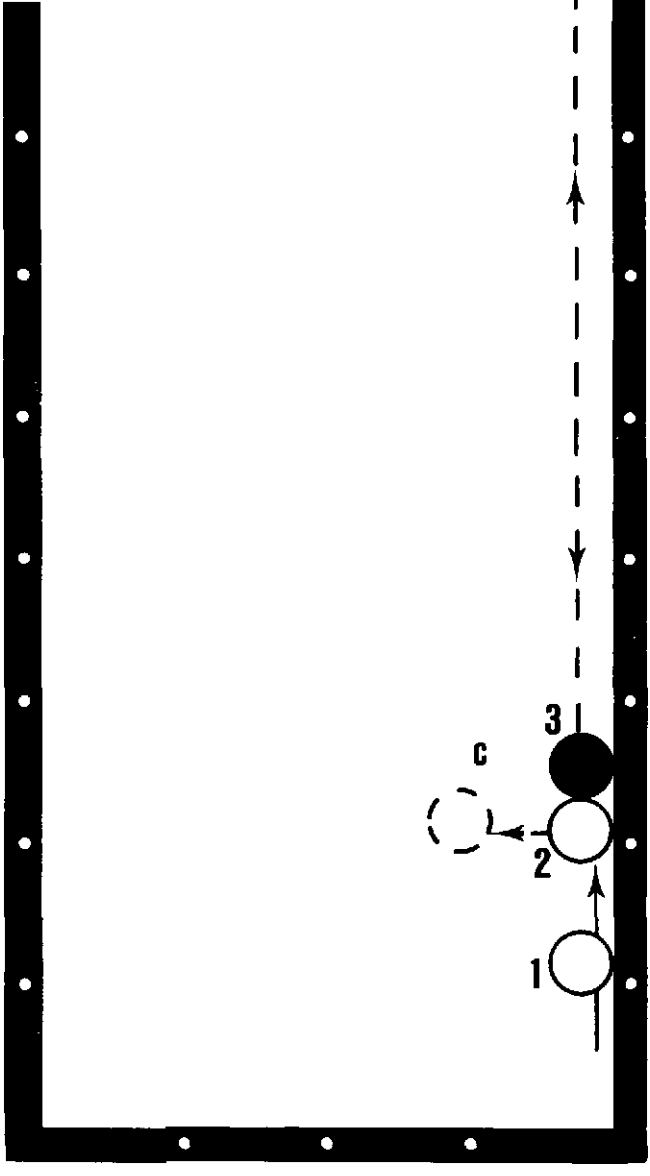


fig. 11b: stoottechniek: *duwen-onderarm*
stootbal raken in: *zône B, zonder effect*
bal twee, richten op: *mikpunt 5*

	lange band		*korte band*
bal 1:	linksonder	65 cm	14 cm
bal 2:	linksonder	38 cm	vast
bal 3:	vast tegen	bal 2	vast



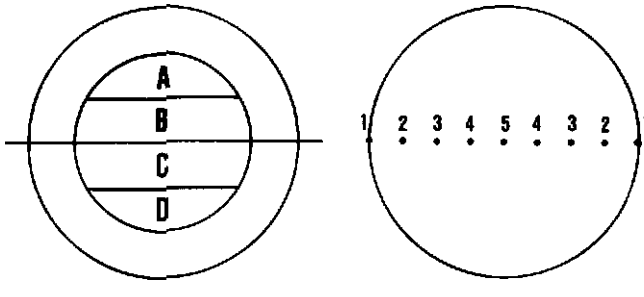
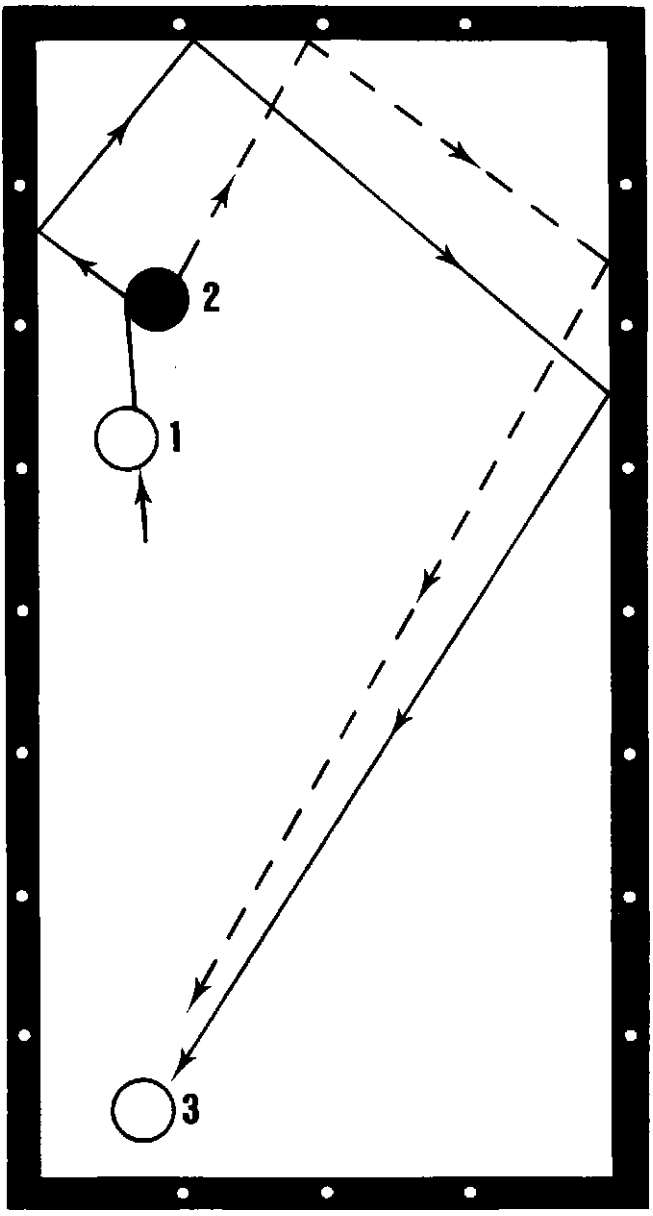
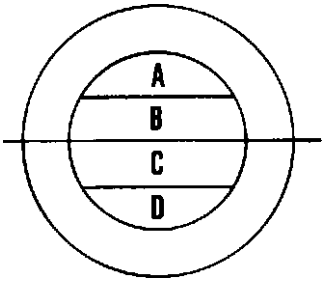


fig. 11c: stoottechniek: *duwen-onderarm*
stootbal raken in: *zône B, rechts effect*
bal twee, richten op: *mikpunt 4 rechts*

	lange band	*korte band*
bal 1:	rechtsonder vast	35 cm
bal 2:	rechtsonder vast	60 cm
bal 3:	rechtsonder vast	vast tegen bal 2





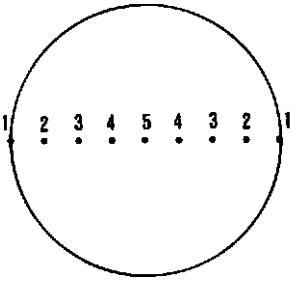
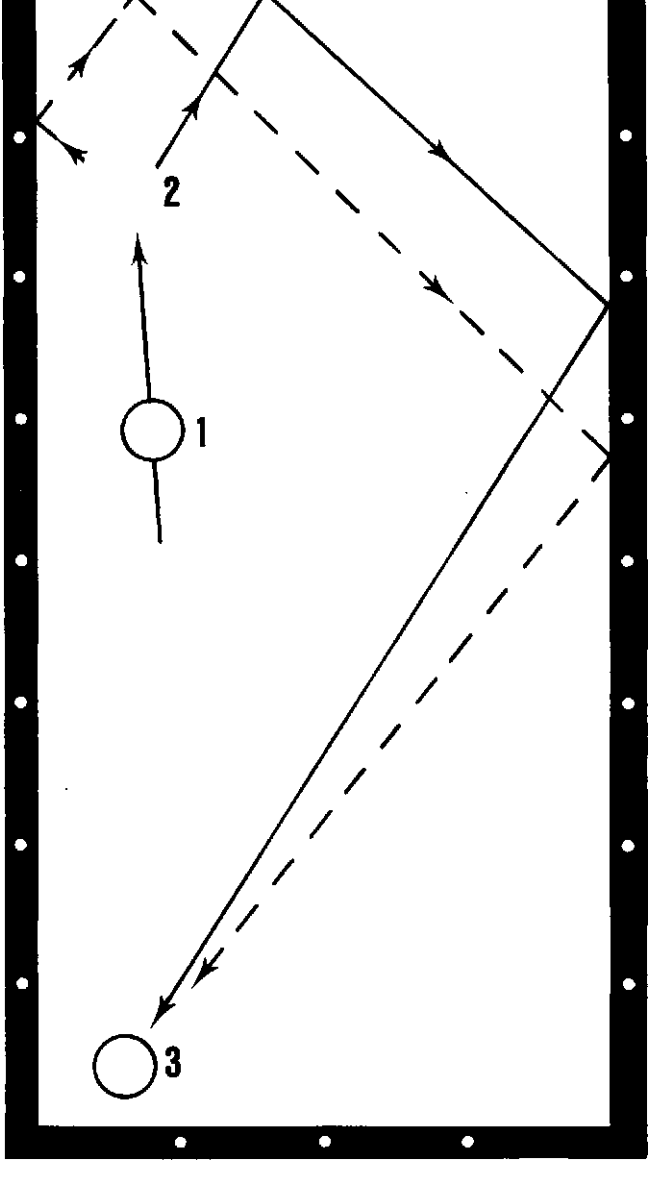


fig. 12: stoottechniek: *duwen-onderarm*
stootbal raken in: *zône B, rechts effect*
bal twee, richten op: *mikpunt 1 links*

	lange band		*korte band*
bal 1:	linksboven	11 cm	90 cm
bal 2:	linksboven	17 cm	62 cm
bal 3:	linksonder	11 cm	11 cm



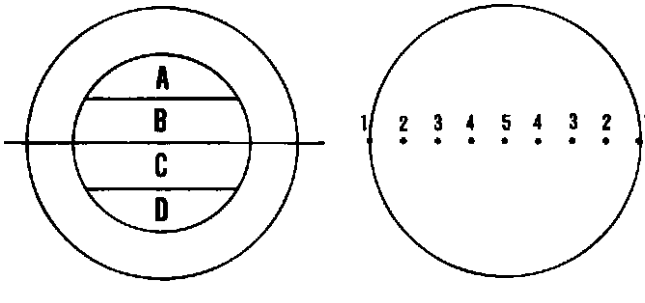
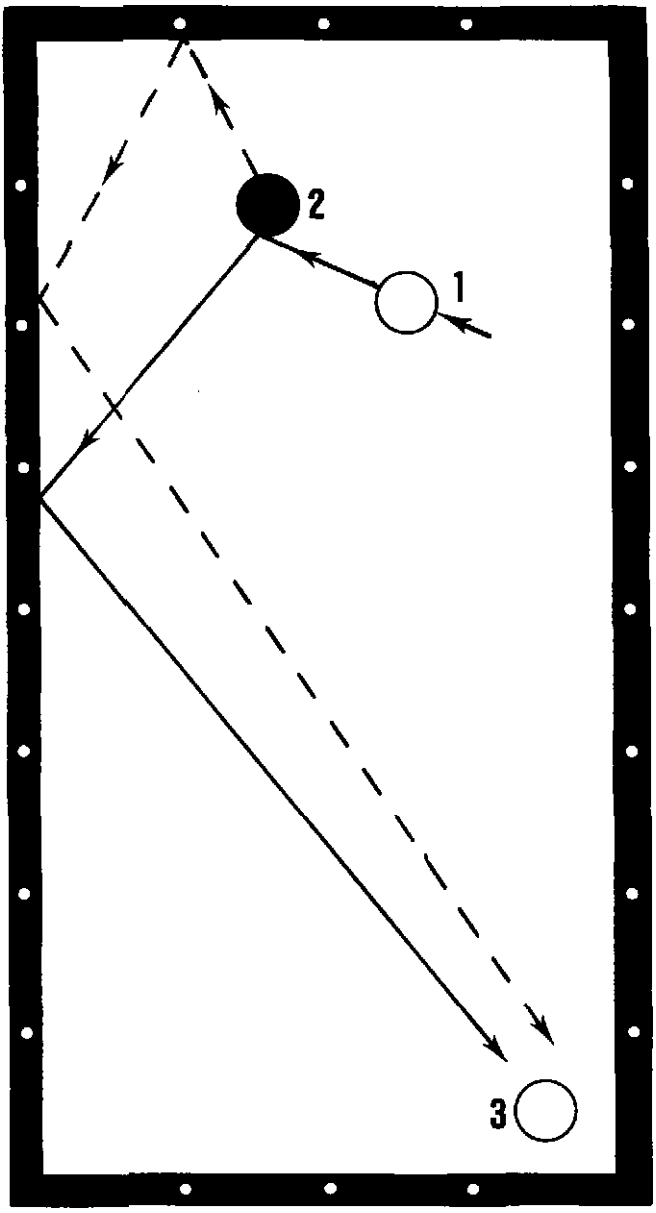


fig. 13: stoottechniek: *duwen-onderarm*
stootbal raken in: *hartpunt*
bal twee, richten op: *mikpunt 2 rechts*

	lange band		*korte band*
bal 1:	linksboven	14 cm	76 cm
bal 2:	linksboven	11 cm	40 cm
bal 3:	linksonder	11 cm	11 cm



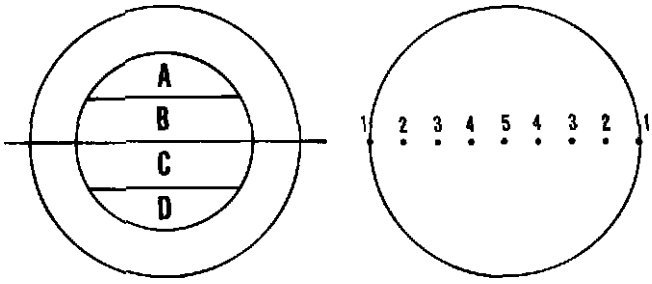


fig. 14: stoottechniek: *duwen-onderarm*
stootbal raken in: *zône C, zonder effect*
bal twee, richten op: *mikpunt 1 links*

	lange band		*korte band*
bal 1:	linksboven	72 cm	40 cm
bal 2:	linksboven	47 cm	28 cm
bal 3:	rechtsonder	11 cm	11 cm

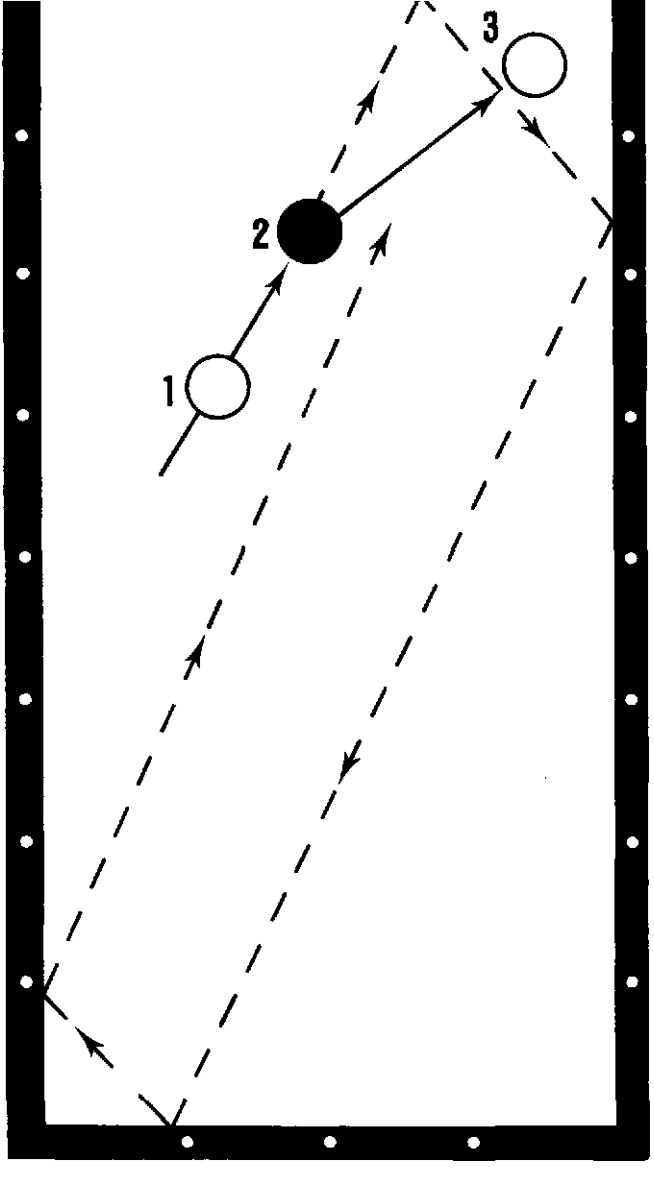
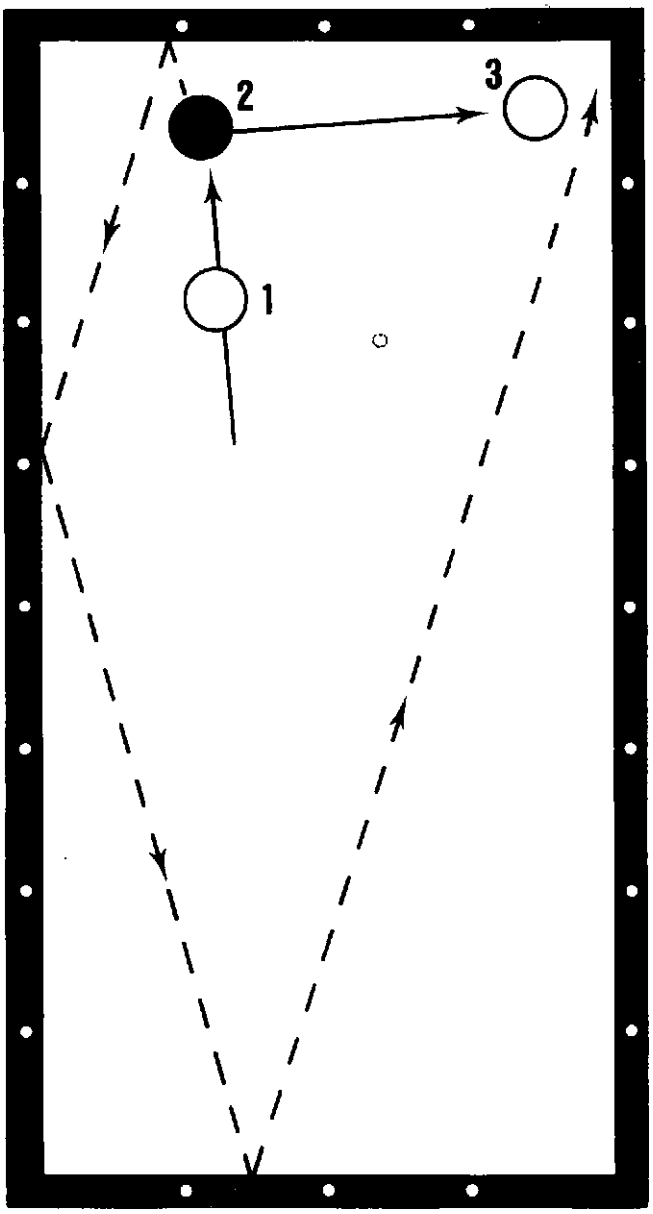
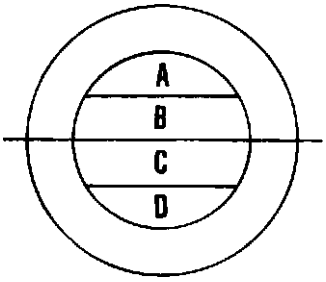


fig. 15: stoottechniek: *duwen-onderarm*
stootbal raken in: *zône B, zonder effect*
bal twee, richten op: *mikpunt 4 rechts*

	lange band		*korte band*
bal 1:	linksboven	38 cm	52 cm
bal 2:	linksboven	49 cm	40 cm
bal 3:	rechtsboven	11 cm	11 cm





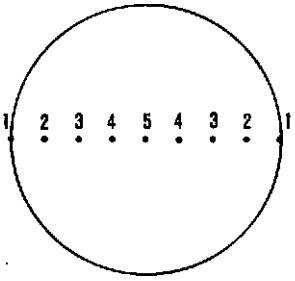


fig. 16: stoottechniek: *duwen-onderarm*
stootbal raken in: *zône C, rechts effect*
bal twee, richten op: *mikpunt 4 rechts*

	lange band		*korte band*
bal 1:	linksboven	18 cm	40 cm
bal 2:	linksboven	17 cm	11 cm
bal 3:	rechtsboven	11 cm	11 cm

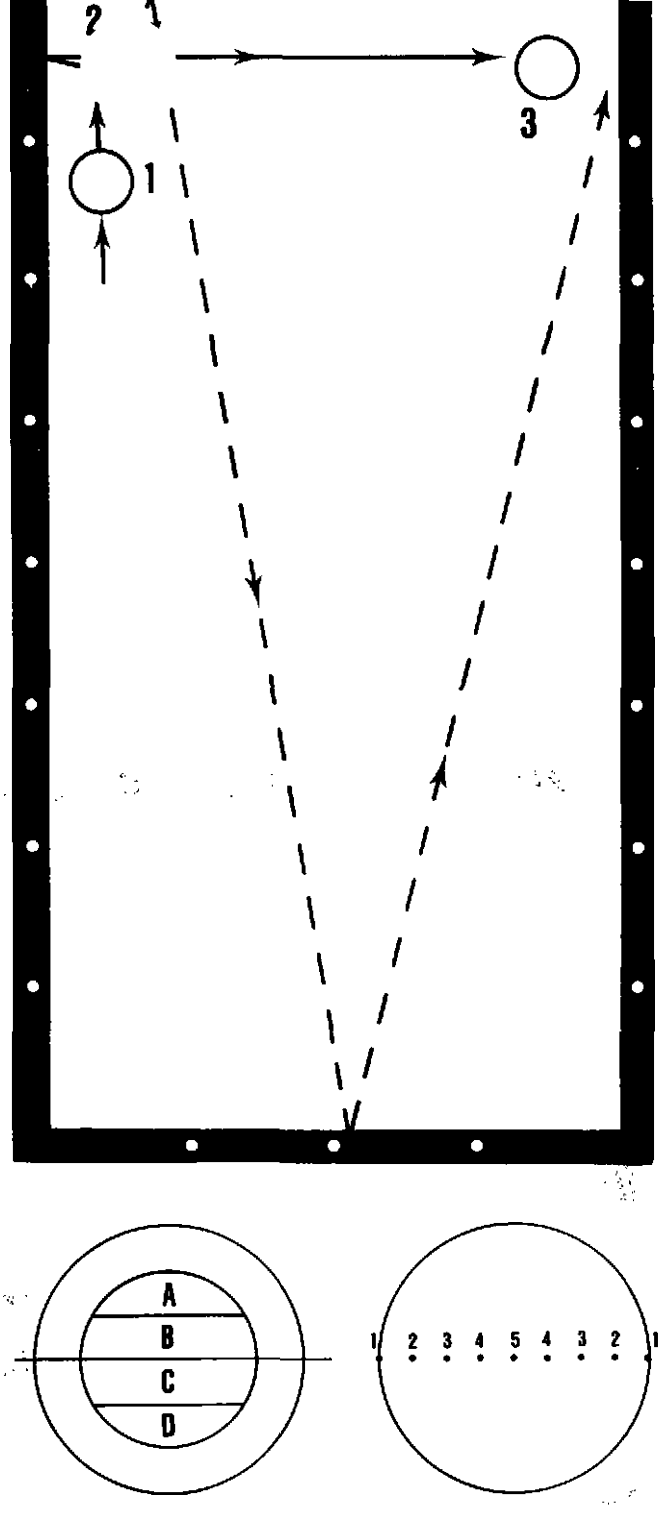
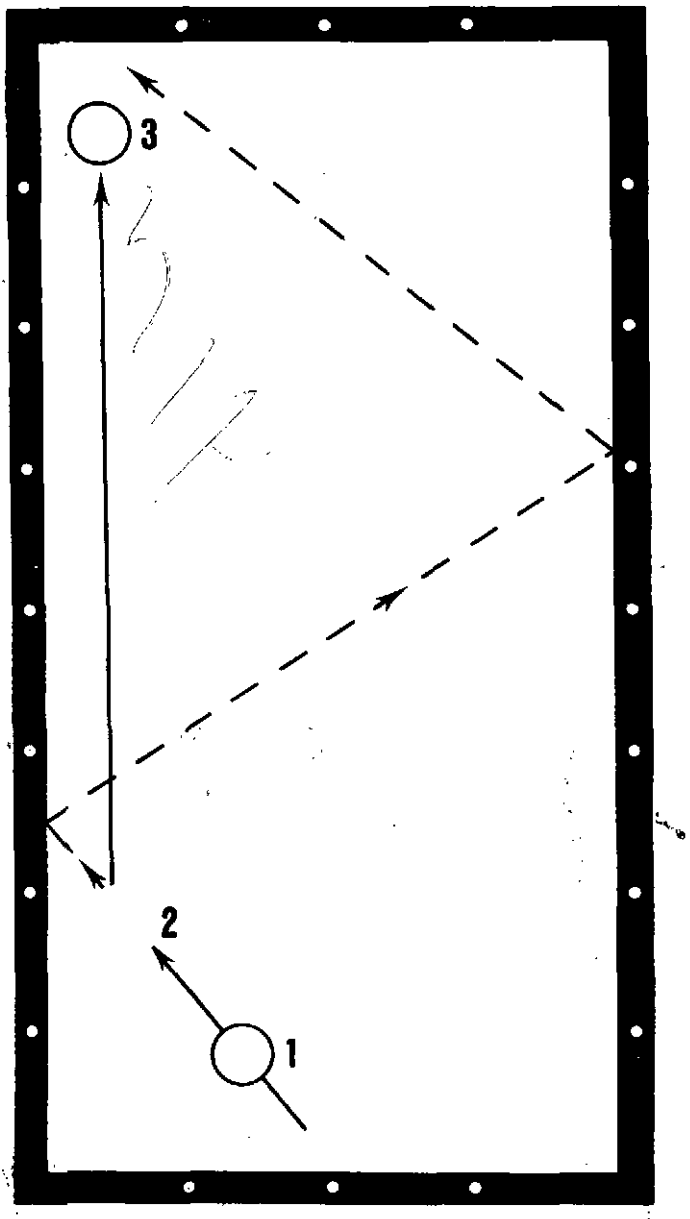


fig. 17: stoottechniek: *tempo-pols*
stootbal raken in: *zône C, zonder effect*
bal twee, richten op: *mikpunt 1 links*

	lange band		*korte band*
bal 1:	linksboven	7 cm	28 cm
bal 2:	linksboven	10 cm	11 cm
bal 3:	rechtsboven	11 cm	11 cm



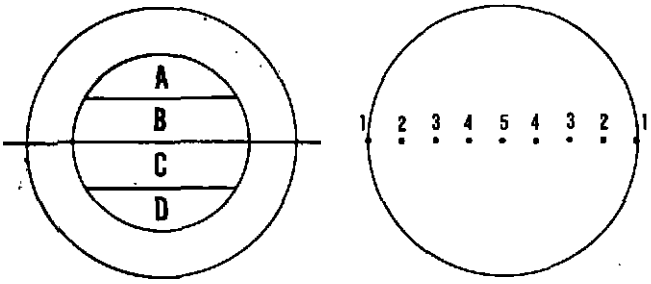
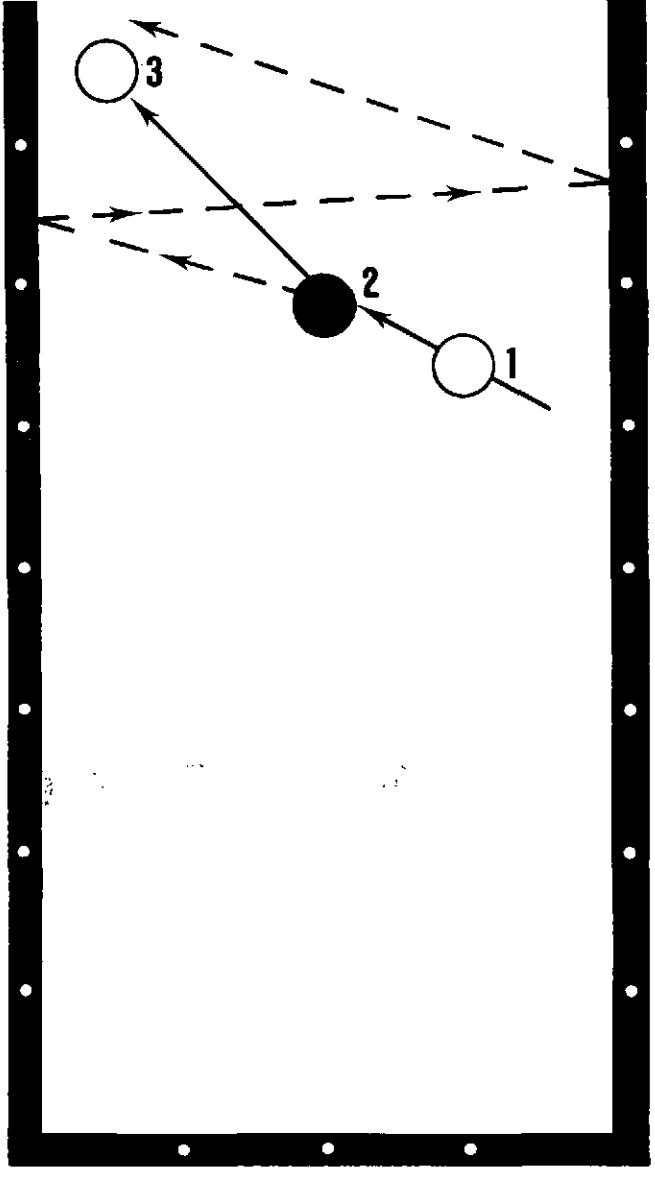
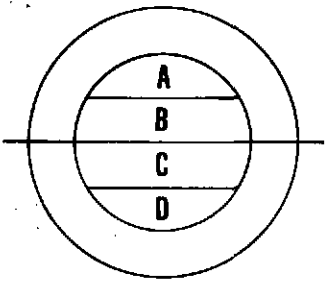


fig. 18: stoottechniek: *duwen-onderarm*
stootbal raken in: *zône A, zonder effect*
bal twee, richten op: *mikpunt 4 rechts*

	lange band		*korte band*
bal 1:	linksonder	23 cm	30 cm
bal 2:	linksonder	11 cm	43 cm
bal 3:	linksboven	11 cm	11 cm





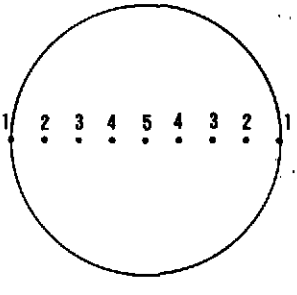
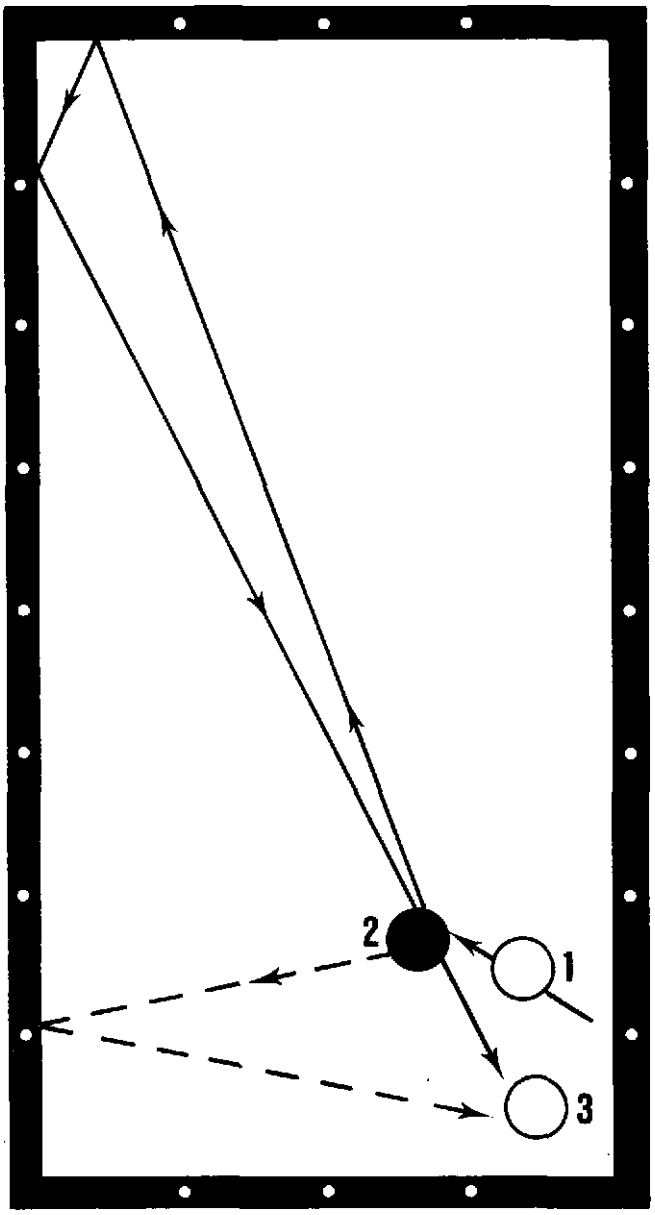


fig. 19: stoottechniek: *duwen-onderarm*
stootbal raken in: *zône B, zonder effect*
bal twee, richten op: *mikpunt 4 rechts*

	lange band		*korte band*
bal 1:	linksboven	83 cm	91 cm
bal 2:	linksboven	58 cm	79 cm
bal 3:	linksboven	11 cm	11 cm



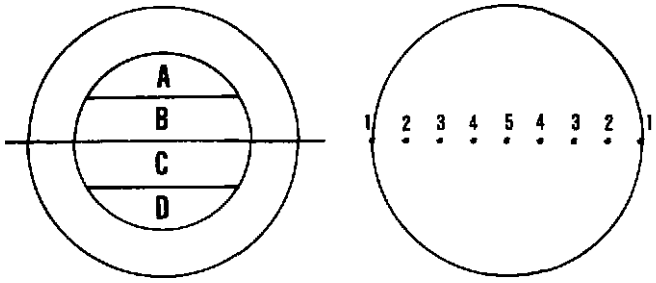
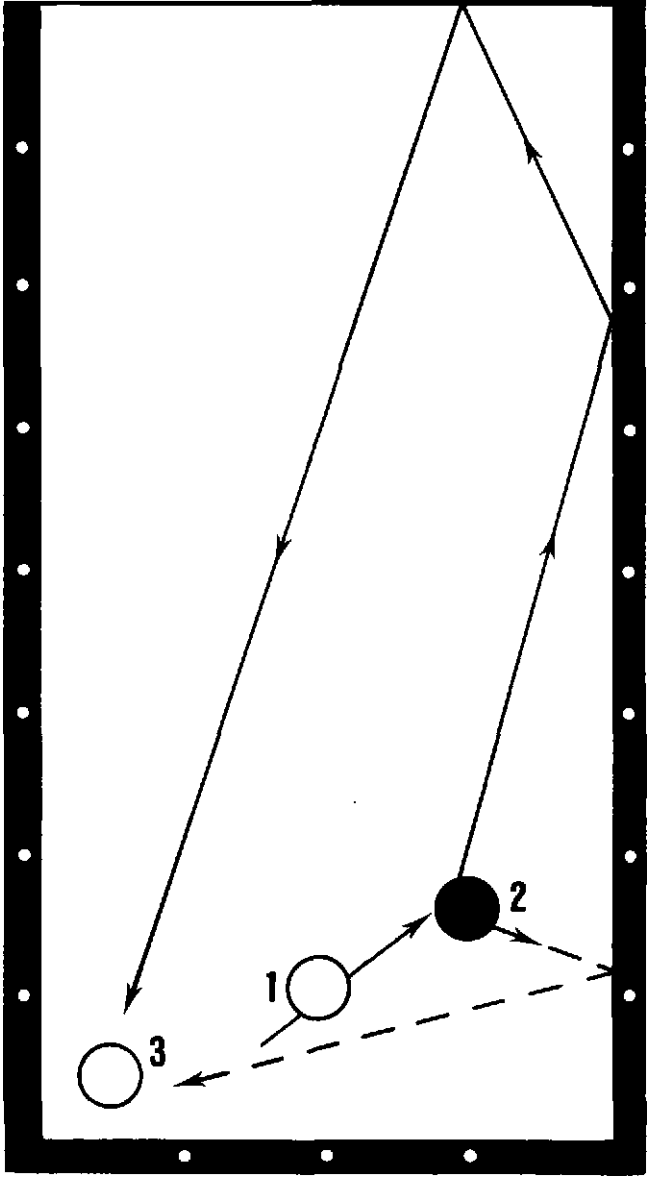
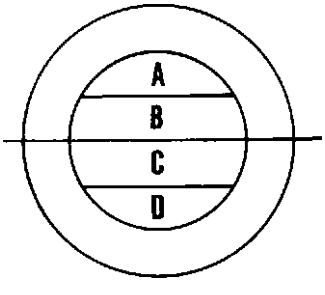


fig. 20: stoottechniek: *tempo-pols*
stootbal raken in: *zône B, links effect*
bal twee, richten op: *mikpunt 1 rechts*

	lange band	*korte band*
bal 1:	rechtsonder 13 cm	37 cm
bal 2:	rechtsonder 26 cm	42 cm
bal 3:	rechtsonder 11 cm	11 cm





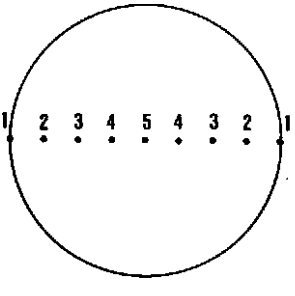
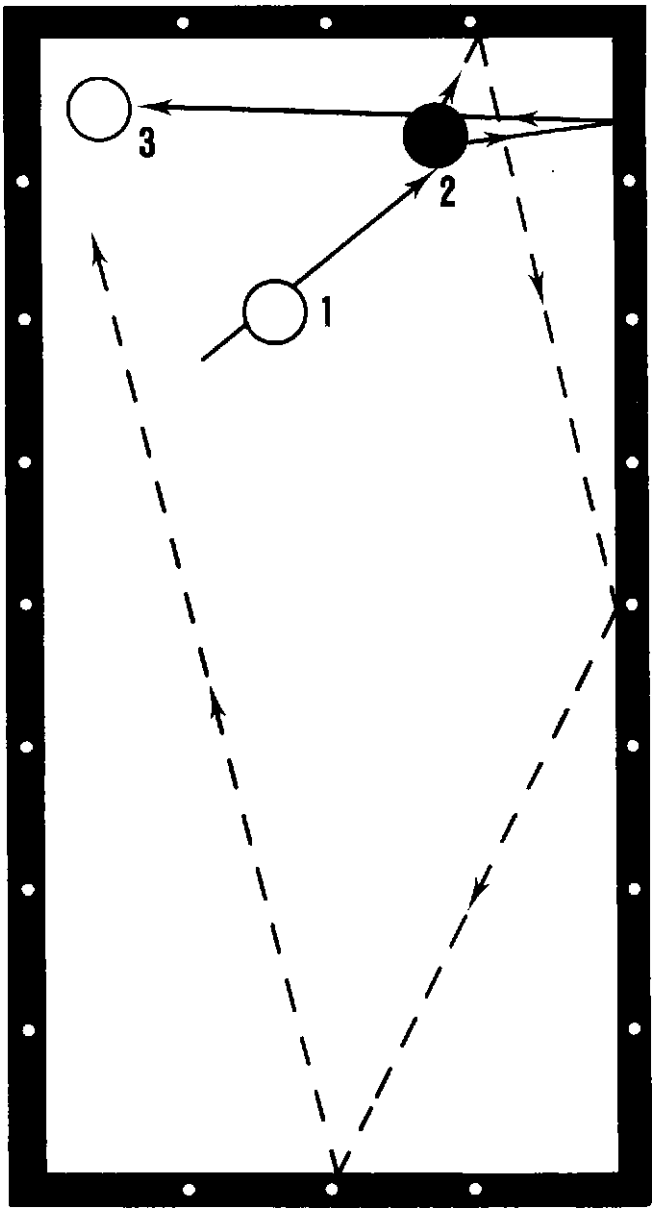


fig. 21: stoottechniek: *duwen-onderarm*
stootbal raken in: *zône B, rechts effect*
bal twee, richten op: *mikpunt 1 links*

	lange band		*korte band*
bal 1:	rechtsonder	47 cm	28 cm
bal 2:	rechtsonder	30 cm	38 cm
bal 3:	linksonder	11 cm	11 cm



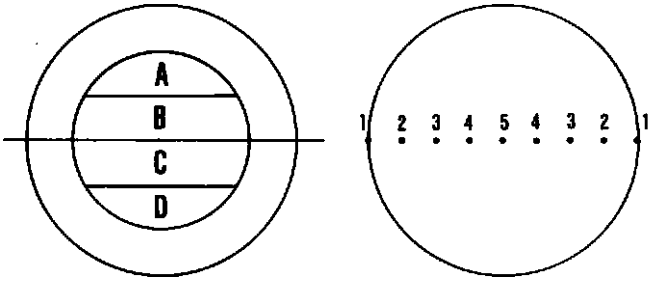
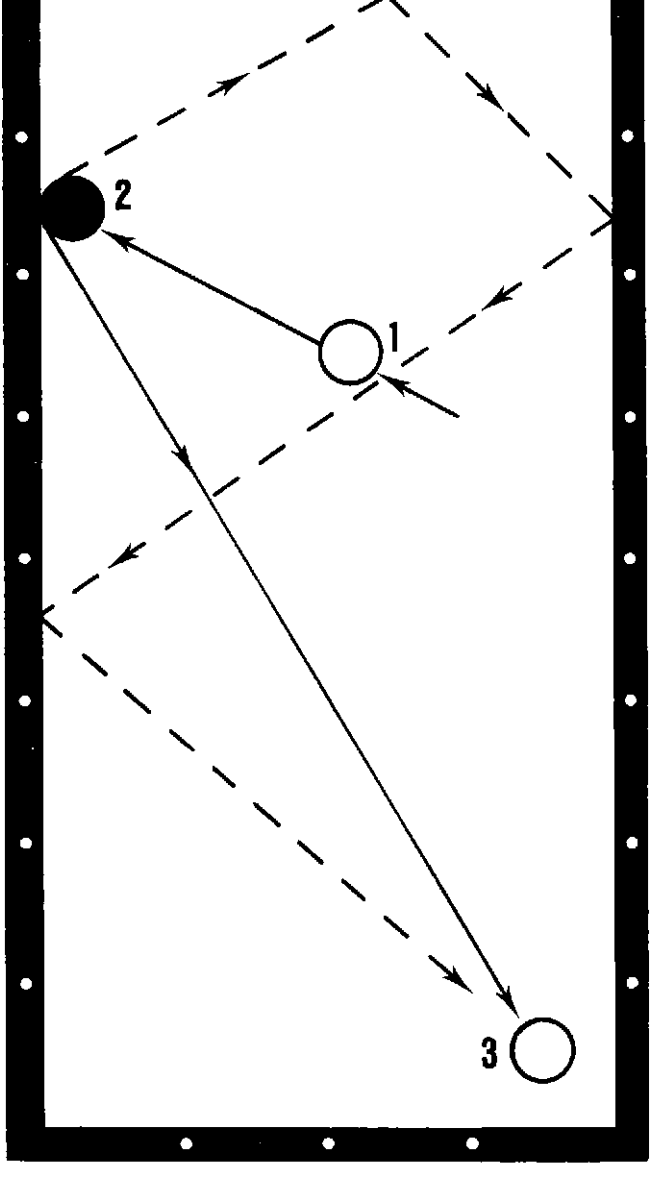
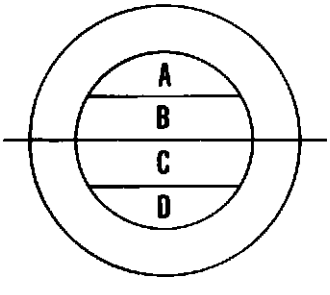


fig. 22: stoottechniek: *duwen-onderarm*
stootbal raken in: *zône C, links effect*
bal twee, richten op: *mikpunt 2 rechts*

	lange band	*korte band*
bal 1:	rechtsboven 68 cm	42 cm
bal 2:	rechtsboven 40 cm	16 cm
bal 3:	linksboven 11 cm	11 cm





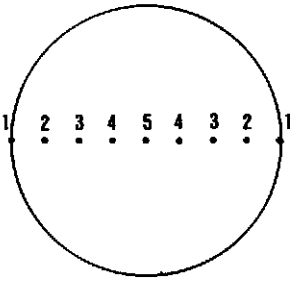
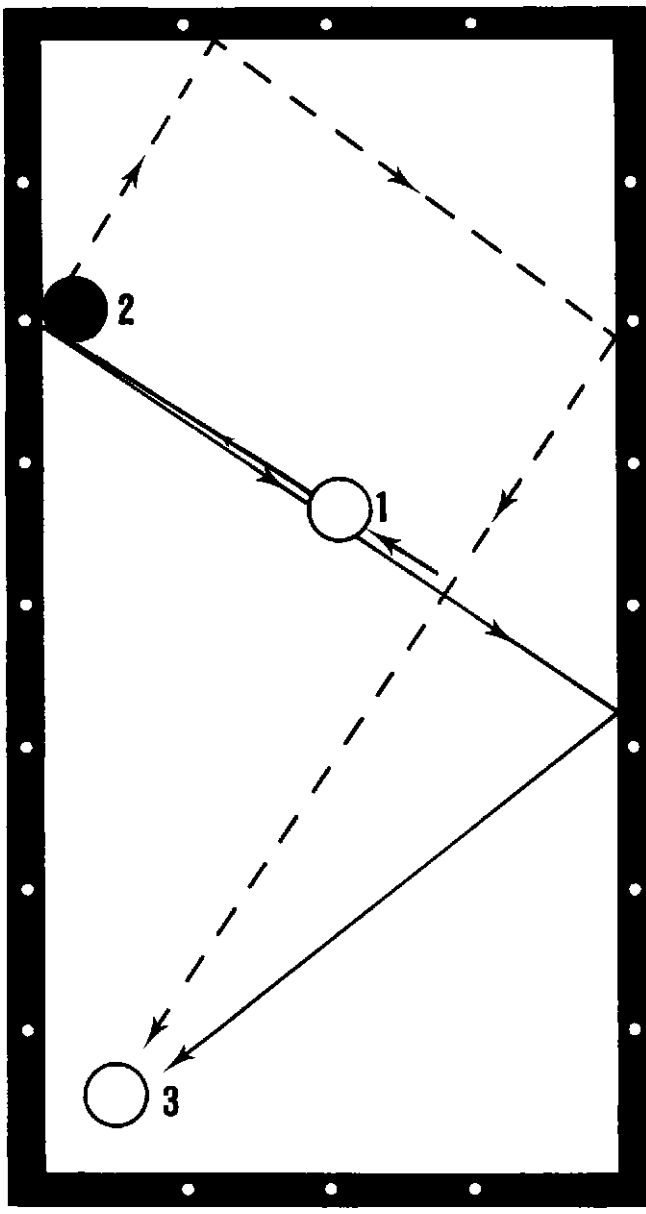


fig. 23: stoottechniek: *duwen-onderarm*
stootbal raken in: *zône C, links effect*
bal twee, richten op: *mikpunt 4 links*

	lange band		*korte band*
bal 1:	linksboven	57 cm	82 cm
bal 2:	linksboven	vast	57 cm
bal 3:	rechtsonder	11 cm	11 cm



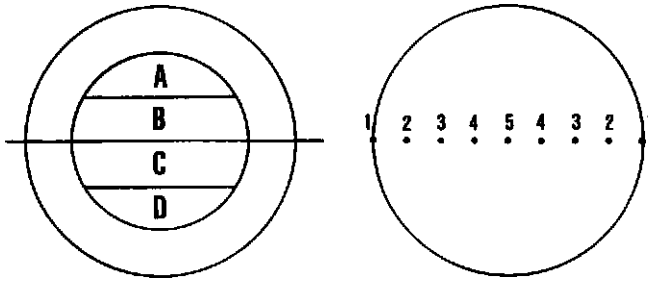
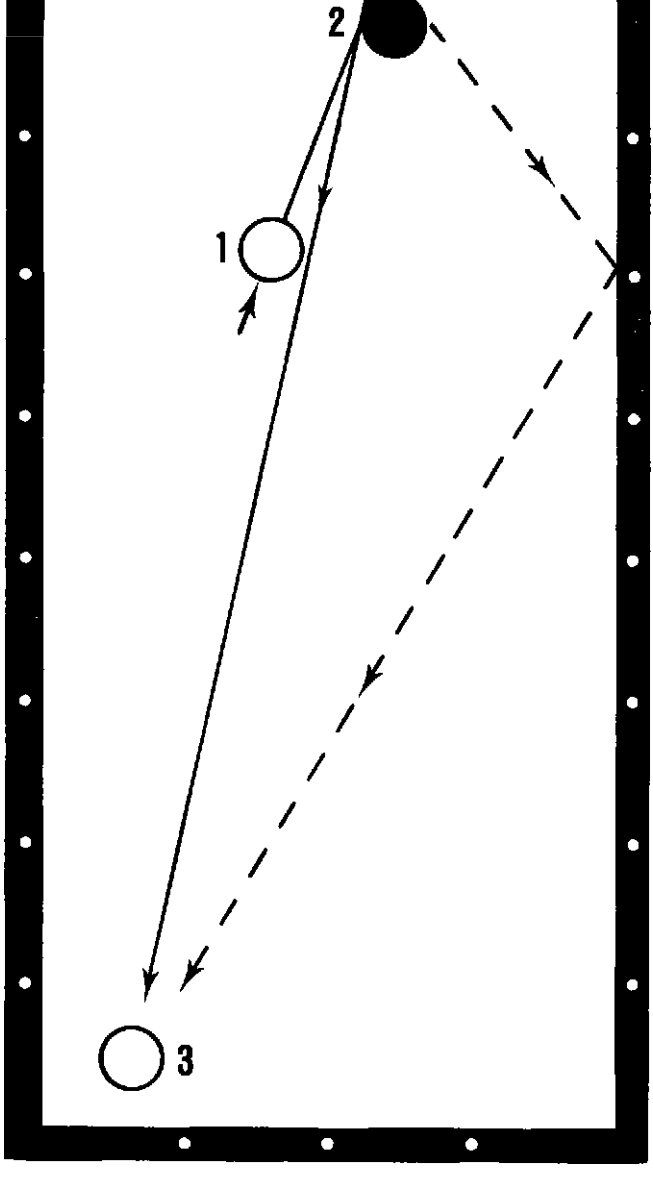


fig. 24: stoottechniek: *duwen-onderarm*
stootbal raken in: *zône C, links effect*
bal twee, richten op: *mikpunt 1 links*

	lange band		*korte band*
bal 1:	linksboven	57 cm	84 cm
bal 2:	linksboven	vast	57 cm
bal 3:	linksonder	11 cm	11 cm



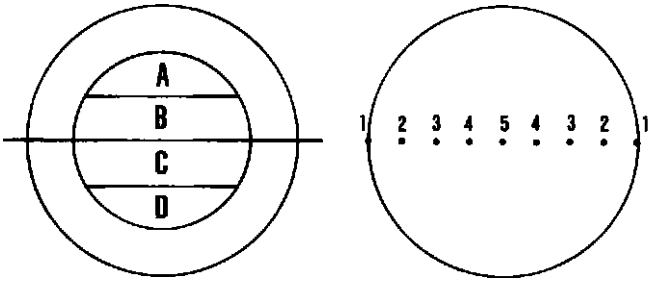
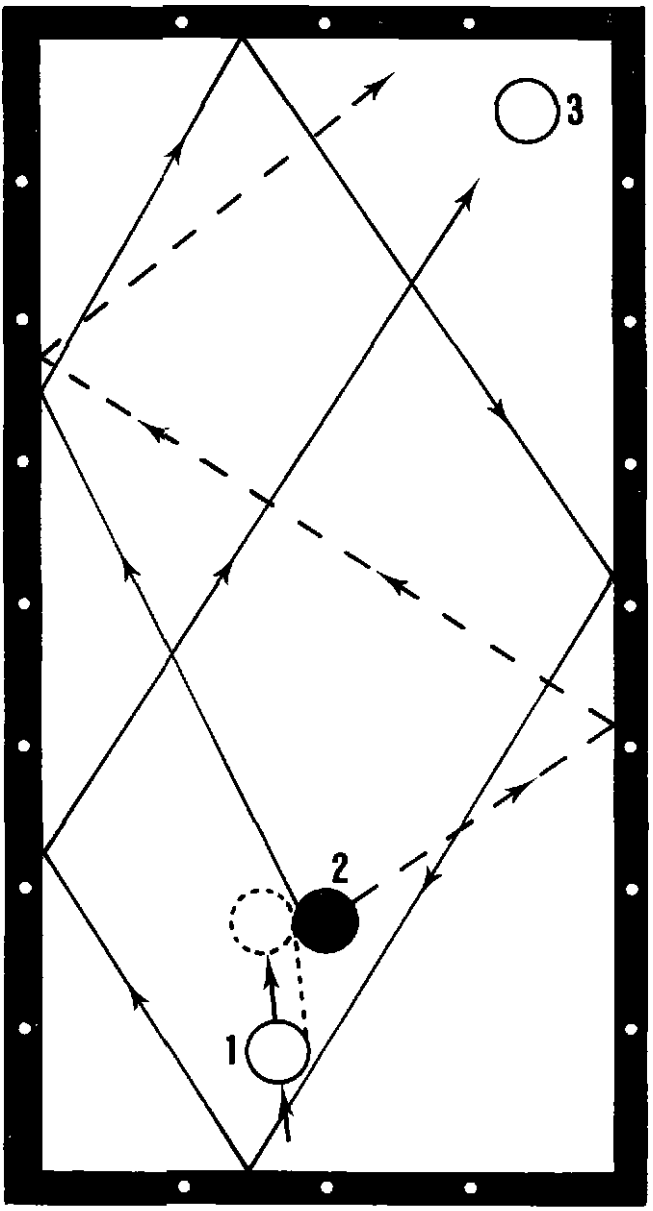


fig. 25: stoottechniek: *duwen-onderarm*
stootbal raken in: *hartpunt*
bal twee, richten op: *mikpunt 1 links*

	lange band	*korte band*
bal 1:	rechtsboven 68 cm	37 cm
bal 2:	rechtsboven 46 cm	vast
bal 3:	linksonder 11 cm	11 cm



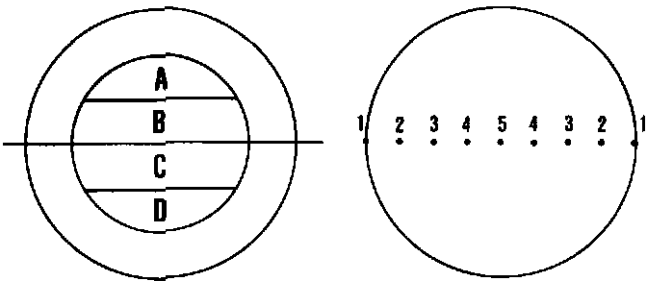
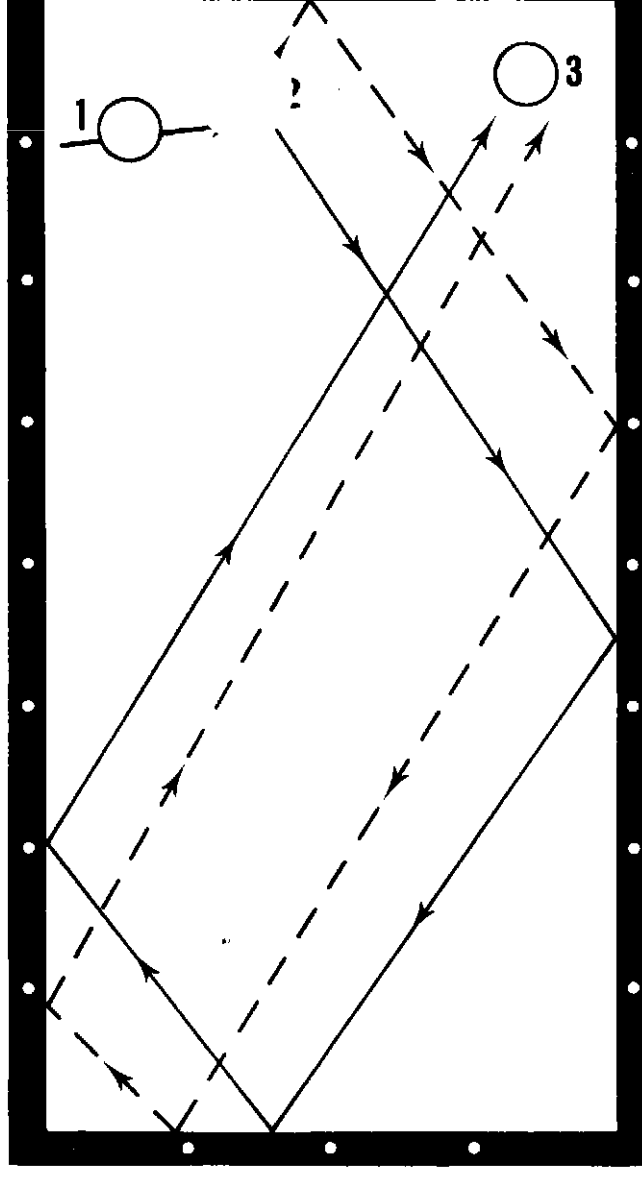
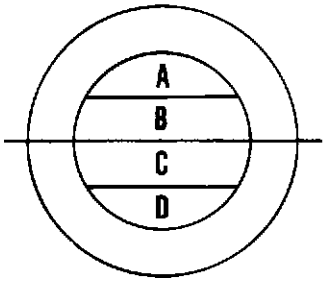


fig. 26: stoottechniek: *tempo-onderarm*
stootbal raken in: *hartpunt*
bal twee, richten op: *mikpunt a*, p. 24

	lange band		*korte band*
bal 1:	linksonder	51 cm	31 cm
bal 2:	linksonder	57 cm	57 cm
bal 3:	rechtsboven	11 cm	11 cm





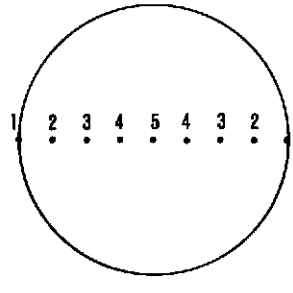
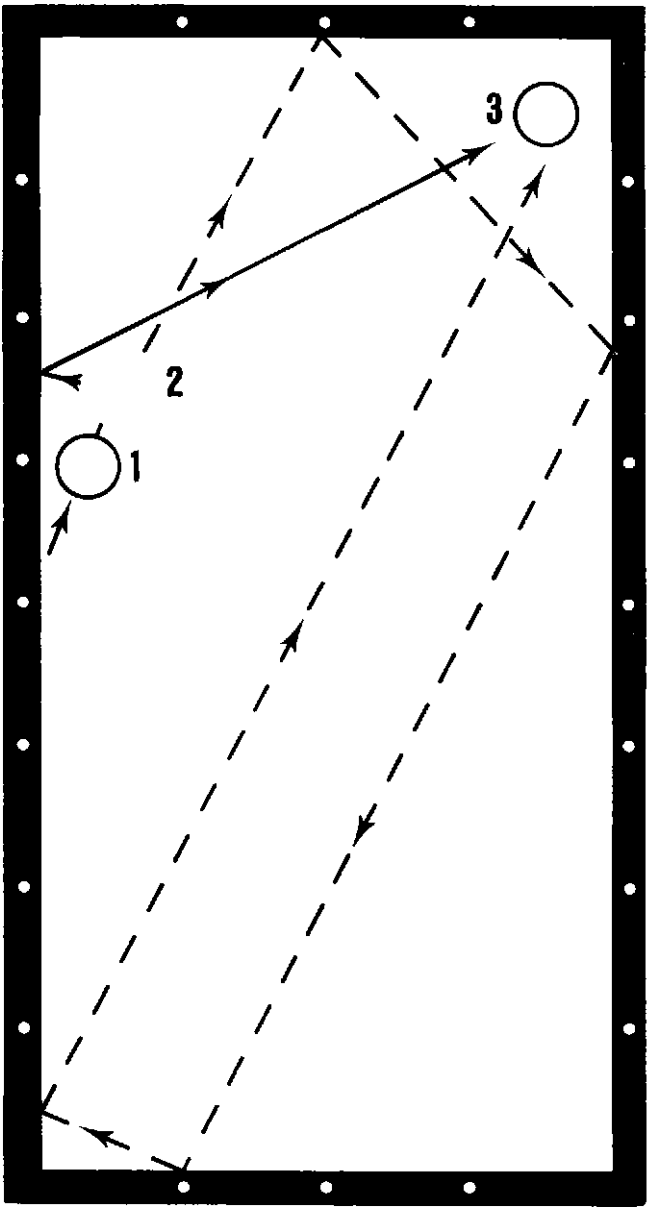


fig. 27: stoottechniek: *tempo-onderarm*
stootbal raken in: *zône C, rechts effect*
bal twee, richten op: *mikpunt 1 rechts*

	lange band		*korte band*
bal 1:	linksboven	18 cm	17 cm
bal 2:	linksboven	30 cm	12 cm
bal 3:	rechtsboven	11 cm	11 cm



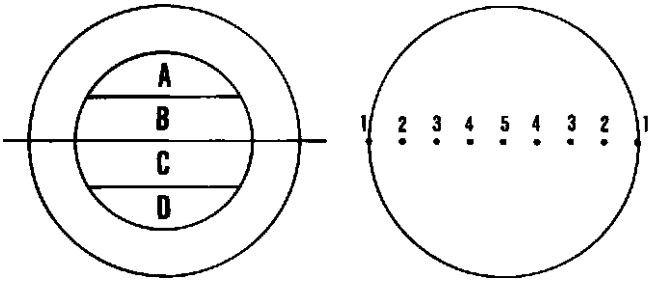
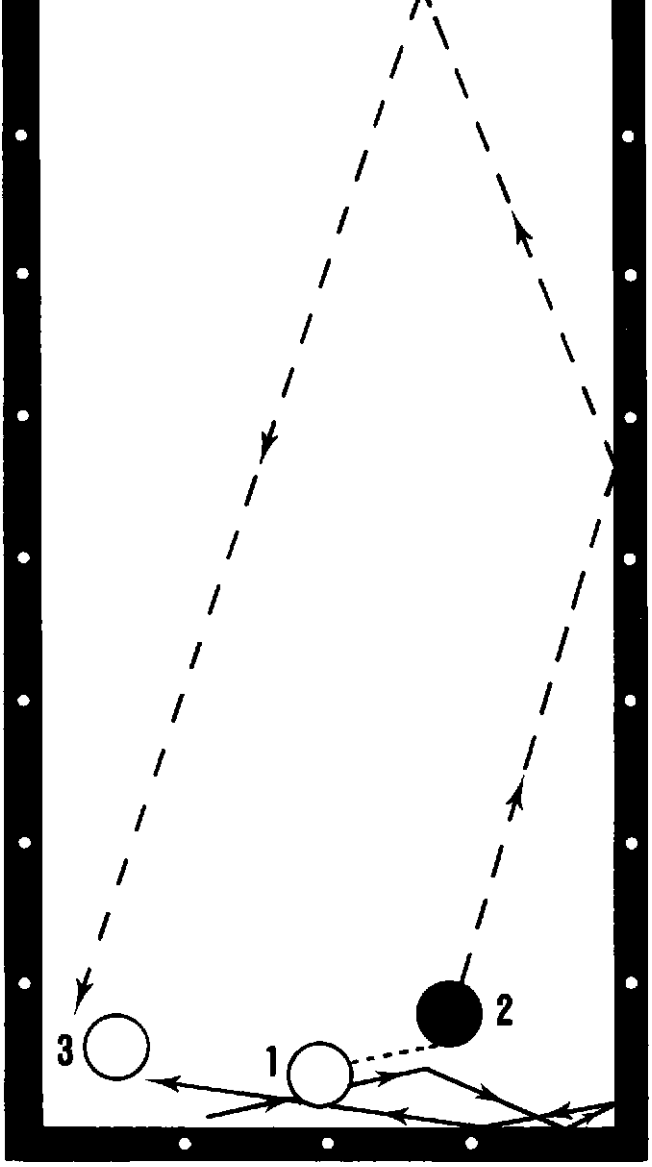


fig. 28: stoottechniek: *tempo-pols*
stootbal raken in: *zône C, zonder effect*
bal twee, richten op: *mikpunt 3 links*

	lange band		*korte band*
bal 1:	linksboven	5 cm	86 cm
bal 2:	linksboven	10 cm	76 cm
bal 3:	rechtsboven	11 cm	11 cm



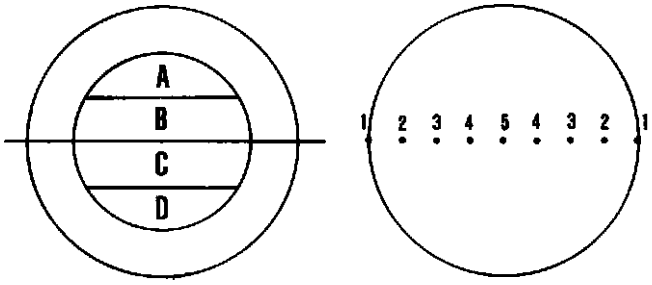
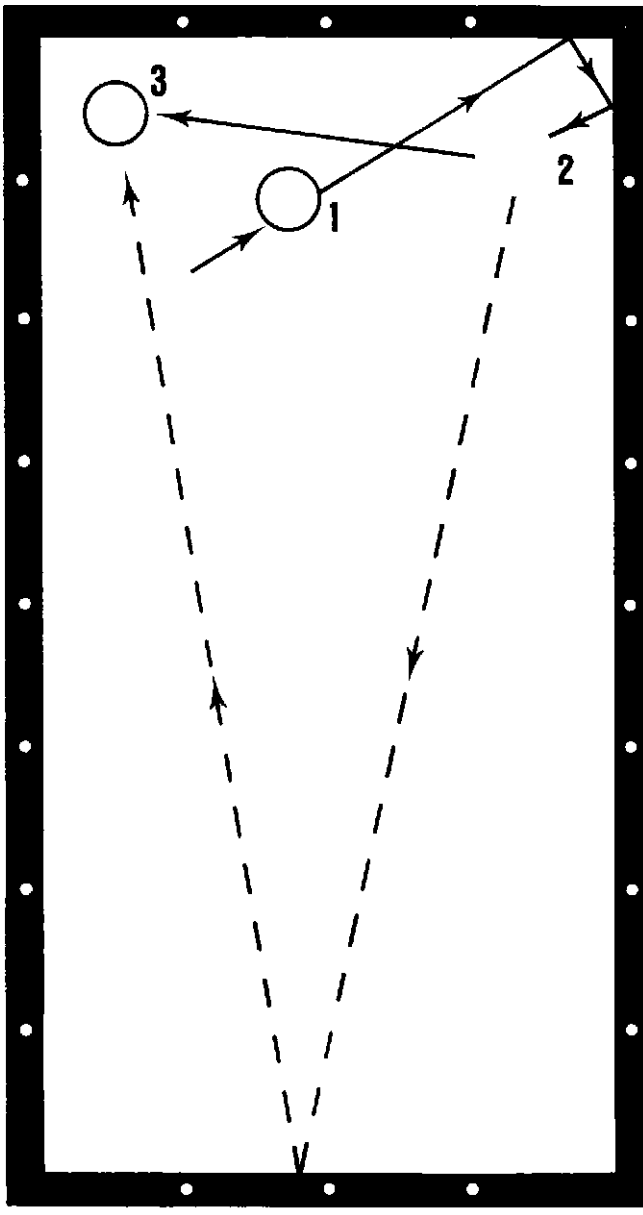
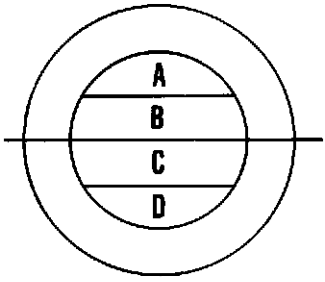


fig. 29: stoottechniek: *tempo-pols*
stootbal raken in: *zône C, rechts effect*
bal twee, richten op: *mikpunt* b_1, p. 24

	lange band		*korte band*
bal 1:	rechtsonder	58 cm	5 cm
bal 2:	rechtsonder	40 cm	14 cm
bal 3:	linksonder	11 cm	11 cm





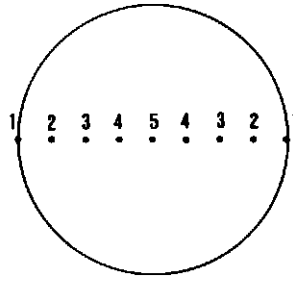
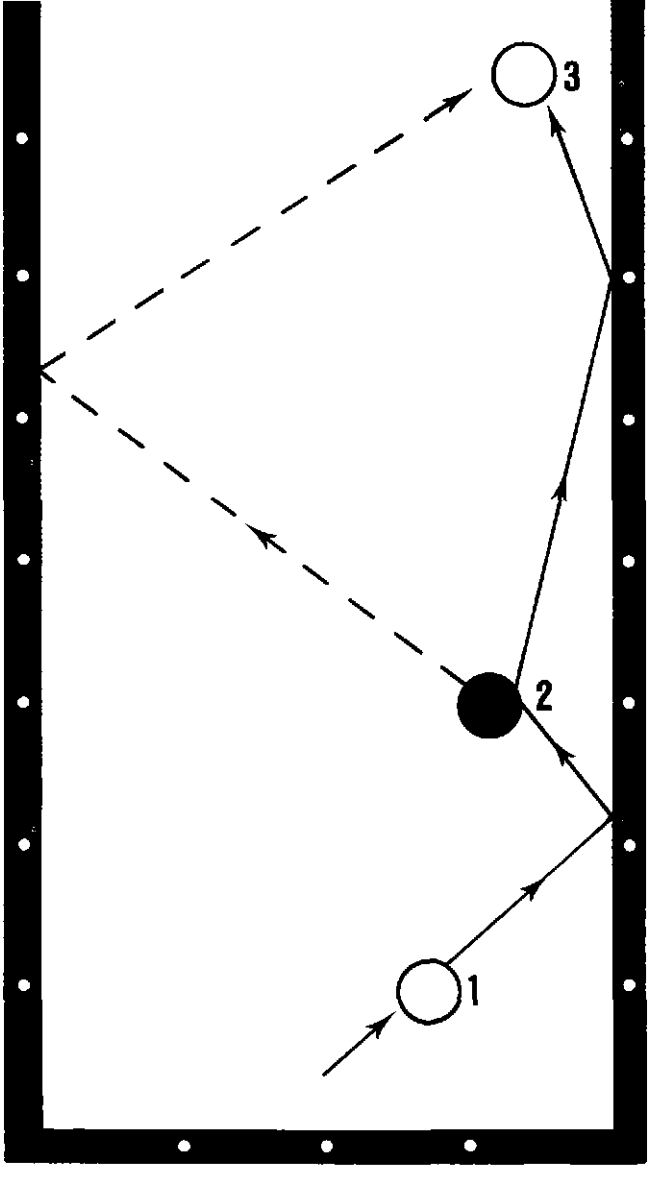
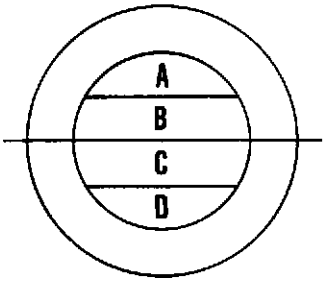


fig. 30: stoottechniek: *duwen-onderarm*
stootbal raken in: *hartlijn, rechts effect*
bal twee, richten op: *eerst de band*

	lange band	*korte band*
bal 1:	rechtsboven 57 cm	26 cm
bal 2:	rechtsboven 12 cm	18 cm
bal 3:	linksboven 11 cm	11 cm





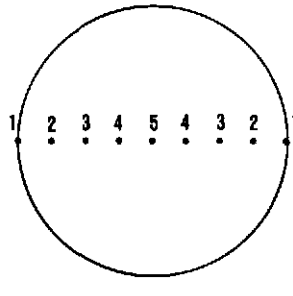
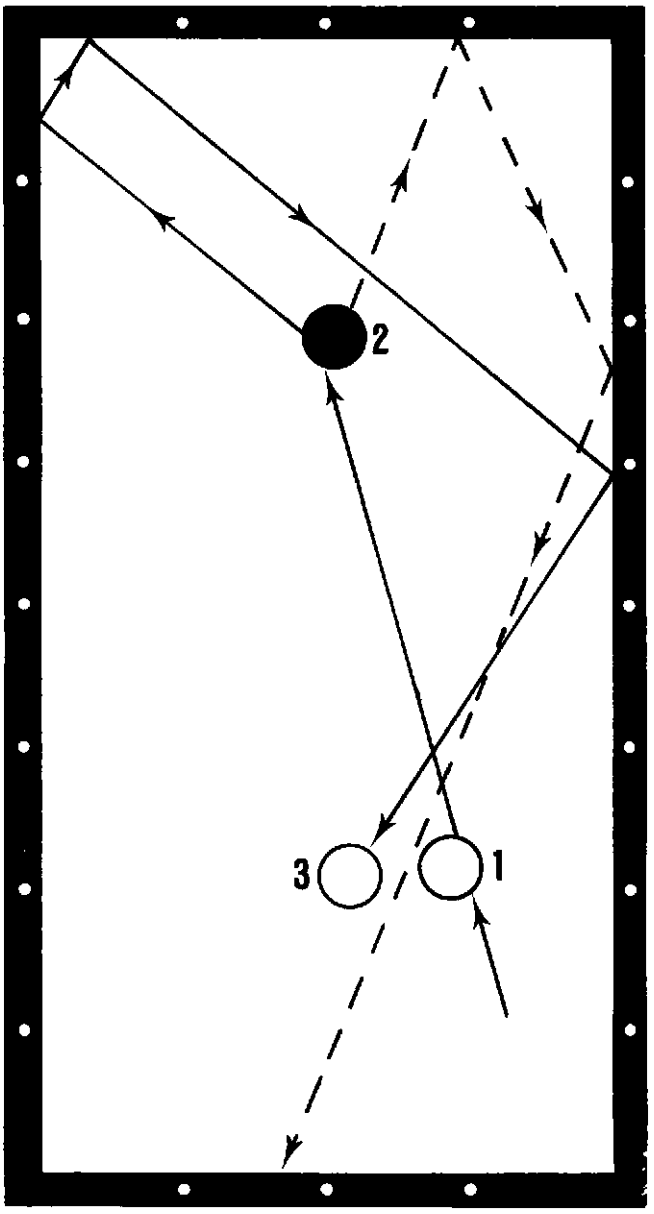
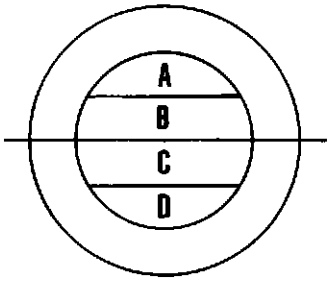


fig. 31: stoottechniek: *duwen-onderarm*
stootbal raken in: *zône B, links effect*
bal twee, richten op: *eerst de band*

	lange band	*korte band*
bal 1:	rechtsonder 19 cm	19 cm
bal 2:	rechtsonder 14 cm	56 cm
bal 3:	rechtsboven 11 cm	11 cm





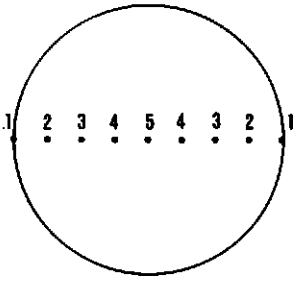


fig. 32: stoottechniek: *duwen-onderarm*
stootbal raken in: *zône B, rechts effect*
bal twee, richten op: *mikpunt 3 links*

Plaatsing van de ballen:

bal 1: linker dan wel rechter benedenacquit

bal 2: bovenacquit

bal 3: midden benedenacquit

variaties mogelijk. Om de seriestoten onder de knie te krijgen verdient het aanbeveling ook het spiegelbeeld te oefenen.

De hierna volgende figuren 33 t/m 38 zijn alle afgeleid van één van de voorgaande figuren. Fig. 38 de zogenaamde *harmonicastoot,* kwam bij de voorgaande seriestoten nog niet voor.
Bij deze figuren zijn bal twee en bal drie telkens op dezelfde plaats gelegd (bal twee steeds op de middenbenedenacquit), terwijl de speelbal steeds iets naar rechts wordt verplaatst.
De stippellijn in deze figuren geeft de lijn aan die de hartpunten van bal één en bal twee verbindt. Deze lijn doorgetrokken naar een band geeft de hoek aan waaronder beide ballen geplaatst dienen te worden.

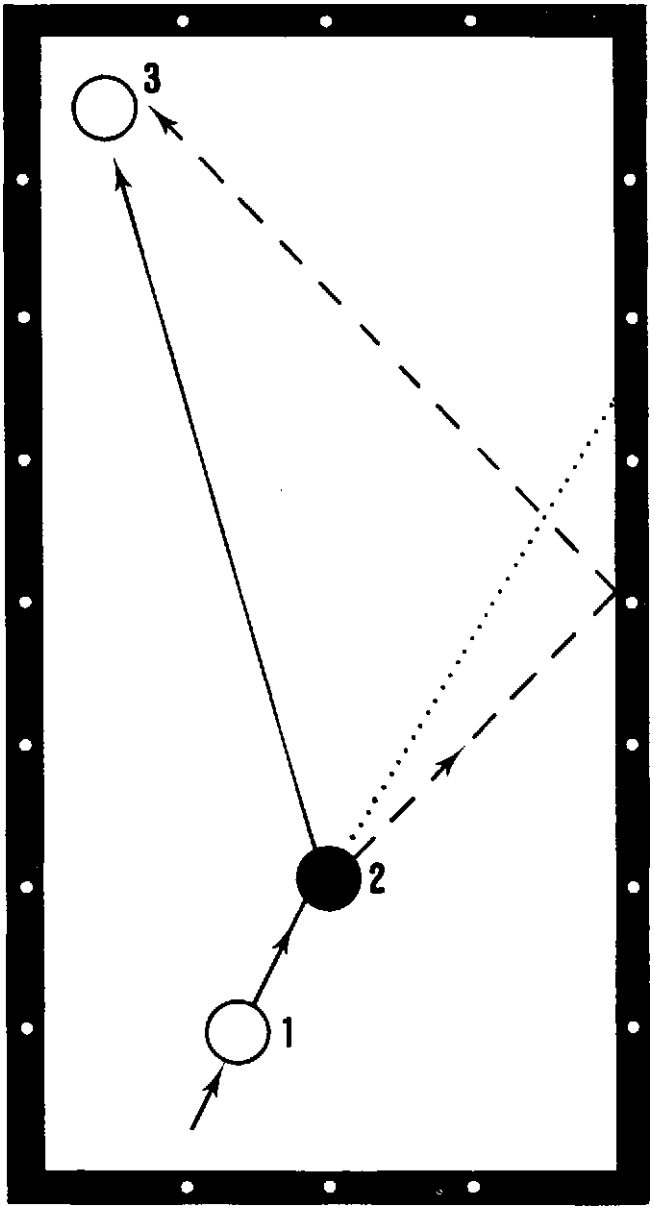


fig. 33

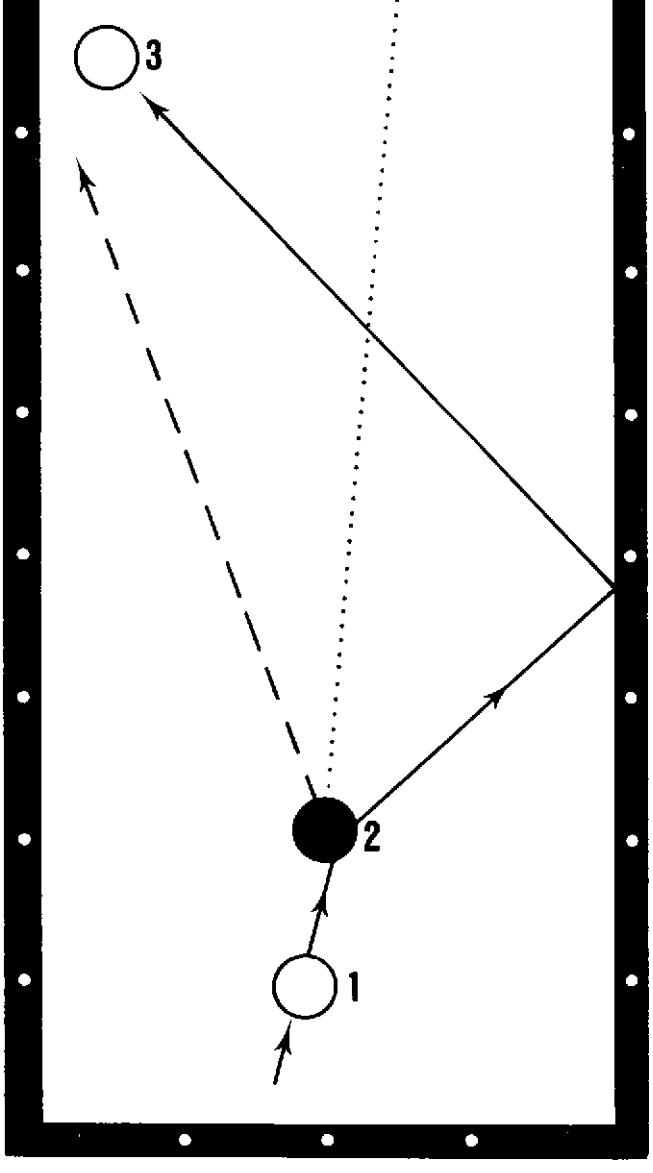


fig. 34

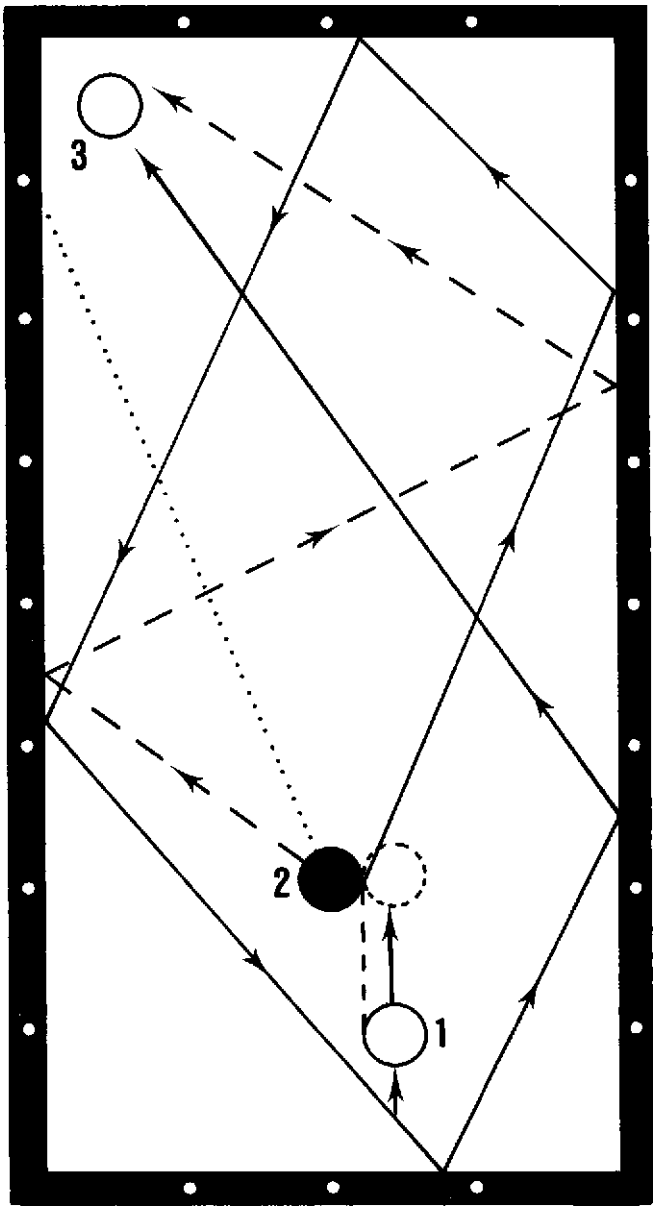


fig. 35

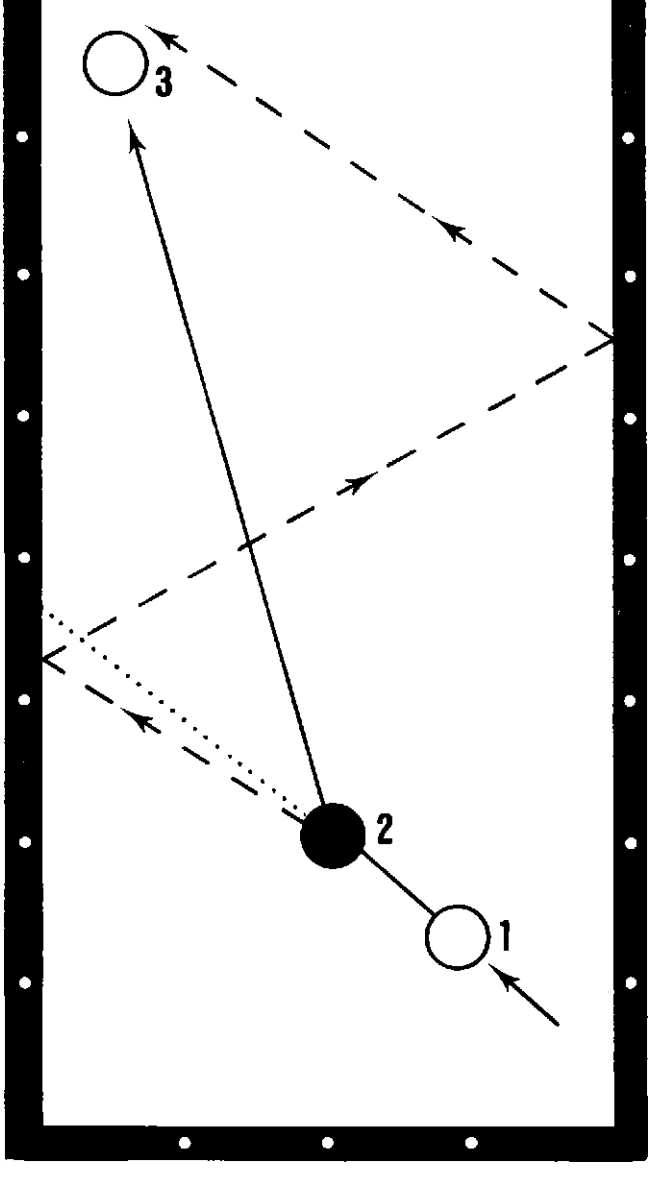


fig. 36

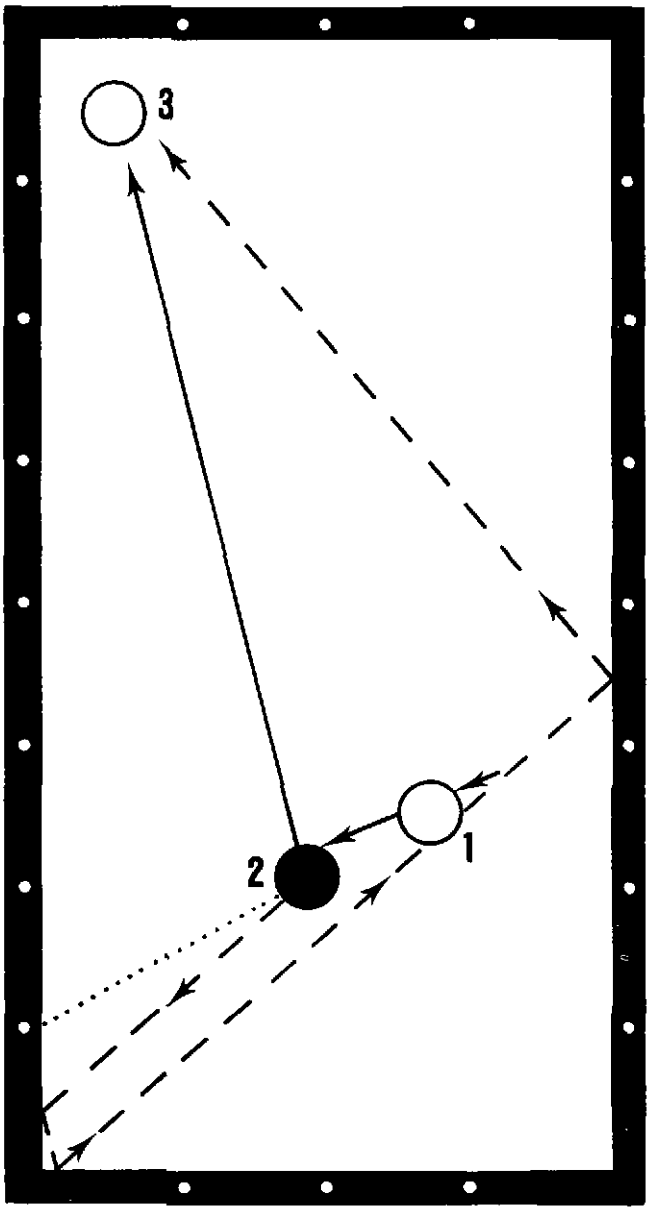


fig. 37

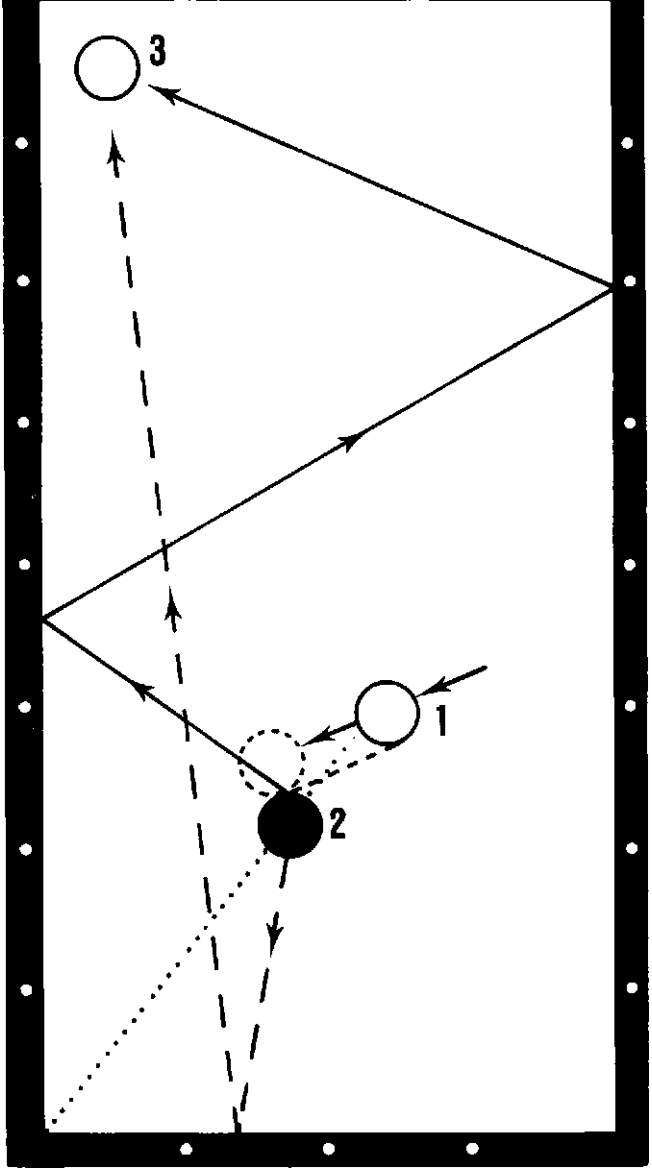


fig. 38

plaatsen

Op de volgende pagina's treft u een aantal figuren aan waarbij indirect het verzamelen mogelijk is.

Speel de *oneven* genummerde figuren na tot u het resultaat behaalt zoals in de *even* genummerde figuren is afgebeeld.

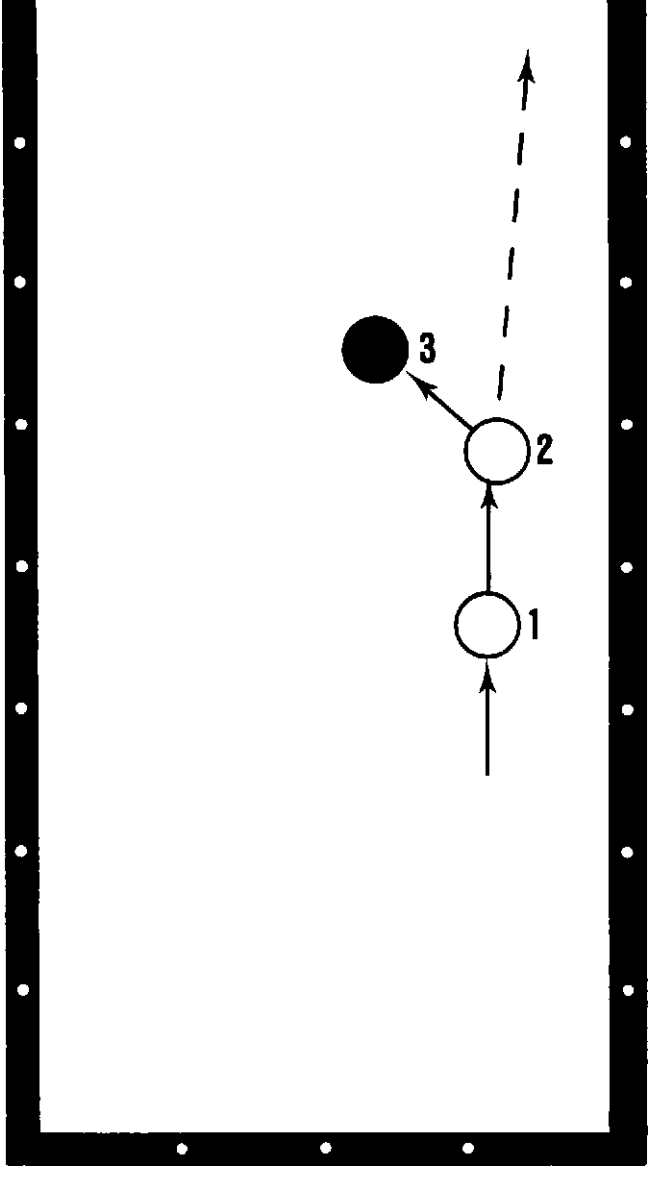


fig. 1: stoottechniek: *duwen-onderarm*
stootbal raken in: *zône A*
bal twee, richten op: *mikpunt 4 links*

	lange band	*korte band*
bal 1:	rechtsboven 25 cm	131 cm
bal 2:	rechtsboven 23 cm	93 cm
bal 3:	rechtsboven 42 cm	75 cm

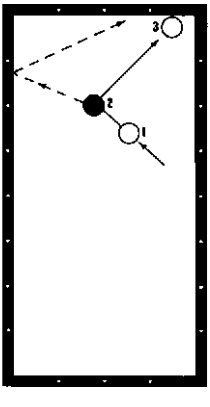


fig. 2.
Resultaat van de stoot uit fig. 1

fig. 3: stoottechniek: *duwen-onderarm*
stootbal raken in: *zône D*
bal twee, richten op: *mikpunt 4 links*

	lange band	*korte band*
bal 1:	rechtsonder 49 cm	61 cm
bal 2:	rechtsonder 66 cm	58 cm
bal 3:	rechtsonder 47 cm	67 cm

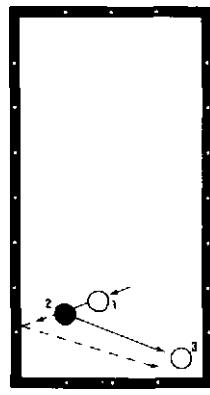


fig. 4.
Resultaat van de stoot uit fig. 3

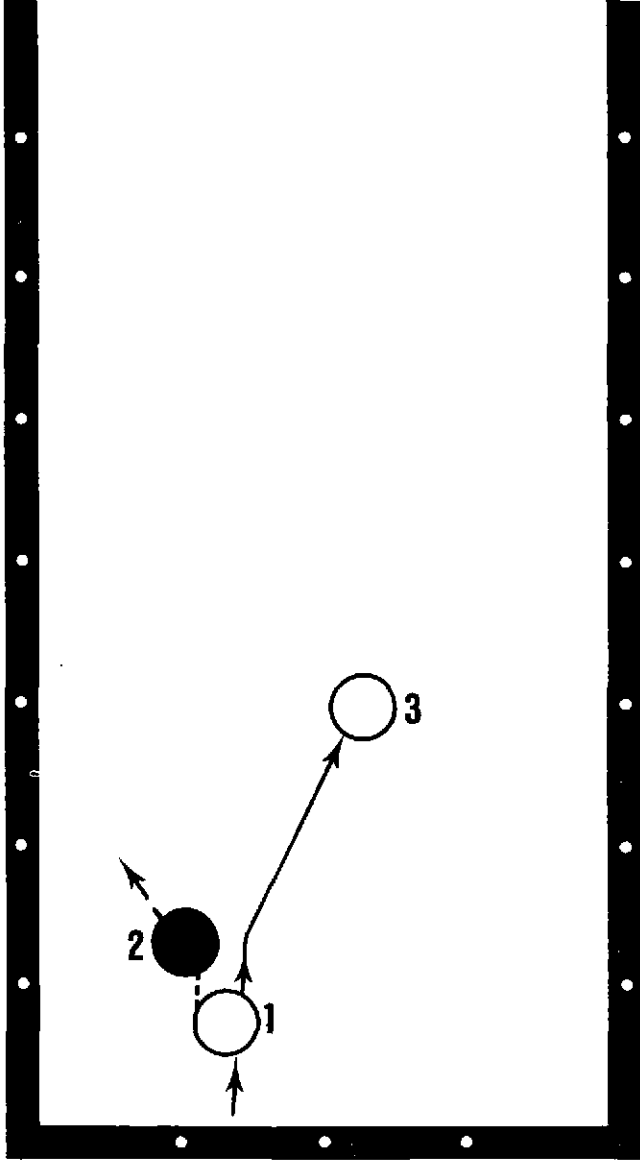


fig. 5: stoottechniek: *duwen-pols*
stootbal raken in: *zône C*
bal twee, richten op: *mikpunt* b_1, p. 24

	lange band		*korte band*
bal 1:	linksonder	34 cm	26 cm
bal 2:	linksonder	30 cm	37 cm
bal 3:	linksonder	64 cm	88 cm

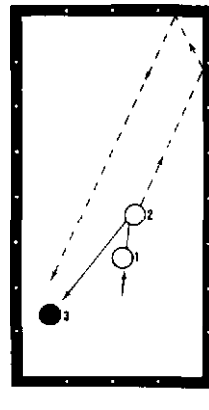


fig. 6.
Resultaat van de stoot uit fig. 5

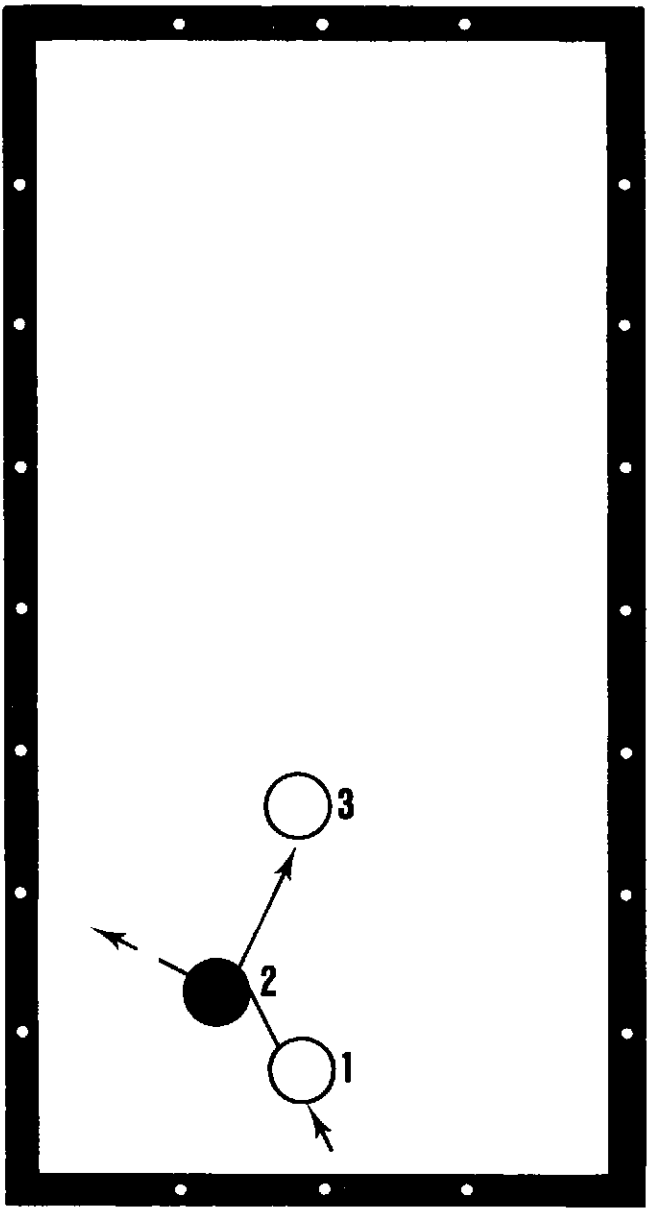


fig. 7: stoottechniek: *duwen-pols*
stootbal raken in: *zône A*
bal twee, richten op: *mikpunt 1 rechts*

	lange band		*korte band*
bal 1:	linksonder	57 cm	21 cm
bal 2:	linksonder	43 cm	46 cm
bal 3:	linksonder	53 cm	81 cm

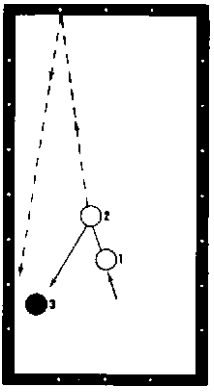


fig. 8.
Resultaat van de stoot uit fig. 7

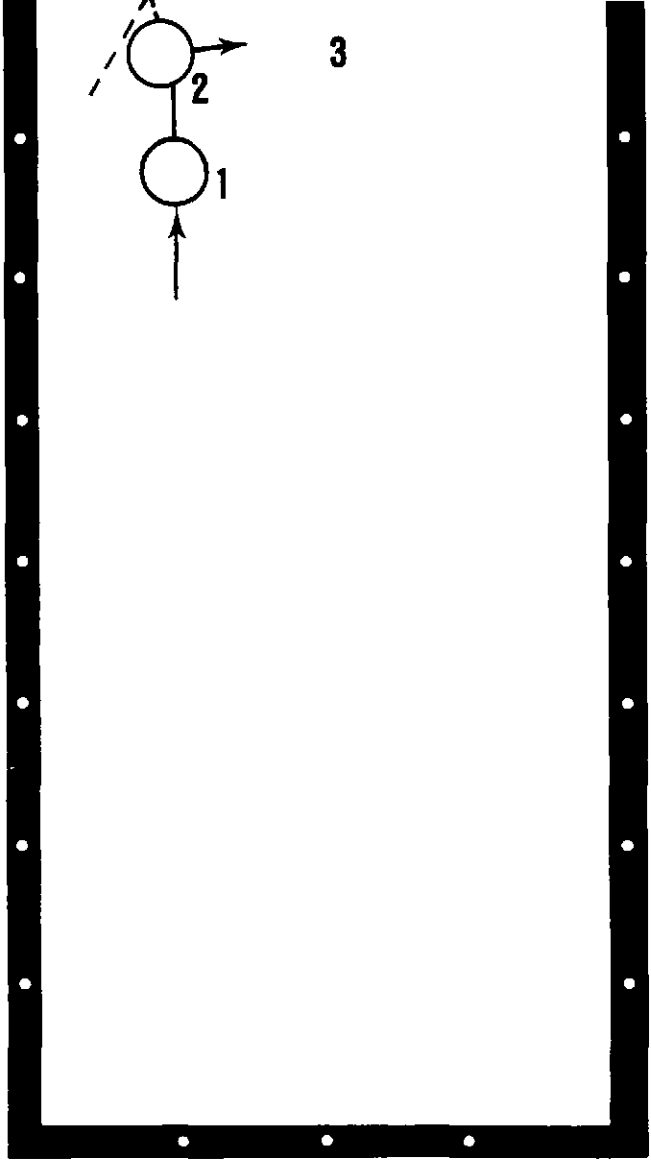


fig. 9: stoottechniek: *duwen-pols*
stootbal raken in: *zône C*
bal twee, richten op: *mikpunt 3 rechts*

	lange band		*korte band*
bal 1:	linksboven	28 cm	25 cm
bal 2:	linksboven	26 cm	13 cm
bal 3:	linksboven	42 cm	13 cm

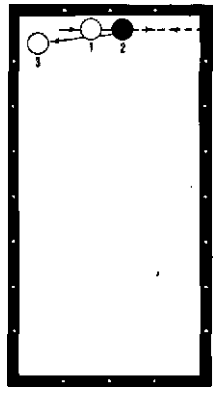


fig. 10.
Resultaat van de stoot uit fig. 9

fig. 11: stoottechniek: *duwen-onderarm*
stootbal raken in: *zône D, rechts effect*
bal twee, richten op: *mikpunt* b_1, p. 24

	lange band		*korte band*
bal 1:	linksboven	23 cm	62 cm
bal 2:	linksboven	24 cm	39 cm
bal 3:	linksboven	103 cm	25 cm

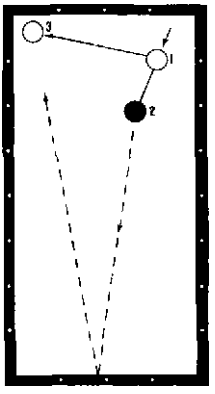


fig. 12.
Resultaat van de stoot uit fig. 11

fig. 13: stoottechniek: *duwen-onderarm*
stootbal raken in: *zône B, rechts effect*
bal twee, richten op: *mikpunt 1 links*

	lange band		*korte band*
bal 1:	linksonder	70 cm	41 cm
bal 2:	linksonder	43 cm	4 cm
bal 3:	linksonder	40 cm	50 cm

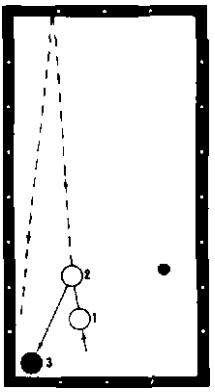


fig. 14.
Resultaat van de stoot uit fig. 13

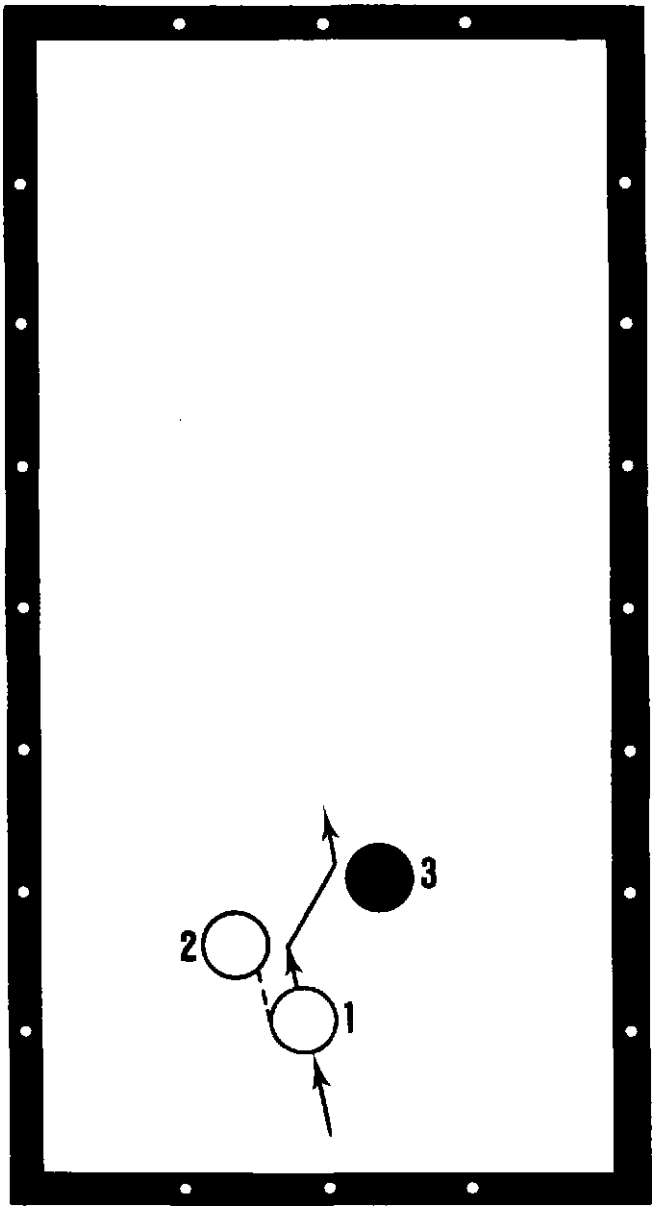


fig. 15: stoottechniek: *duwen-pols*
stootbal raken in: *zône B*
bal twee, richten op: *mikpunt b*, p. 24

	lange band		*korte band*
bal 1:	linksonder	58 cm	40 cm
bal 2:	linksonder	52 cm	55 cm
bal 3:	linksonder	68 cm	65 cm

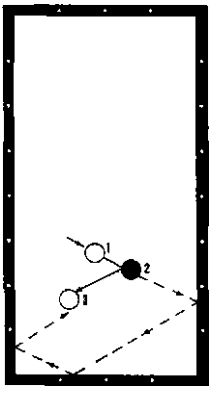
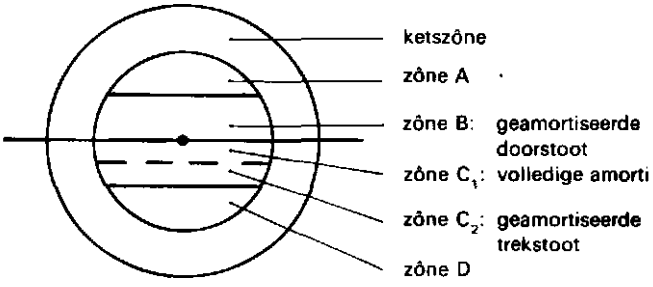
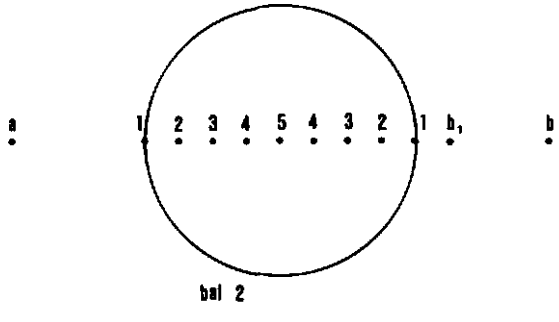


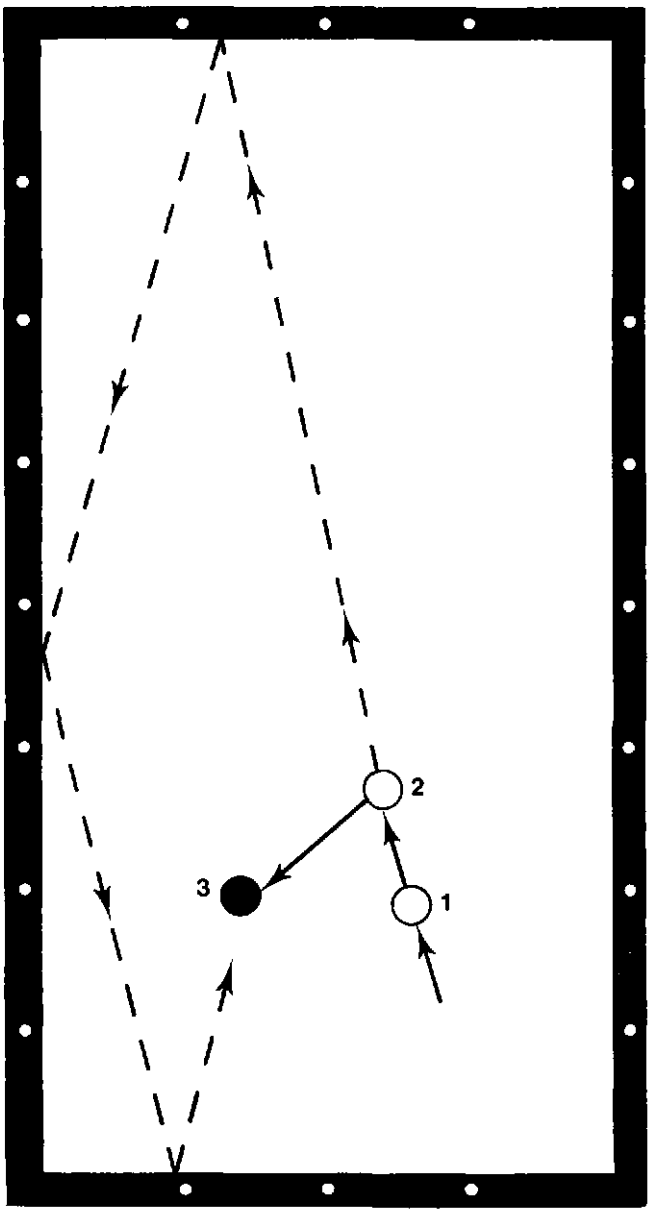
fig. 16.
Resultaat van de stoot uit fig. 15



We proberen nu eerst tot de volledige amorti te komen.
U legt hiertoe de tweede bal op 20 cm afstand van de stootbal. Nu richt u in zône C_1, zodat de stootbal zuiver glijdend op de tweede bal aan komt. Hierbij dient de tweede bal 100% vol te worden geraakt. Bovendien speelt u met een horizontale keuvoering.
Op deze wijze gestoten zal de stootbal volledig stil komen te liggen op de plek waar de botsing met bal twee heeft plaatsgevonden, terwijl de tweede bal de vaart van uw speelbal overneemt.
Als dit is gelukt, neemt u de negen figuren door.

Ter herinnering





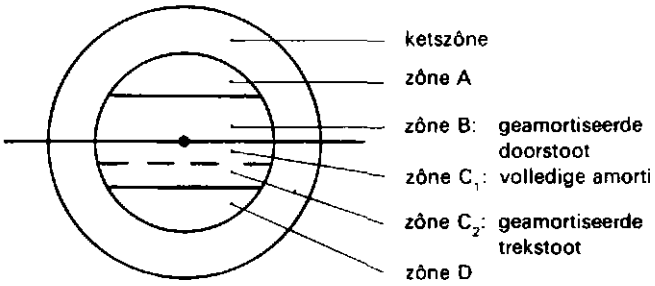
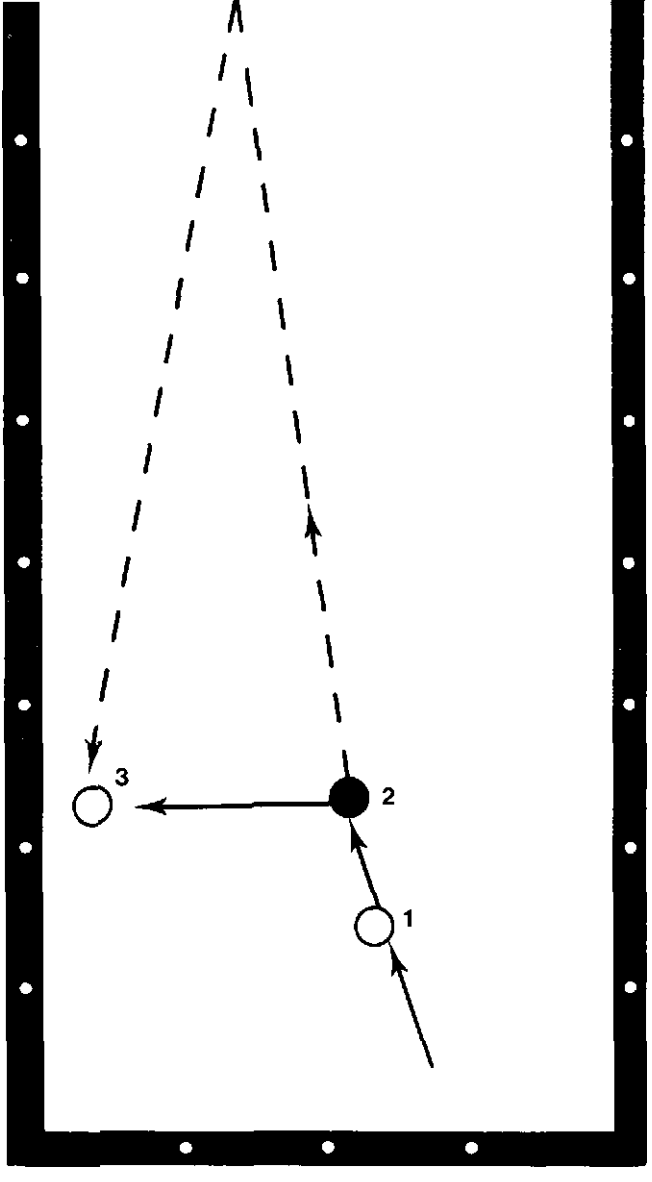


fig. 1: stoottechniek: *duwen-onderarm*
stootbal raken in: *zône C_2*
bal twee, richten op: *mikpunt 4 links*, p. 75

	lange band		*korte band*
bal 1:	linksonder	77 cm	55 cm
bal 2:	linksonder	69 cm	76 cm
bal 3:	linksonder	40 cm	55 cm



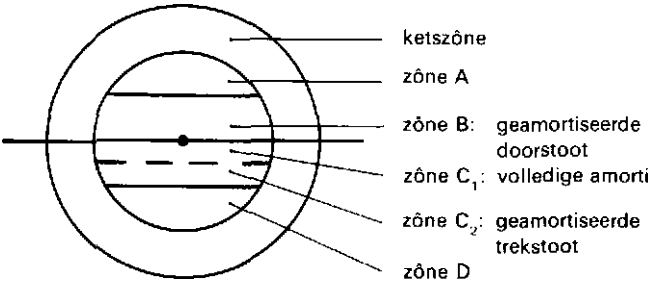
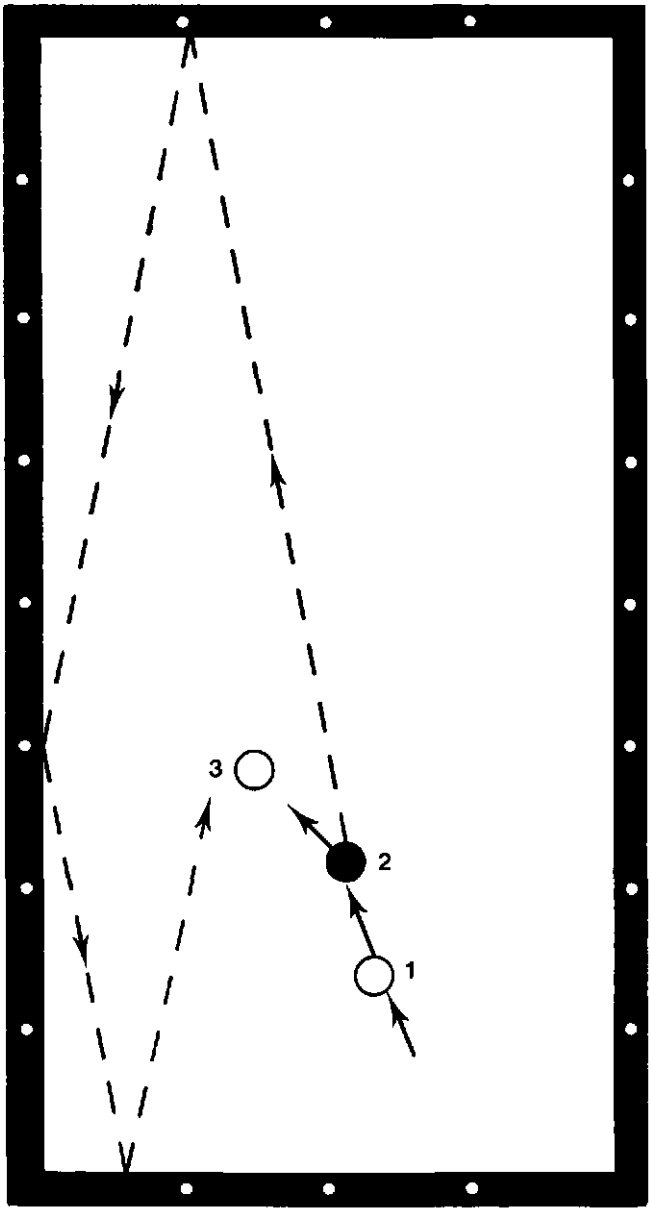


fig. 2: stoottechniek: *duwen-onderarm*
stootbal raken in: *hartlijn rechts*
bal twee, richten op: *mikpunt 3 links*, p. 75

	lange band		*korte band*
bal 1:	linksonder	79 cm	41 cm
bal 2:	linksonder	70 cm	61 cm
bal 3:	linksonder	6 cm	62 cm



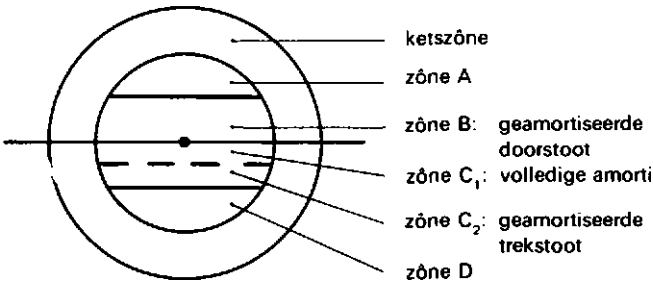
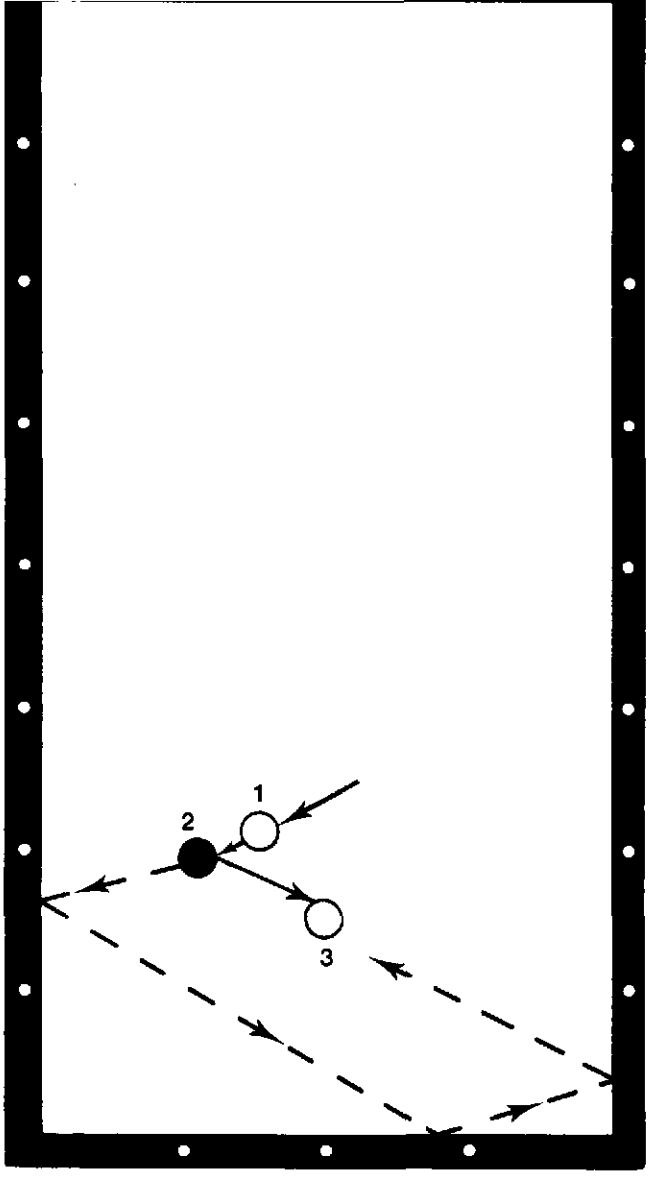


fig. 3: stoottechniek: *duwen-onderarm*
stootbal raken in: *zône B rechts*
bal twee, richten op: *mikpunt 4 links*, p. 75

	lange band		*korte band*
bal 1:	linksonder	64 cm	48 cm
bal 2:	linksonder	59 cm	68 cm
bal 3:	linksonder	42 cm	87 cm



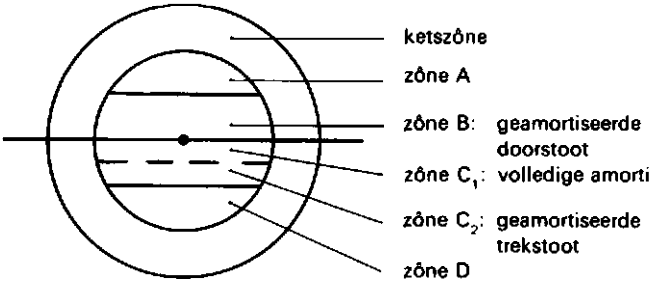
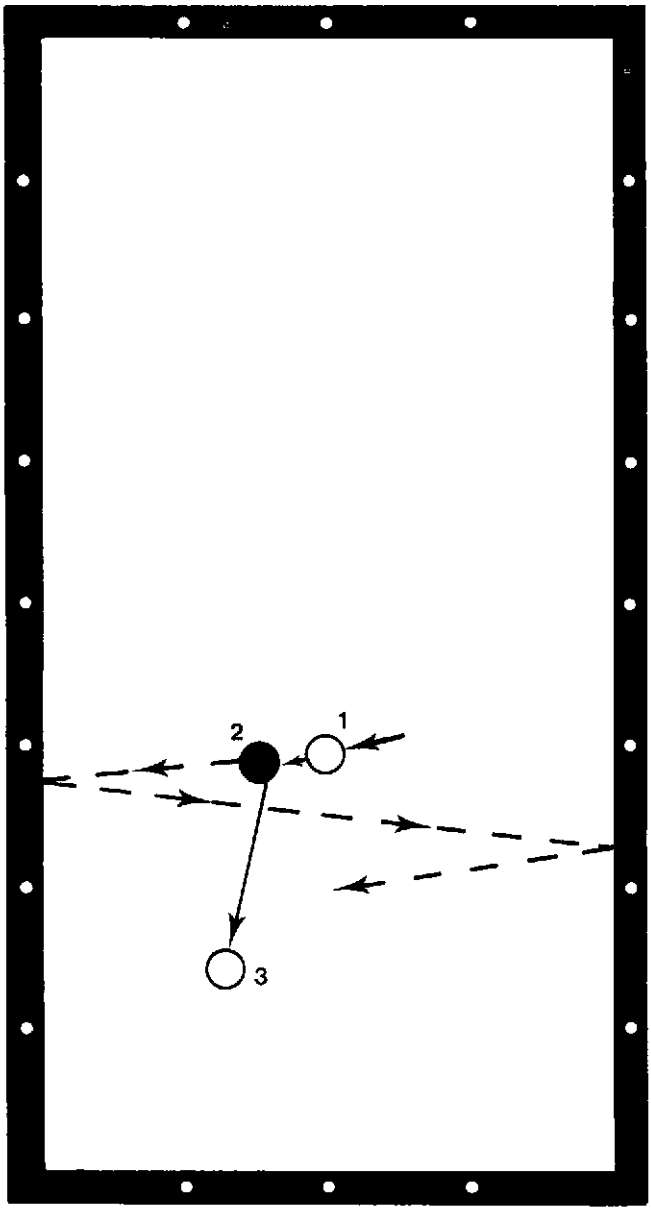


fig. 4: stoottechniek: *tempo-pols*
stootbal raken in: *zône C_1*
bal twee, richten op: *mikpunt 4 links*, p. 75

	lange band		*korte band*
bal 1:	linksonder	55 cm	66 cm
bal 2:	linksonder	44 cm	61 cm
bal 3:	linksonder	60 cm	51 cm



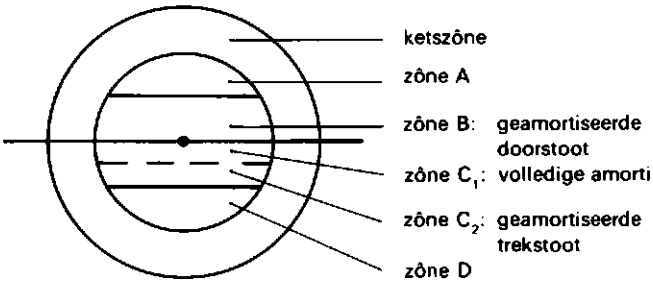
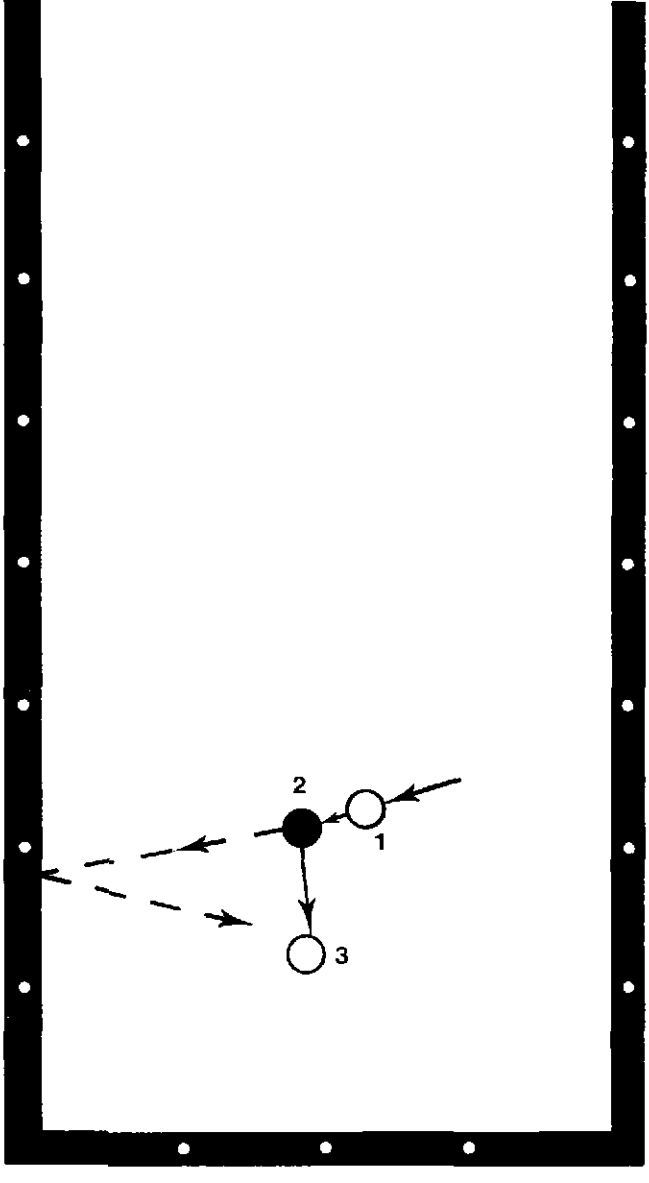


fig. 5: stoottechniek: *tempo-pols*
stootbal raken in: *hartlijn rechts*
bal twee, richten op: *mikpunt 4 links*, p. 75

	lange band		*korte band*
bal 1:	linksonder	53 cm	93 cm
bal 2:	linksonder	37 cm	89 cm
bal 3:	linksonder	30 cm	46 cm



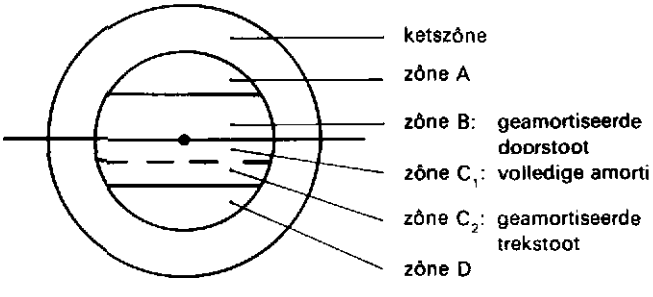
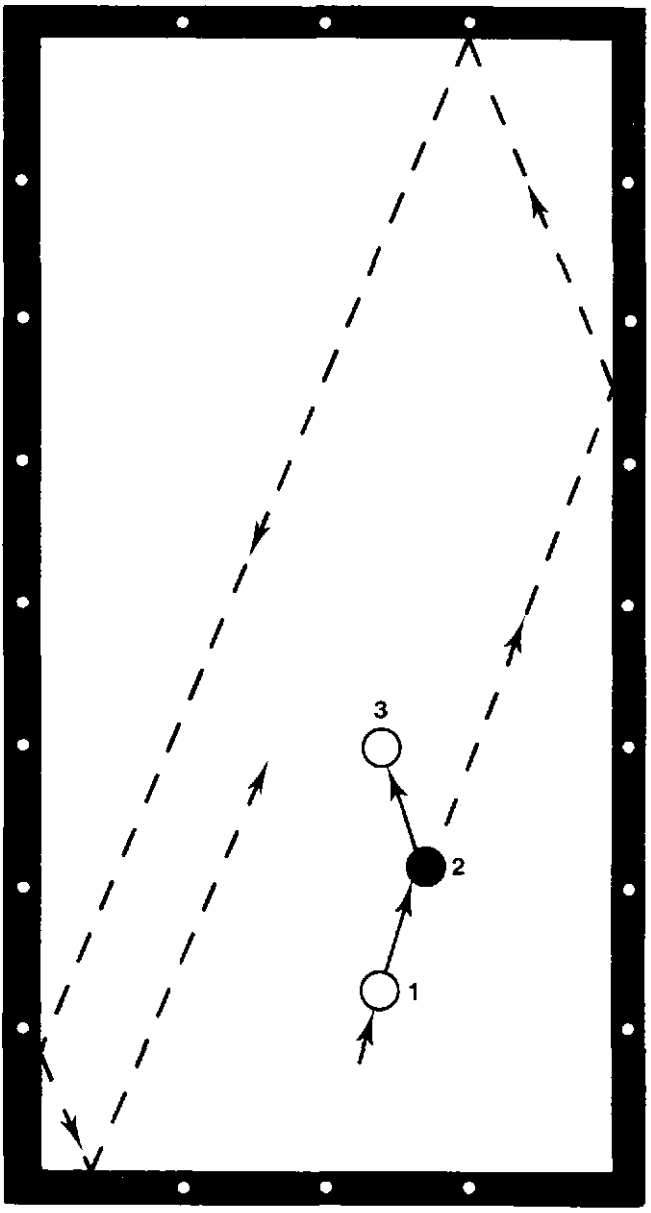


fig. 6: stoottechniek: *tempo-pols*
stootbal raken in: *hartpunt*
bal twee, richten op: *mikpunt 4 links*, p. 75

	lange band		*korte band*
bal 1:	linksonder	59 cm	63 cm
bal 2:	linksonder	48 cm	60 cm
bal 3:	linksonder	54 cm	34 cm



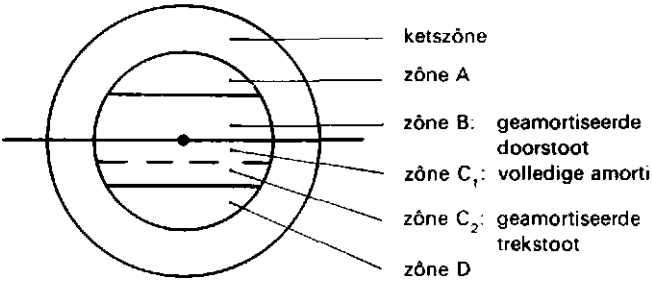
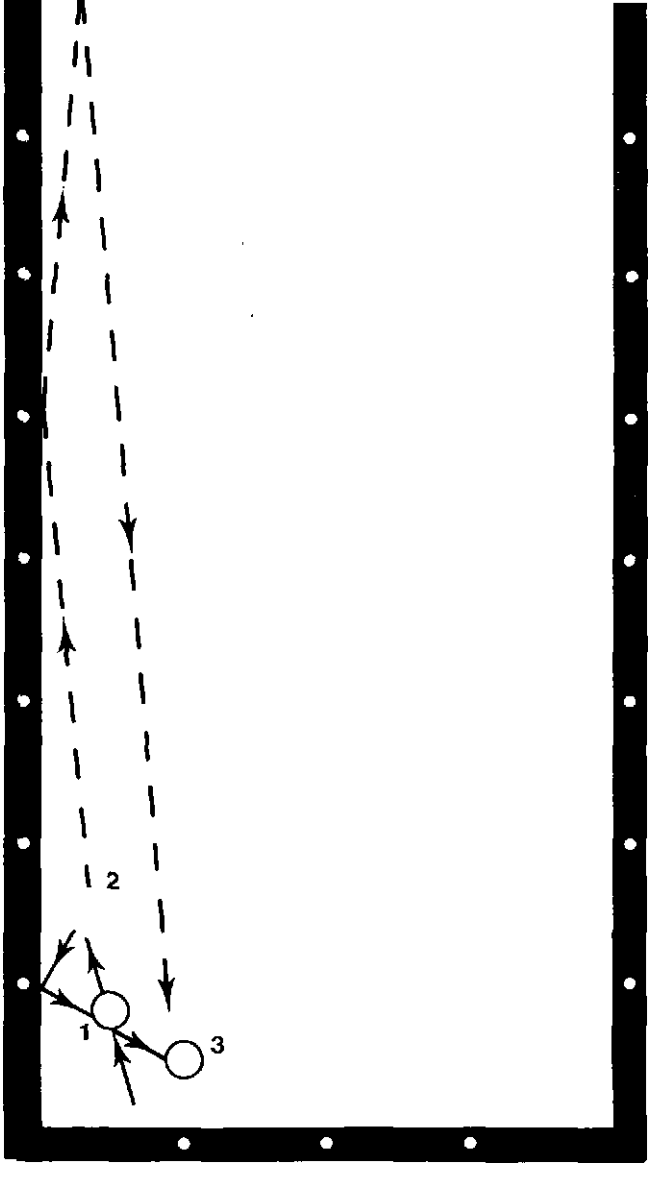


fig. 7: stoottechniek: *duwen-onderarm*
stootbal raken in: *zône B*
bal twee, richten op: *mikpunt 4 links*, p. 75

	lange band		*korte band*
bal 1:	linksonder	62 cm	38 cm
bal 2:	linksonder	67 cm	59 cm
bal 3:	linksonder	64 cm	85 cm



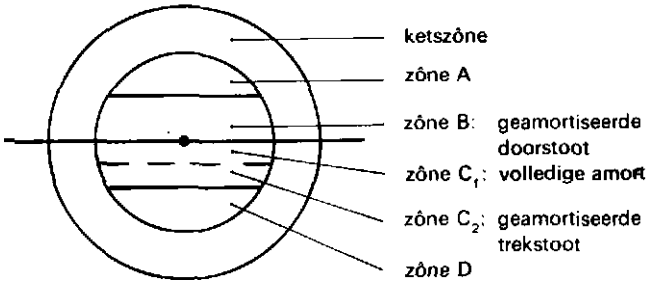
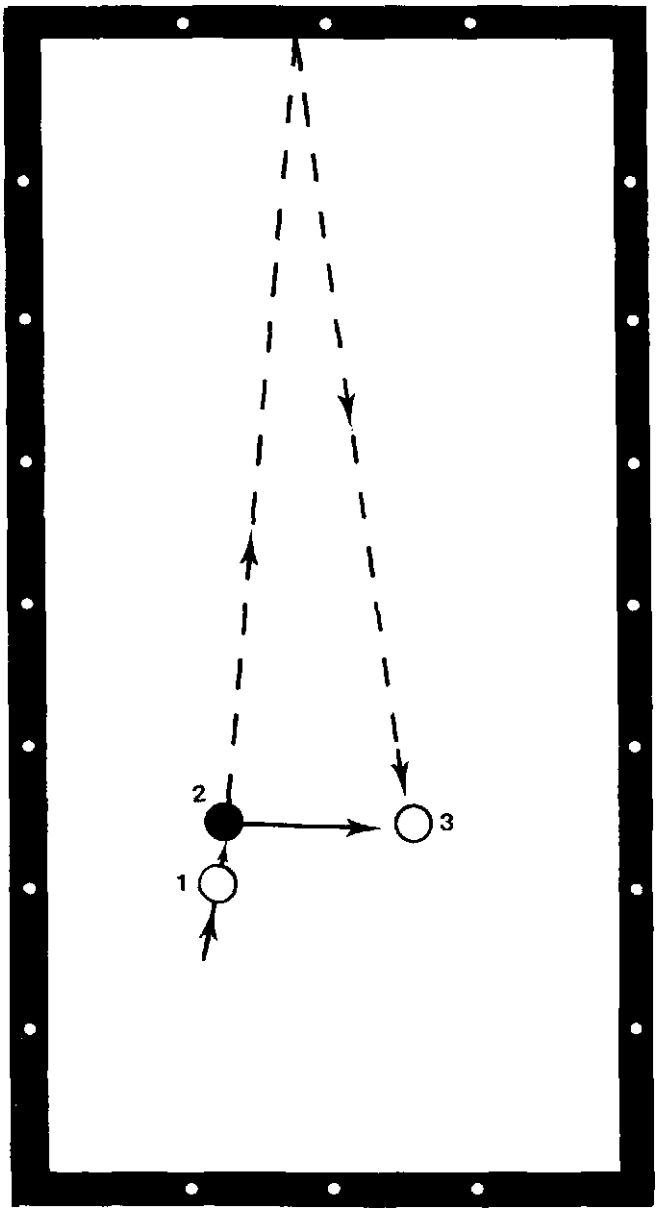


fig. 8: stoottechniek: *tempo-pols*
stootbal raken in: *zône* C_1
bal twee, richten op: *mikpunt 3 links*, p. 75

	lange band		*korte band*
bal 1:	linksonder	10 cm	28 cm
bal 2:	linksonder	6 cm	41 cm
bal 3:	linksonder	29 cm	10 cm



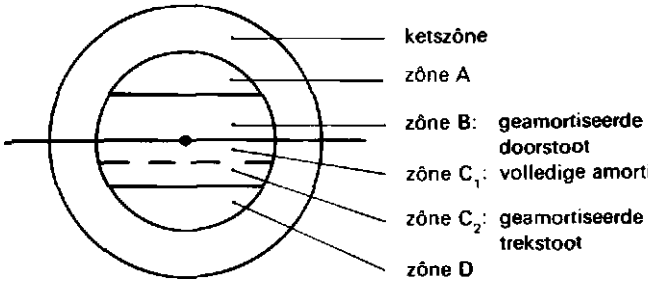


fig. 9: stoottechniek: *tempo-pols*
stootbal raken in: *hartpunt*
bal twee, richten op: *mikpunt* ***4 rechts***, p. 75

	lange band		*korte band*
bal 1:	linksonder	31 cm	62 cm
bal 2:	linksonder	34 cm	74 cm
bal 3:	linksonder	76 cm	71 cm

de piqué

In de situatie van fig. 1 is er geen ruimte om een trekstoot te maken. De normale voorhand kunt u niet op het laken zetten, omdat bal drie in de weg ligt.
Daarom zal deze situatie met een **piqué** moeten worden opgelost.

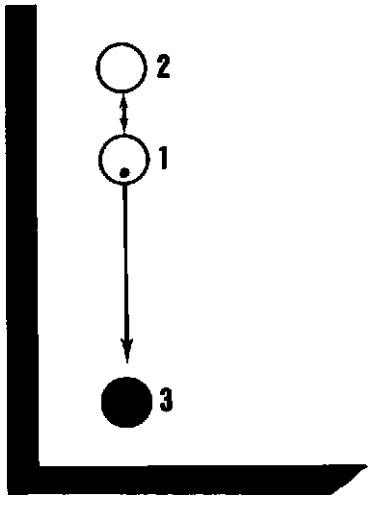


fig. 1

Als u in het spelpatroon van fig. 2 een trekstoot zou nemen van bal twee naar bal drie, zou bal twee te hard lopen.
Door gebruik te maken van de piqué kunt u bal twee temperen in zijn loop.

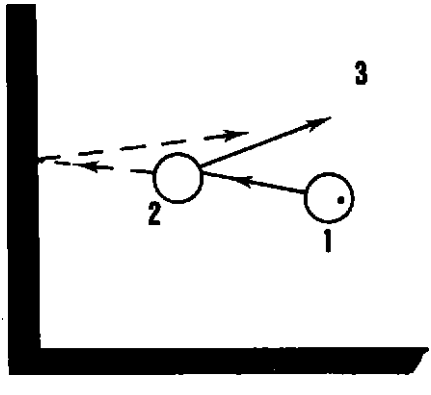


fig. 2

In de situatie van fig. 3 dreigt het gevaar voor biljarderen.
Om dit te vermijden zal ook deze situatie met een piqué moeten worden opgelost.

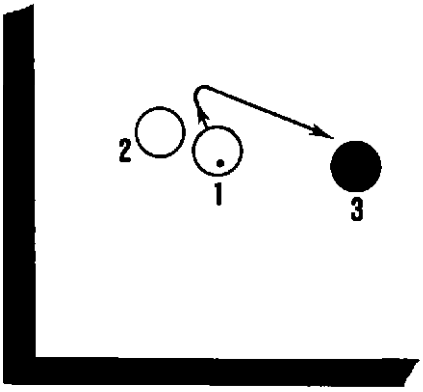


fig. 3

Als in fig. 4 een trekstoot wordt genomen van bal twee naar bal drie, zal bal twee niet in de hoek komen.
Om bal twee toch in de hoek terecht te laten komen, dient u gebruik te maken van de **piqué extérieur.**

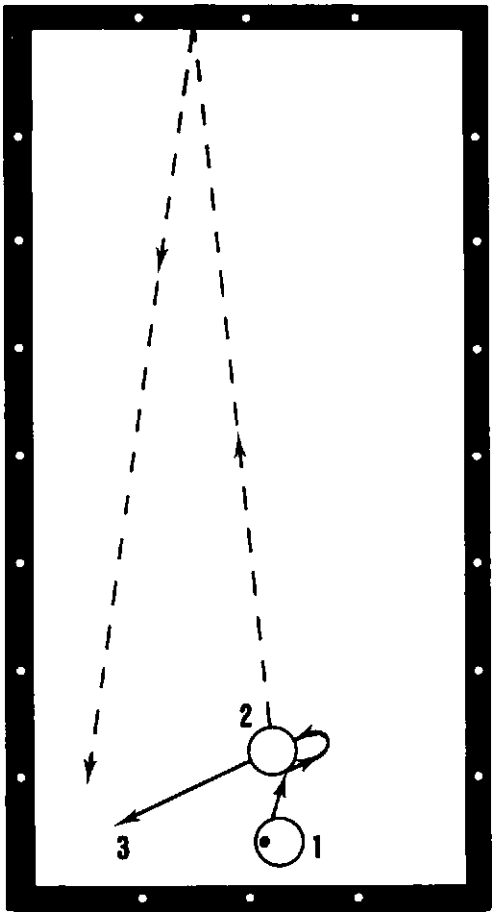


fig. 4. Piqué-extérieur

Speel de volgende figuren na

De figuren 5, 6 en 7 tonen drie verschillende massé's waarbij het mikpunt buiten de tweede bal is aangegeven. De stip in de bal is het punt waar de speelbal dient te worden geraakt.

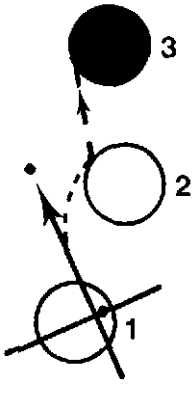


fig. 5

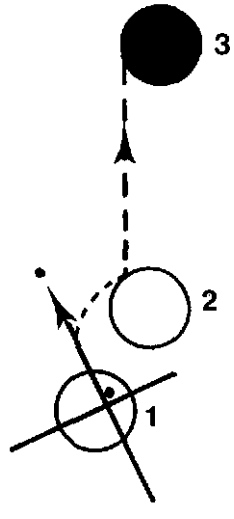


fig. 6

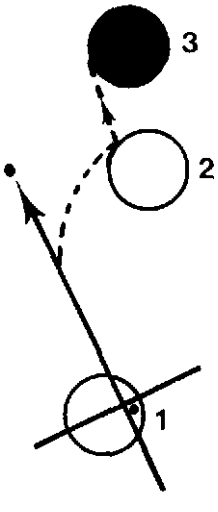


fig. 7

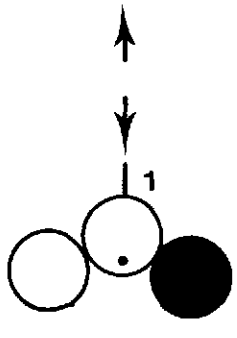
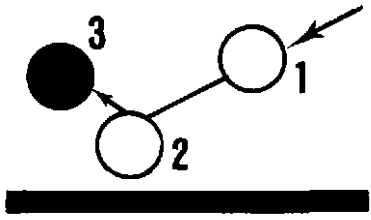


fig. 8

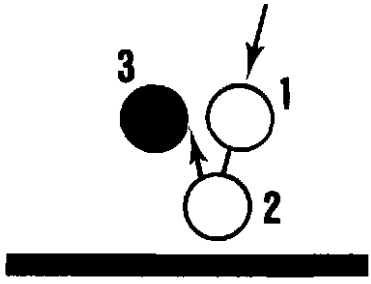
Fig. 8 toont een figuur waarbij het mogelijk is de speelbal zonder botsing met de tweede bal eerst vooruit te sturen om hem daarna volledig terugwaarts te laten komen. Men speelt deze figuur met een bijna volledig verticale keuvoering.

de serie américaine

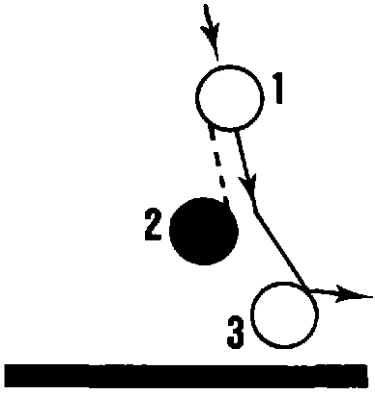
Weet u het nog?
De minst moeilijke wijze om de serie américaine aan te leren bestaat uit *drie basisstootjes*. Te weten:



Drijfstoot



Klotsstoot



Plaatsstoot

Om een indruk te geven hoe het verloop van zo'n serie kan zijn, worden in de figuren 1 tot en met 10 tien stootjes in beeld gebracht. Ieder stootbeeld is het vervolg van de vorige stoot.
Als met zij-effect dient te worden gestoten op een mikpunt op de tweede bal, is het aangegeven mikpunt inclusief het zij-effect.

Na fig. 10 komt weer hetzelfde stootbeeld als in fig. 2.
Tracht de stootjes na te spelen.
Het is niet zo belangrijk dat u precies hetzelfde resultaat verkrijgt.
Het is wél van belang de drie gouden regels in acht te nemen. Zie hiervoor het basistechniekboek.

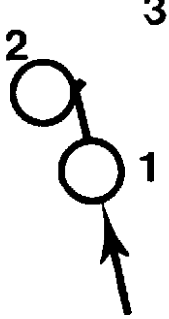


fig. 5
Plaatsstoot, zonder effect, mikpunt 1

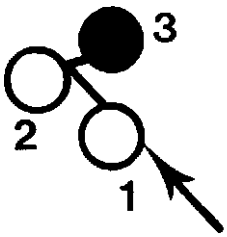


fig. 4
Klotsstoot, rechts effect, mikpunt 1

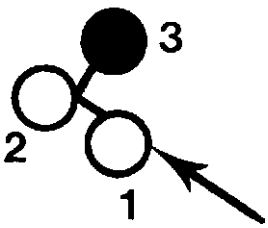


fig. 3
Klotsstoot, rechts effect, mikpunt 2

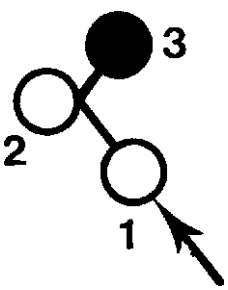


fig. 2
Drijfstoot, zonder effect, mikpunt 1

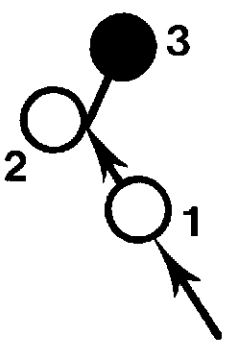


fig. 1
Drijfstoot, zonder effect, mikpunt 2

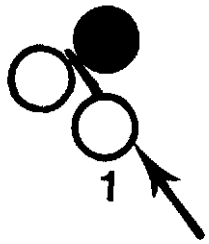


fig. 10
Drijfstoot, rechts effect, mikpunt: tussen bal 2 en bal 3 in

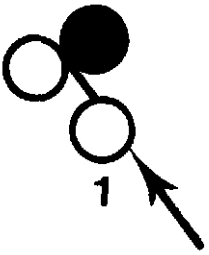


fig. 9
Drijfstoot, rechts effect, mikpunt: tussen bal 2 en bal 3 in

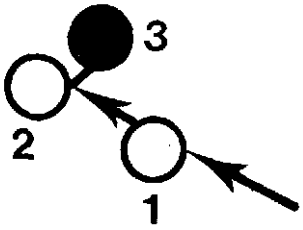


fig. 8
Klotsstoot, rechts effect, mikpunt 3

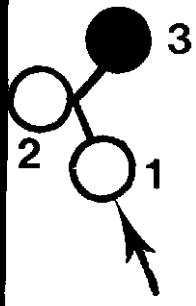


fig. 7
Klotsstoot, zonder effect, mikpunt 1

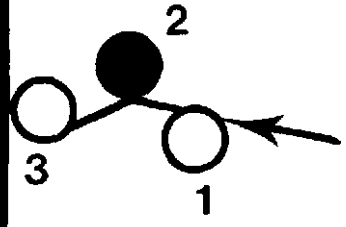


fig. 6
Plaatsstoot (met klots op bal 3 wit), rechts effect, mikpunt: iets buiten bal 2 rood

lopen. Deze situatie is nog te herstellen door middel van een doorstoot met links effect op mikpunt 4. De tweede bal zal bal drie iets wegklotsen, waardoor weer voldoende ruimte voor de tweede bal ontstaat. Zie fig. 12.

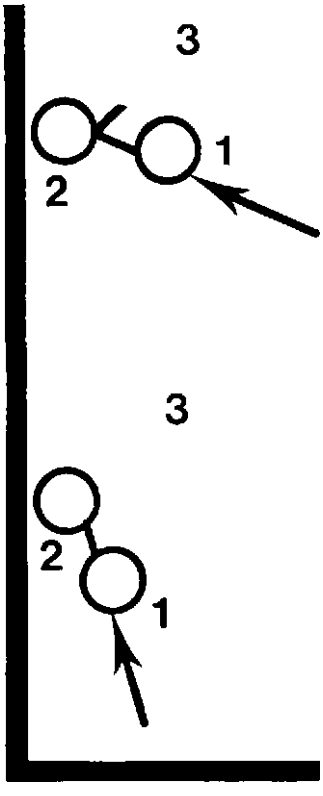


fig. 12

fig. 11

fig. 11:

	lange band	*korte band*
bal 1:	9 cm	29 cm
bal 2:	5 cm	37 cm
bal 3:	8,5 cm	44 cm

Hierna – in de figuren 13 en 14 – treft u twee voorbeelden aan voor *'het draaien door de hoek'*.

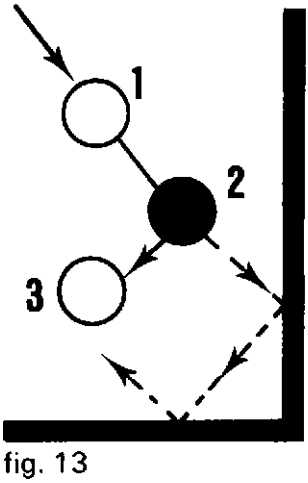


fig. 13

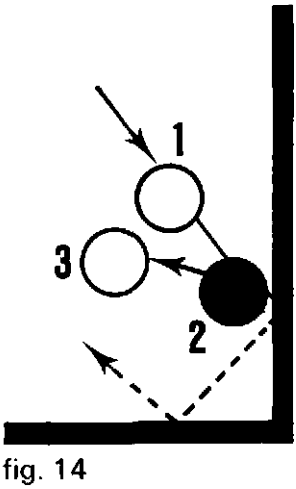


fig. 14

Fig. 15 A t/m E geeft de werkwijze voor de rechtshandige speler aan om de serie américaine in de juiste richting te sturen; voor de linkshandige is dit precies tegenovergesteld.

Hierna neemt u de spelsituaties voor het verkrijgen van de serie américaine door, fig. 16 t/m 30.

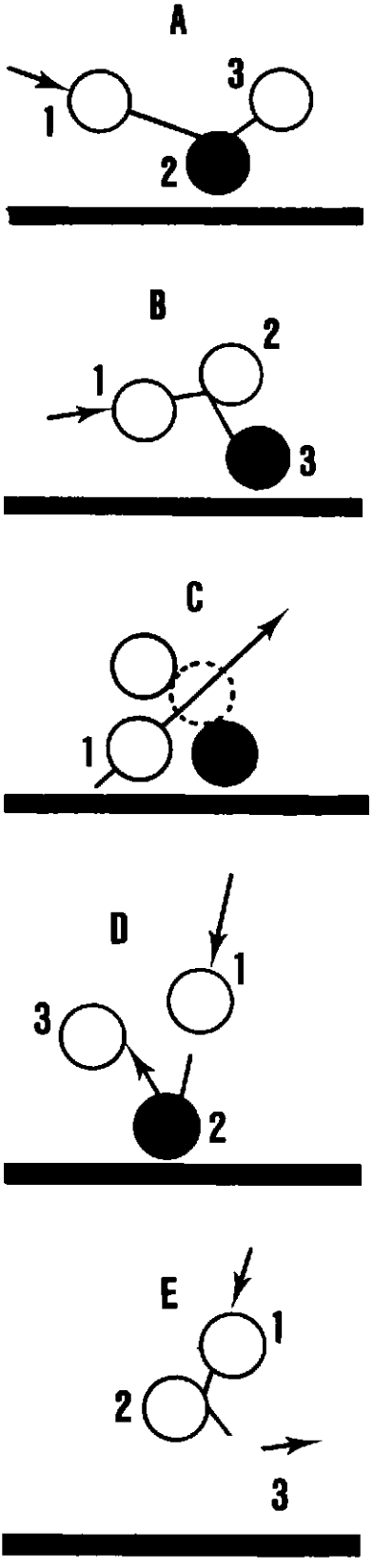


fig. 15

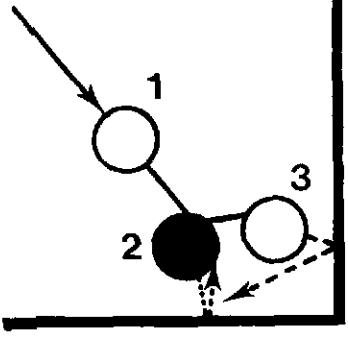


fig. 16

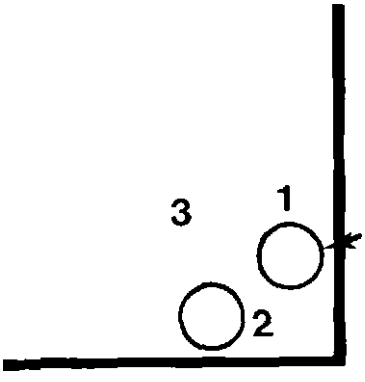


fig. 17. Resultaat van de stoot uit fig. 16

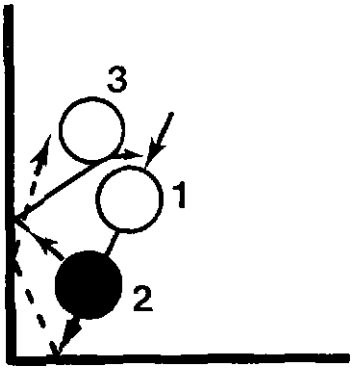


fig. 18

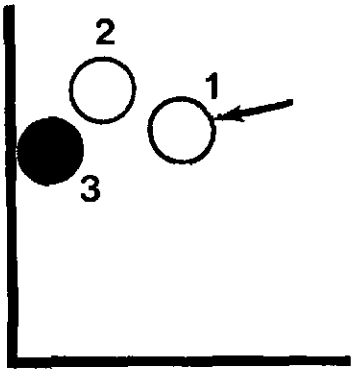


fig. 19. Resultaat van de stoot uit fig. 18

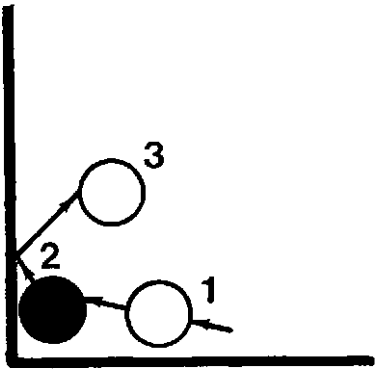


fig. 20

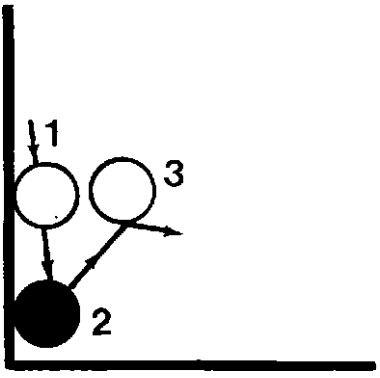


fig. 21. Vervolg op de stoot uit fig. 20

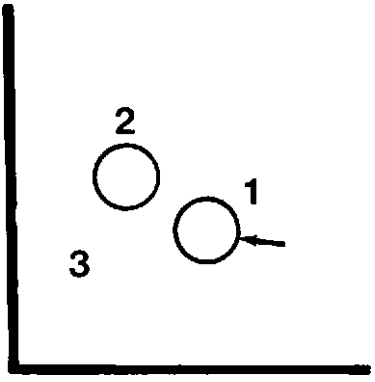


fig. 22. Resultaat van de stoot uit fig. 21

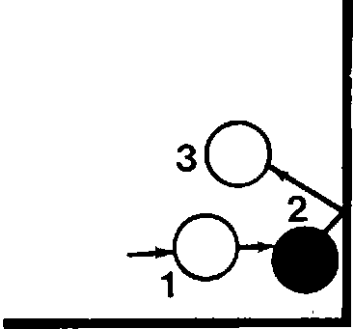


fig. 23

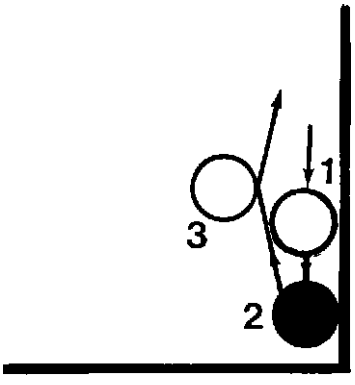


fig. 24. Vervolg op de stoot uit fig. 23

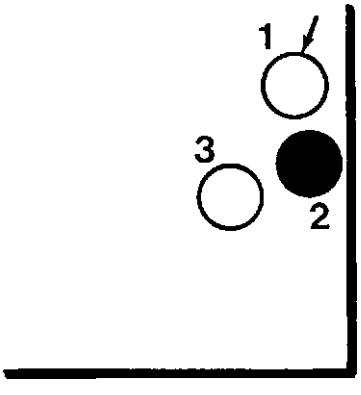


fig. 25. Resultaat van de stoot uit fig. 24

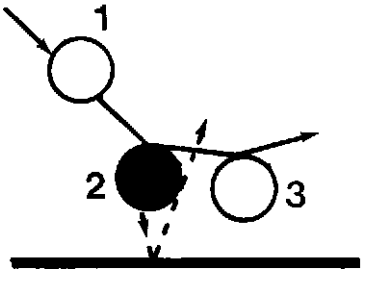


fig. 26

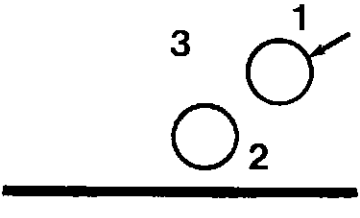


fig. 27. Resultaat van de stoot uit fig. 26

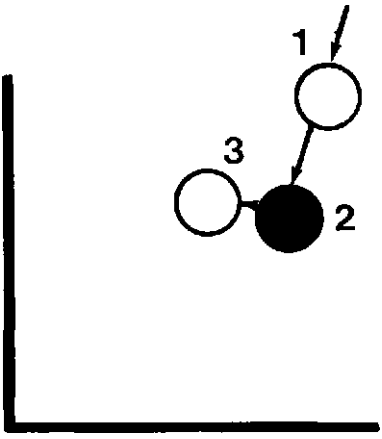


fig. 28

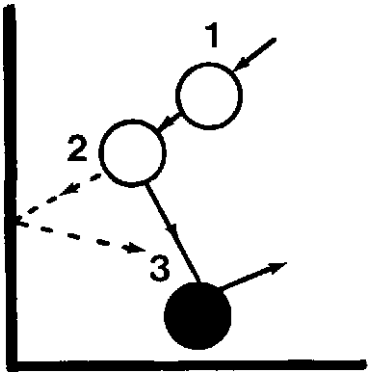


fig. 29. Vervolg op de stoot uit fig. 28

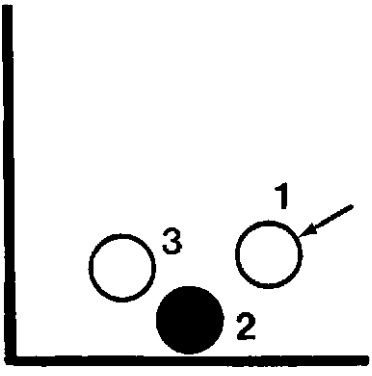


fig. 30. Resultaat van de stoot uit fig. 29