Bohle

Kwaliteit
Hoogwaardige systeemoplossingen
Made in Germany

Betrouwbaarheid
Betrouwbare, reproduceer-
bare snijresultaten

Ervaring
Wij werken al sinds meer dan
90 jaar met glas

Silberschnitt

Industriële snijtechniek
Perfecte snijkwaliteit

3 goede redenen om voor ... ...Bohle te kiezen

NOG MEER GOEDE REDENEN
Bezoek onze Online-Shop
www.bohle-group.com

Bohle is een internationale firma – met Duitse wortels. De producten worden naar bijna alle landen op geëxporteerd; het exportaandeel ligt rond de 60 procent. Om de behoeften, die van markt tot markt verschillen, goed te kunnen herkennen, staat Bohle dichtbij de klant; met haar buitendienstpersoneel, talrijke vestigingen en meer dan 100 vertegenwoordigingen wereldwijd.

01 Productkeuze

Bohle biedt u alle producten, die u voor uw dagelijks werk nodig heeft. Kies uw favorieten uit 14 verschillende productgebieden, zoals glassnijden, UV-verlijmen, meetinstrumenten, hevels, gereedschappen etc.

- ✓ Wij hebben, wat u nodig heeft
- ✓ Een continu groeiend productassortiment

02 Kwaliteit

Bohle heeft altijd speciale aandacht voor kwaliteit gehad en is trots u deze tegen een eerlijke prijs aan te kunnen bieden. Kwaliteit Made in Germany.

- ✓ Lange levensduur
- ✓ Nieuwe technologieën

03 Ervaring

Wij werken al sinds meer dan 90 jaar met glas. Nieuwe oplossingen, innovaties en workshops door experts reflecteren deze omvangrijke Knowhow.

- ✓ Sinds meer dan 90 jaar actief
- ✓ in deze branche
- Gratis support van onze technici

3 Goede redenen om bij ... ... industriële snijtechniek ... voor Bohle te kiezen

01 | Hoogwaardige snijwieltjes

Met de meest moderne technologieën produceert Bohle snijwieltjes voor vrijwel iedere toepassingsmogelijkheid. Of het nu gaat om floatglas, getrokken glas, zeer dun of dik glas, speciaal glas zoals Displayglas of borosilicaatglas: Bohle biedt u een individuele oplossing met hardmetaal, PCD, gecoate en microgestructureerde snijwieltjes.
Kwaliteit - Made in Germany.

- ✓ Knowhow sinds meer dan 90 jaar
- ✓ Betrouwbare, reproduceerbare snijresultaten

02 | Complete systeemoplossingen

Al jarenlang ontwikkelt Bohle complete oplossingen voor automatische snijmachines. Hiermee bedoelen we niet alleen snijwieltjes en assen, maar ook wielhouders en complete snijkoppen. Het aanbod aan klantspecifiek gefabriceerde Pillar Posts wordt continu uitgebreid.

- ✓ Voor alle machinetypes en - fabrikanten
- ✓ Wereldwijde service

03 | ACW Snijvloeistoffen

Bohle biedt een omvangrijk assortiment ACW producten. Deze producten zijn perfect op de eisen van de glasindustrie afgestemd en vullen ons productassortiment goed aan. Samen met de Silberschnitt® producten voor industriële glasverwerking bieden wij de perfecte systeemoplossingen voor glasfabrikanten en -verwerkers. Kwaliteit uit een hand.

- ✓ Verbeterde breukeigenschap
- ✓ Vermindering van glassplinters/vuil
- ✓ Significante verhoging van de standtijd van de wielen

Inhoud

01 Het komt allemaal aan op het wieltje 6

03 Silberschnitt® Cutmaster® Gold wieltje 13

04 Silberschnitt® PCD-wieltje 15

05 Silberschnitt® PCD-assen 16

06 Silberschnitt® HM-wieltje 17

07 Silberschnitt® HM-assen 21

08 Silberschnitt® wielhouder 22

09 Silberschnitt® mesje voor foliesnede 27

10 Complete oplossingen 28

11 Snijvloeistoffen 34

12 Bijzondere toepassingen 36

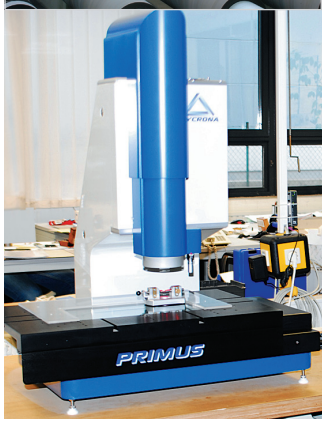
13 Wat u verder nog nodig heeft 38

14 Goed om te weten 41

15 Workshops 42

16 Zo bereikt u Bohle 43

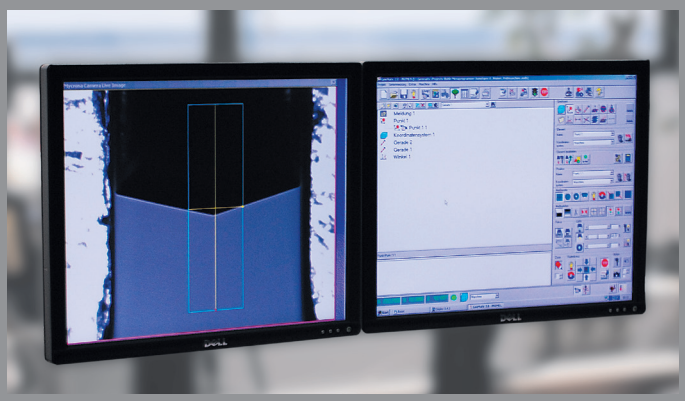
01 Het komt allemaal aan op het wieltje



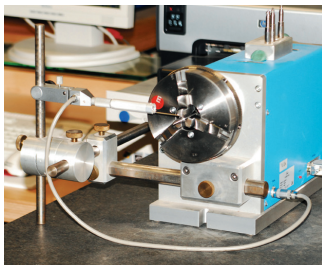
Reeds in een vroeg stadium herkende Bohle de buitengewoonlijke eigenschappen van de grondstof hardmetaal. Een van de grootste voordelen van het materiaal is dat het een veel langere levensduur heeft dan conventionele stalen wieltjes. Bovendien hebben de hardmetalen snijwieltjes constante, goede snijeigenschappen die resulteren in schone snijranden bij verschillende glasdiktes. Een dergelijke ontwikkeling zien we ook bij PCD (Polikristallijn diamant). Bohle investeert permanent in de ontwikkeling van en het onderzoek naar snijtechniek. Nieuwe materialen worden zowel in het eigen laboratorium als ook in externe testfabrieken getest.

Beste grondstoffen en perfecte bewerking

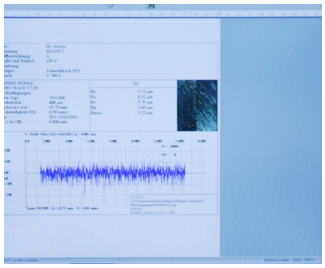
Een zorgvuldige keuze en analyse van de grondstof is het uitgangspunt bij de fabricage van hoogwaardige, snijwieltjes. Niet alleen het basismateriaal is toonaangevend voor de kwaliteit. Er zit enorm veel knowhow in de verdere bewerking van de wieltjes die op speciaal ontwikkelde machines hun zeer bijzondere slijping verkrijgen. Want de slijping, wiens uitvoering afhankelijk van de latere - toepassing is, leidt tot gelijkmatig, hogere standtijden en optimale snijresultaten. Silberschnitt snijwieltjes hebben de beste standtijden omdat de gaten uitgeslepen worden en de zijoppervlaktes fijn gepolijst en gelapt worden. De meerderheid van de bekende snijmachinefabrikanten wereldwijd vertrouwt op de Silberschnitt kwaliteit en rusten hun machines seriematig met de industriële snijtechniek van Bohle uit.



Resultaten van de hoekmeting



Oppervlakte ruwheid meetapparaat



Resultaat van de oppervlakte ruwheid meting

Een oplossing voor ieder probleem

Uitgerust met de modernste techniek produceert Bohle snijwieltjes voor de meest uiteenlopende toepassingen. Zo worden er in samenwerking met klanten wieltjes ontwikkeld, die speciaal op het eindproduct, dat geslepen moet worden afgestemd zijn. Het maakt niet uit of het om Floatglas, getrokken glas, dun of dik glas of speciaal glas zoals Displayglas of borosilicaatglas gaat – Bohle vindt voor alle problemen de optimale oplossing. Afhankelijk van de inzet van het wieltje worden snijhoeken en de ruwheid van de slijping aangepast. De juiste combinatie van snijhoek, snijdruk en snijsnelheid zorgt er voor, dat de optimale spanning in het glas geproduceerd en de splintervorming gereduceerd wordt. Naast speciale slijpingen voor zeer bijzondere toepassingen produceert Bohle drie standaardslijpingen, die een groot deel van de bestaande snijproblemen afdekken.

Als kwaliteitsaanbieder beschikt Bohle vanzelfsprekend over een eigen testlaboratorium en ISO 9001 certificering.

TÜV CERT
DIN EN ISO 9001
Zertifikat: 09 100 72086

» De snijkwaliteit bepalen «

Silberschnitt ACTIVE

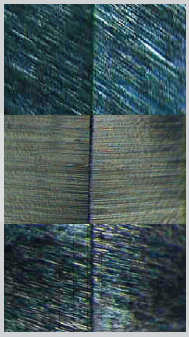
- Voor automatisch snijden van vormen en gelamineerd glas
- Voor open snedes in glasdiktes 2-6 mm in de gemotoriseerde voertuigbranche
- Voor standaard snijden bij een hoek vanaf 145°
- Voor gecoat glas zoals Low-E

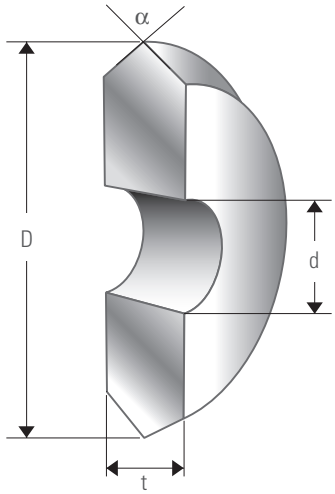
Silberschnitt BASIC

- Voor automatisch snijden van floatglas van 2-8 mm

Silberschnitt CONTACT PLUS

- Voor dunne glazen, waarbij een hoge randkwaliteit vereist is
- Voor displayglazen zoals LCD, TFT en PDP





α = Snijhoek
(±1°)

D = ø Buitendiameter
(+0,15 mm/0,0059“
-0,30 mm/0,0118“)

d = ø Binnendiameter
(+0,04 mm/0,0016“)

t = Wieldikte
(±0,01 mm/0,0004“)

Snijhoek

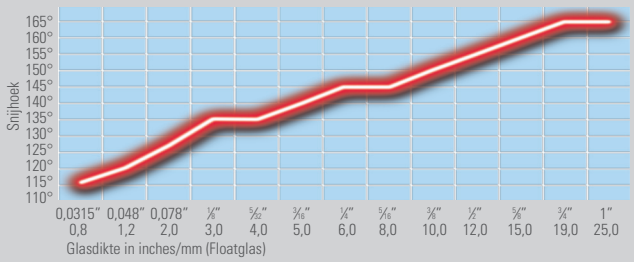
Glas wordt eigenlijk niet gesneden, maar gebroken. Door het oppervlakte van het glas met een snijwiel in te snijden wordt de spanning in het glas opgebouwd. Het buigen van de ruit, hetzij handmatig hetzij met een werktuig, leidt dan tot een gecontroleerde breuk. Om glazen in de meest uiteenlopende diktes en coatings te kunnen snijden, moet het snijwiel de optimale snijhoek hebben. Slechts wanneer deze precies op het glas is afgestemd, kan de beste breukkwaliteit bereikt en de randbeschadiging tot een minimum beperkt worden.

Snijdruk

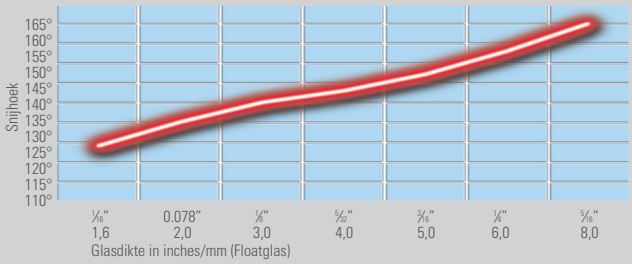
Bij glassnijden komt het op de juiste combinatie van snijdruk en snijhoek aan, zodat de snee zo gelijkmatig en klein uitgevoerd kan worden. Een goede snede ziet er uit als een mooie, zilverachtige draad. Als de snijdruk te hoog is, is er kans op glassplinters. In dat geval vertoont de breukkant een grof patroon met onregelmatigheden. Het diagram hieronder helpt bij de bepaling van de optimale snijhoek.

Snijsnelheid

Naast de snijdruk is ook de snijsnelheid van essentieel belang voor een goed snijresultaat. In principe leidt een hogere snijsnelheid tot een beter resultaat, daardoor kan de snijdruk gereduceerd worden en de snijhoek stomper uitgekozen worden. Dat verbetert de spanningsopbouw langs de snee in het glas en ontstaat een betere breukkwaliteit.



Snijhoek-diagram voor rechte snedes



Snijhoek-diagram voor vormsnedes

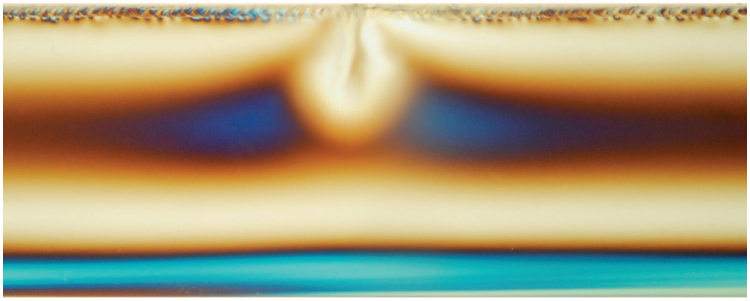
Wielkeuze

Hoe kleiner, des te beter. In principe moeten wieltjes met de kleinst mogelijke diameter gebruikt worden, omdat deze samen met de snijsnelheid een snijdrukreductie mogelijk maken.

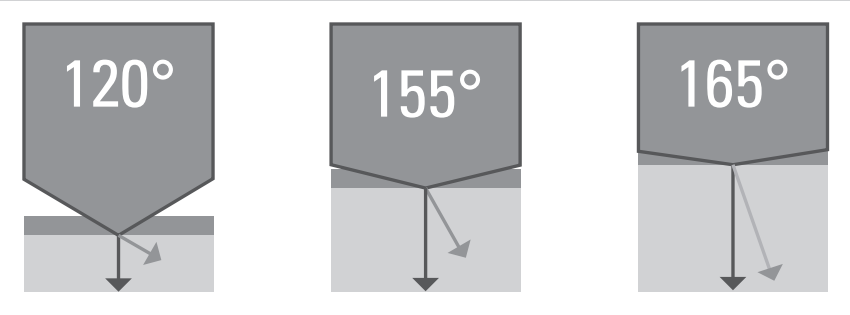
De snijhoek moet overeenkomstig de glasdikte bepaald worden. Uit de snijgeometrie ontstaat een kracht, die in het glas een spanning opbouwt. Hoe stomper de snijhoek uitgekozen wordt, des te groter is de spanningsopbouw.

Individuele oplossingen en advies op locatie

Naast standaard oplossingen produceert Bohle op verzoek alle Silberschnitt wieltjes met trapjes van 1° (van 75° tot 165°). De Bohle vakmensen verlenen ook graag ter plaatse hulp voor het oplossen van toepassingsproblemen. Of u nu snijwieltjes, wielhouders, complete oplossingen of andere producten voor automatisch glassnijden nodig heeft: Samen met de klant wordt een optimale oplossing gevonden. Neem contact met ons op. Wij helpen u graag.



Polarisatie gefilterde foto van een glazen rand:
Snapshot direkt na snede.



Snijhoek en spanningsopbouw in het glas

03 Silberschnitt® Cutmaster® Gold

HM-Snijwieltjes met tienvoudige standtijd

Het innovatieve HM-snijwieltje Cutmaster® Gold bereikt hetgeen waarop de glasverwerkingsindustrie zo lang heeft gewacht: De balans tussen kostenverlaging en gelijktijdige kwaliteitsverbetering. De kosten verlaagt "Cutmaster® Gold" door zijn langere standtijd. Vooral bij het snijden van gelamineerd veiligheidsglas en bij het randsnijden op floatglasmachines kan een standtijd bereikt worden, die minstens 10 keer hoger is dan die van een standaardsnijwieltje.

Op floatglasmachines bereikt Cutmaster® Gold meer dan 250 KM aan snijprestaties, hetgeen tot nu toe slechts met hele dure wieltjes van polikristallijn diamant bereikt kon worden. Bovendien zijn er aanzienlijke besparingen met betrekking tot onderhoud: De lange standtijden reduceren het aantal intervallen waarbij snijwieltjes en snijhouders normaal gesproken vervangen moeten worden. Ook de hiermee gepaarde aan-
passing van de snijdruk vervalt.

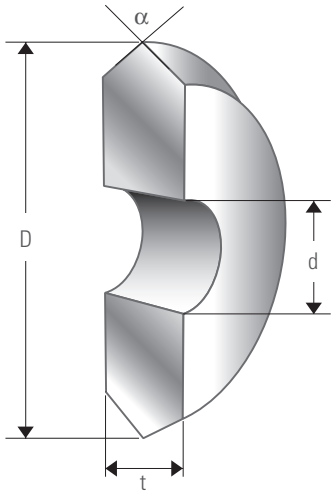
De kwaliteitsverbeteringen van het snijresultaat worden bereikt door de bijzondere materiaalkwaliteiten van de coating. Anders dan bij standaard HM-snijwieltjes blijft de snijkwaliteit gedurende het gehele snijproces op hetzelfde, hoge niveau. Vooral bij het snijden van gelamineerd veiligheidsglas zorgt deze kwaliteitsverbetering ervoor, dat de kans op glasbreuk aanzienlijk wordt gereduceerd.

Om optimale snijeigenschappen en standtijden te bereiken, wordt Cutmaster® Gold allen in metalen wielhouders gebruikt. Standaardmachines van de fabrikanten Bavelloni, Benteler, Bottero, Bystronic, Grenzebach, Hegla, Intermac, Lisec, Macotec en Rohmer + Stimpfig kunnen daarom probleemloos met Cutmaster® Gold uitgerust worden.

» Kosten verlagen, snijkwaliteit verbeteren «

- *10-voudige standtijd*
- *Kostenverlaging door minder intervallen*
- *Gelijkblijvende snijkwaliteit gedurende het gehele snijproces*

03 Silberschnitt® Cutmaster® Gold wieltje

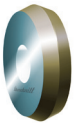


α = Snijhoek
(±1°)

D = ø Buitendiameter
(+0,15 mm/0,0059“
-0,30 mm/0,0118“)

d = ø Binnendiamater
(+0,04 mm/0,0016“)

t = Wieldikte
(±0,01 mm/0,0004“)



Type	02	12		03		
D in mm (“)	5,0 (0,1969“)	4,1 (0,1614“)		5,6 (0,1614“)		
t in mm (“)	1,0 (0,0394“)	1,08 (0,0425“)		1,08 (0,0425“)		
d in mm (“)	1,3 (0,0512“)	1,42 (0,0559“)		1,42 (0,0559“)		
Verpakkingseenheid	1 St.	1 St.		1 St.		
110°			12C110G			03C110G
118°			12C118G			
120°			12C120G			
125°			12C125G			03C125G
130°		12A130G		03A130G		03C130G
135°	02A135GL	12A135G		03A135G	03B135G	03C135G
145°	02A145GL	12A145G		03A145G	03B145G	03C145G
148°		12A148G		03A148G		03C148G
150°		12A150G		03A150G		03C150G
152°		12A152G		03A152G		
153°		12A153G		03A153G		03C153G
154°		12A154G		03A154G		
155°	02A155GL	12A155G		03A155G		03C155G
158°		12A158G		03A158G		03C158G

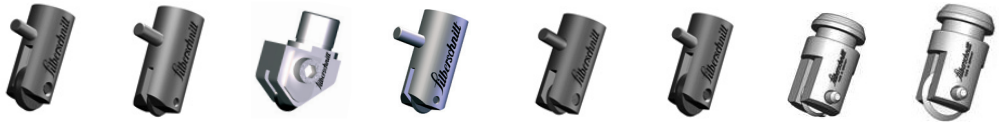
04 Silberschnitt® PCD-wieltje

Het Silberschnitt® PCD-wieltje van polikristallijn diamant (PCD) werd ontwikkeld voor toepassingen, die een lange standtijd en een goede randkwaliteit vereisen.
Vooral bij randsnijden bij floatglasproductie kan het extreem harde product haar kwaliteiten zeer goed bewijzen: De standtijden zijn in dit toepassingsgebied buitengewoon groot. Bij het snijden van zeer dun glas zoals LCD, TFT of PDP overtuigt het Silberschnitt® PCD-wieltje door een uiterste geringe splintervorming. PCD-wieltjes kunnen meermaals bijgeslepen worden en zijn daardoor bijzonder economisch. Al naar gelang de toepassing produceert Bohle ze voor iedere snijhoek.

Diamant-snijwieltjes kenmerken zich door de volgende eigenschappen:

- Buitengewoon hoge standtijd
- Gelijkblijvende snijkwaliteit tijdens gehele levensduur
- Uitstekende snijrandkwaliteit
- Aanzienlijk minder splintervorming
- Aanpassing aan gewenste toepassing

PCD



Wielhouder compleet	Artikel-Nr.	490D000	491D000	492D000	494D000	495D000	496D000	497D000	498D000
Wielhouder	Artikel-Nr.	490.5	490.6	490.7	490.6	432.0C	432.0C	422.0C	422.0C
Wieltje	Afmetingen	ø 5,0 x 1,08 x ø 1,51 mm	ø 2,5 x 0,65 x ø 0,8 mm	ø 5,0 x 1,08 x ø 1,51 mm	ø 3,0 x 0,65 x ø 0,8 mm	ø 4,1 x 1,08 x ø 1,4 mm	ø 5,6 x 1,08 x ø 1,4 mm	ø 4,1 x 1,08 x ø 1,4 mm	ø 5,6 x 1,08 x ø 1,4 mm
	Artikel-Nr.	483D000	484D000	483D000	485D000	487D000	488D000	487D000	488D000
As	Afmetingen	ø 1,5 x 4,1 mm	ø 0,8 x 4,1 mm	ø 1,5 x 6,0 mm	ø 0,8 x 4,1 mm	ø 1,39 x 4,1 mm	ø 1,39 x 4,1 mm	ø 1,39 x 9,0 mm	ø 1,39 x 9,0 mm
	Artikel-Nr.	497D200	497D300	497D400	497D300	497D141	497D141	497D422	497D422

05 Silberschnitt® PCD-Assen

Voor een optimaal, soepel rollen van PCD-snijwieltjes zouden PCD-assen gebruikt moeten worden om ze in hun wielhouders te monteren. Deze PCD-assen voldoen aan de hoge eisen voor hoge snijsnelheden, slijten langzaam en garanderen dat de wieltjes gemakkelijk en soepel rollen.

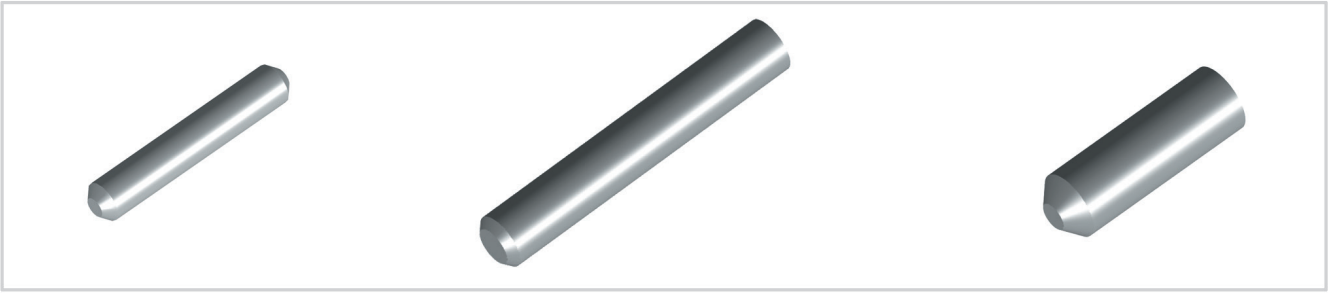
Artikel-Nr.	Doorsnede in mm (")	Lengte +/- 0,2 mm (0,0079")	Fase
497D300	0,80 mm (0,0315")	4,1 mm (0,1614")	0,2 x 30° (1x) (0,0079 x 30")
497D306	0,80 mm (0,0315")	6,0 mm (0,2362")	0,2 x 30° (1x) (0,0079 x 30")
497D310	1,10 mm (0,0433")	6,0 mm (0,2362")	0,2 x 30° (1x) (0,0079 x 30")
497D100	1,30 mm (0,0512")	4,1 mm (0,1614")	0,5 x 30° (1x) (0,0197 x 30")
497D141	1,39 mm (0,0547")	4,4 mm (0,1732")	0,5 x 30° (1x) (0,0197 x 30")
497D422	1,39 mm (0,0547")	4,4 mm (0,1732")	0,5 x 30° (1x) (0,0197 x 30")
497D200	1,50 mm (0,0591")	4,2 mm (0,1654")	0,5 x 30° (1x) (0,0197 x 30")
497D400	1,50 mm (0,0591")	6,0 mm (0,2362")	0,5 x 30° (1x) (0,0197 x 30")

HM-Assen PCD gecoat

De as uit de serie HM PCD biedt door haar sterke, schokbestendige PCD-coating een gunstig alternatief voor toepassing in glassnijden voor gemotoriseerde voertuigen.

Artikel-Nr.	Doorsnede in mm (")	Lengte +/- 0,2 mm (0,0079")	Fase
499D080	0,79 mm (0,0311")	4,6 mm (0,1811")	0,3 x 30° (1x) (0,0118 x 30")
499D110	1,10 mm (0,0433")	4,4 mm (0,1732")	0,5 x 30° (1x) (0,0197 x 30")
499D139	1,39 mm (0,0547")	4,4 mm (0,1732")	0,5 x 30° (1x) (0,0197 x 30")
499D939	1,39 mm (0,0547")	9,0 mm (0,3543")	0,5 x 30° (1x) (0,0197 x 30")
499D151	1,49 mm (0,0587")	6,0 mm (0,2362")	0,5 x 30° (1x) (0,0197 x 30")
499D150	1,50 mm (0,0591")	4,4 mm (0,1732")	0,5 x 30° (1x) (0,0197 x 30")

Informeer bij ons naar PCD-assen in speciale afmetingen.



06 Silberschnitt® HM-wieltje

De optimale verpakking voor uw snijwieltjes

- Verschillende verpakkingsmaten om aan uw behoeftes te voldoen
  - De snijwielranden worden tijdens transport uitstekend beschermd
    Hersluitbare praktische transparante box
  U kunt direct uw voorraad snijwieltjes zien
- Labeling voor eenvoudige nabestelling

Let u aub op onze verpakkingseenheden:

De eerste twee cijfers duiden het wieltype aan. Daarna volgt een letter (A, B en C), die de slijping defineert. De laatste drie cijfers duiden tenslotte de snijhoek aan. Volgt daarop geen letter, dan gaat het om een verpakking tot 10 stuks. De verpakking met 100 wielen wordt gekenmerkt door de letter "H" aan het einde. Op pagina 18 en 19 vindt u een overzicht van de standaard wieltjes, die u uit voorraad bij Bohle kunt bestellen.

Artikel-Nr.	Wieltype	Slijping	Snijhoek	Verpakking
03A155	03	A	155	10
03A155H	03	A	155	100

Wieltjes met speciale tolerantie voor Lisec snijmachines met houder type 439.0 / 439.1:

Deze wieltjes zijn met een speciale tolerantie uitgevoerd (Diktetolerantie +0,01).
Het codenummer heeft een L (Lisec) gevolgd door de snijhoekcijfers; de verpakkingseenheid komt overeen met die van alle andere wieltjes.

Artikel-Nr.	Wieltype	Slijping	Snijhoek	Verpakking
02A155L	02	A	155	10
02A155LH	02	A	155	100

Om aan de behoeftes van onze klanten te kunnen voldoen, zijn de snijwieltjes op bestelling met ingegraveerde snijhoeken leverbaar. De verkoopeenheid hiervoor is 100 stuks.

De volgende wieltypes zijn op bestelling gegraveerd leverbaar:
03A135HI, 03A145HI, 03A155HI
12A135HI, 12A145HI, 12A155HI

Bij andere snijhoeken moet het artikel Nr. 12A000H of 3A000H met I* aangevuld worden. Aub de gewenste snijhoek noteren.

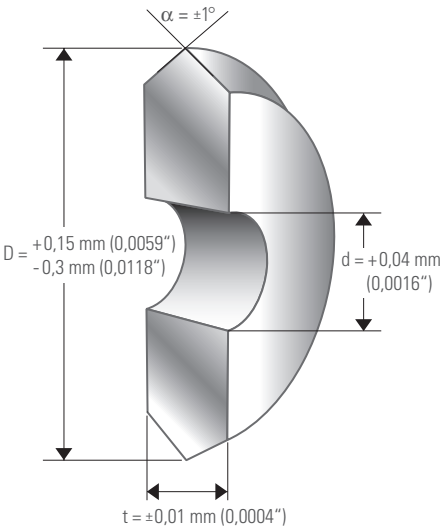
Individuele oplossingen en advies op locatie

Naast standaard oplossingen produceert Bohle op aanvraag alle Silberschnitt® wieltjes in stapjes van 1° (van 75° tot 165°). De Bohle deskundigen helpen u ook graag op locatie om oplossingen voor uw snijopdrachten te vinden. Het maakt niet uit of u snijwieltjes, wielhouders, complete oplossingen of andere producten voor automatisch glassnijden nodig heeft: door nauw met u samen te werken kunnen we de optimale oplossing vinden. We helpen u graag.

Opdat u uit de veelvoud aan mogelijke combinaties de beste keuze maakt, vindt u in onderstaande tabel de snijwieltjes voor de meest voorkomende toepassingen. Deze zijn snel uit voorraad leverbaar.

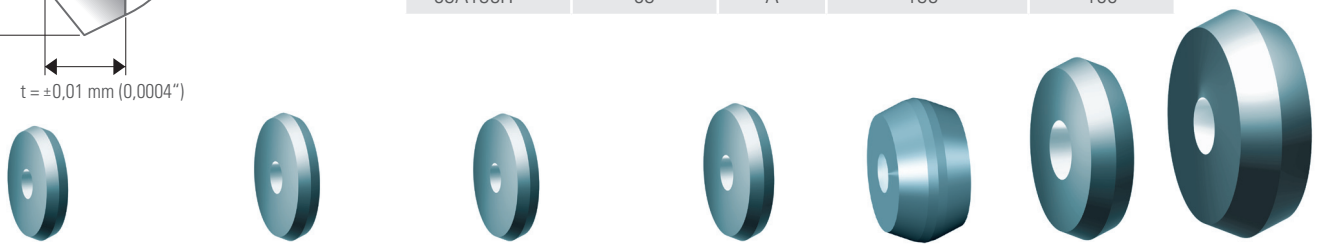
- Kies aub het wieltje met de gewenste afmetingen.
- In de tabel op pagina 8 geven wij u een advies betreft de juiste hoek.
- Aanbevelingen voor de keuze van de slijping vindt u op pagina 7.

Type	06		66			05			04			12			02		
D in mm (“)	2,5 (0,0984“)		3 (0,1181“)			3 (0,1181“)			4 (0,1575“)			4,1(0,1614“)			5 (0,1969“)		
t in mm (“)	0,65 (0,0256“)		0,65 (0,0256“)			1 (0,0394“)			1 (0,0394“)			1,08 (0,0425“)			1 (0,0394“)		
d in mm (“)	0,8 (0,0315“)		0,8 (0,0315“)			1,3 (0,0512“)			1,3 (0,0512“)			1,42 (0,0559“)			1,3 (0,0512“)		
Verpakkings-eenheid	10 / 100 St.		10 / 100 St.			10 / 100 St.			10 / 100 St.			10 / 100 St.			10 /100 St.		
Bestel-Nr. / Snijhoek	06B000	06C000	66A000	66B000	66C000	05A000	05B000	05C000	04A000	04B000	04C000	12A000	12B000	12C000	02A000	02B000	02C000
77°																	
90°																	
116°																02B116	02C116
118°																	02C118
120°													12B120	12C120		02B120	02C120
127°													12B127	12C127	02A127	02B127	02C127
135°	06B135					05A135	05B135		04A135	04B135		12A135	12B135		02A135	02B135	
140°	06B140					05A140	05B140		04A140	04B140		12A140	12B140		02A140	02B140	
145°	06B145					05A145	05B145		04A145	04B145		12A145	12B145		02A145	02B145	
148°												12A148					
150°	06B150					05A150	05B150					12A150	12B150		02A150	02B150	
152°												12A152					
153°												12A153					
154°												12A154					
155°												12A155	12B155		02A155	02B155	
156°																	
158°												12A158					
159°												12A159					
160°												12A160	12B160		02A160		
165°												12A165	12B165		02A165		
Voor wielhouders	432.6		432.6			432.3			432.3			422.0 432.0/432.1			432.3/414.000 416.000 419.000 432.3		
Assen	496.080		496.080			496.130			496.130			Afhankelijk van houdertype			Afhankelijk van houdertype		



Bestelvoorbeeld:

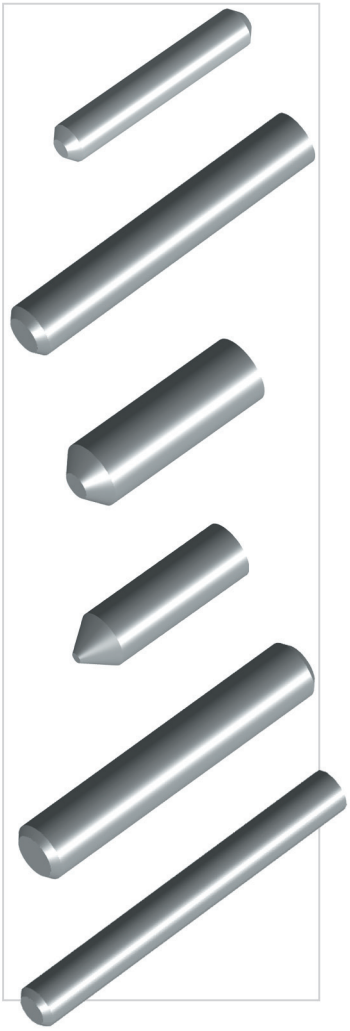
Artikel-Nr.	Wieltype	Slijping	Snijhoek	Verpakking
03A135	03	A	135°	10
03A135H	03	A	135°	100



02...L			03			13			07			63	08		64
5 (0,1969“)			5,6 (0,2205“)			5,6 (0,2205“)			6 (0,2362“)			6 (0,2362“)	8 (0,3150“)		12,5 (0,4921“)
1 (0,0394“)			1,08 (0,0425“)			1 (0,0394“)			1,14 (0,0449“)			3 (0,1181“)	2 (0,0787“)		4 (0,1575“)
1,3 (0,0512“)			1,42 (0,0559“)			1,3 (0,0512“)			1,55 (0,0610“)			1,6 (0,0630“)	2,6 (0,1024“)		3 (0,1181“)
Dikte tolerantie +0,01 mm (+0.0004“) 10 / 100 St.			10 / 100 St.			10 / 100 St.			10 / 100 St.			10 St.	10 St.		10 St.
02A000L	02B000L	02C000L	03A000	03B000	03C000	13A000	13B000	13C000	07A000	07B000	07C000	63A000	08A000	08B000	64A000
														08B077	
														08B090	
		02C118													
				03B120	03C120					07B120					
	02B127L			03B127	03C127					07B127					
02A135L	02B135L		03A135	03B135		13A135	13B135		07A135	07B135				08B135	
			03A140	03B140		13A140	13B140		07A140	07B140					
02A145L			03A145	03B145		13A145	13B145		07A145	07B145		63A145			
02A150L			03A150	03B150		13A150	13B150		07A150	07B150		63A150			64A150
			03A152												
			03A153												
			03A154												
02A155L			03A155	03B155		13A155	13B155		07A155	07B155		63A155			64A155
			03A156												
			03A158												
02A160L			03A160												64A160
02A165L			03A165												64A165
439.1 439.2			422.0 432.0/ 432.1			432.3			417.000 418.000			422.1			
496.439/496.130			Afhankelijk van houdertype			496.130						496.160			496.300

Type	47				47BP (met voorfacet)	23				33	
D in mm (“)	4,0 (0,175“)				4,0 (0,175“)	5,6 (0,22“)				6,2 (0,2441“)	
t in mm (“)	0,70 (0,0275“)				0,70 (0,0275“)	1,08 (0,0425“)				1,08 (0,0425“)	
d in mm (“)	1,30 (0,051“)				1,30 (0,051“)	1,62 (0,063“)				1,42 (0,0567“)	
Verpakkings-eenheid	10 / 100 St.				100 St.	10 / 100 St.				100 St.	
Bestel-Nr. / Snijhoek	47B000H		47A000	47A000H	47BP00H	23B000	23B000H	23A000	23A000H	33B000	33B000H
77°											
88°											33B088H
90°											
94°											33B094H
116°											
118°											
120°	47B120	47B120H									
125°					47BP125H						
127°						23B127	23B127H				
130°	47B130	47B130									
135°								23A135	23A135H		
140°											
145°								23A145	23A145H		
148°											
150°											
152°											
153°											
154°											
155°											
156°											
158°											
159°											
160°											
162°											
165°											
Voor wielhouders	Speciale houder				Speciale houder	422.2				432.0 422.0 439.16 439.122	
Assen	496.330				496.330	496.160				496.139F 496.422 496.140F	

Silberschnitt® HM-Assen



Snijwieltjes worden met assen in wielhouders of dragers gemonteerd. Met de huidige toenemende eisen aan snijkwaliteit adviseert Bohle Silberschnitt® HM-assen, die leverbaar zijn in verschillende afmetingen. Deze hardmetalen assen voldoen aan alle eisen op het gebied van hoge snijsnelheden, slijten langzaam en garanderen een soepel, gemakkelijk rollen van de wieltjes. Ze zijn zeer geschikt voor zowel dun als ook dik glas.

Informatie over assen in speciale afmetingen, die niet in onze catalogus staan, verkrijgt u op aanvraag. De volgende standaard hardmetalen assen zijn uit voorraad leverbaar (Verkoopeenheid = 10 stuks).

Artikel-Nr.	Doorsnede in mm (“)	Lengte ± 0,2 in mm	Fase
496.080	0,80 mm (0,0314“)	4,6 mm (0,1811“)	0,5 x 45° (2x) (0,0200“ x 45°)
496.380	0,80 mm (0,0314“)	3,6 mm (0,1417“)	0,5 x 35° (2x) (0,0200“ x 35°)
496.130	1,30 mm (0,0512“)	4,2 mm (0,1654“)	0,2 x 45° (2x) (0,0790“ x 45°)
496.330	1,30 mm (0,0512“)	3,6 mm (0,1417“)	0,2 x 45° (2x) (0,0790“ x 45°)
496.439	1,30 mm (0,0512“)	8,0 mm (0,3149“)	0,2 x 55° (1x) (0,0790“ x 55°)
496.4391	1,30 mm (0,0512“)	14,0 mm (0,5512“)	0,2 x 45° (1x) (0,0790“ x 55°)
496.138F	1,38 mm (0,0543“)	4,2 mm (0,1654“)	0,4 x 45° (1x) (0,0157“ x 45°)
496.210A	1,38 mm (0,0543“)	5,3 mm (0,210“)	0,4 x 45° (1x) (0,0157“ x 45°)
496.245A	1,38 mm (0,0543“)	6,2 mm (0,245“)	0,4 x 45° (1x) (0,0157“ x 45°)
496.305A	1,38 mm (0,0543“)	7,7 mm (0,305“)	0,4 x 45° (1x) (0,0157“ x 45°)
496.139F	1,39 mm (0,0547“)	4,6 mm (0,1811“)	0,8 x 35° (1x) (0,0314“ x 35°)
496.422	1,39 mm (0,0547“)	9,0 mm (0,3543“)	0,2 x 45° (2x) (0,0790“ x 45°)
496.140F	1,40 mm (0,0551“)	12,0 mm (0,4724“)	0,4 x 45° (1x) (0,0157“ x 45°)
496.150	1,50 mm (0,0591“)	5,5 mm (0,2165“)	0,2 x 45° (1x) (0,0790“ x 45°)
496.160	1,60 mm (0,0630“)	9,0 mm (0,3543“)	0,2 x 45° (2x) (0,0790“ x 45°)
496.300	3,00 mm (0,1181“)	11,0 mm (0,4331“)	0,5 x 45° (1x) (0,0200“ x 45°)

432.005 Kap voor 432

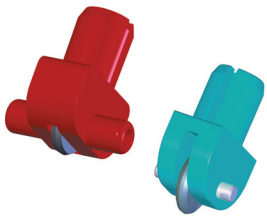
De kap wordt over de houder 432 geschoven en garandeert, dat de reeds gemonteerde as en het wieltje er niet uitvallen. Verkoopeenheid = 1 stuks.

Assortimentkoffer 4400.0

In de koffer met 2 bijlagen kunt u uw voorraad wieltjes gesorteerd opbergen. De koffer bevat ook een vergrootglas en een praktische montagehulp (Art. Nr. 440).

08 Silberschnitt® Wielhouders

Bij moderne machines en productiemethoden kost stilstand veel geld. Silberschnitt® wielhouders werden speciaal ontwikkeld om de uitvaltijden bij wielvervanging te reduceren. Ze kunnen snel vervangen worden en bovendien garanderen ze een schone en veilige snede.



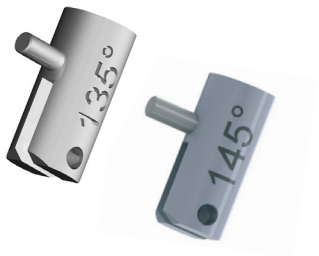
Silberschnitt® wielhouders van plastic

Silberschnitt® wielhouders van plastic zijn precisieonderdelen met uniforme nauwe toleranties. Dankzij de verschillende kleuren kan de snijhoek gemakkelijk herkend worden. Bohle gebruikt voor de houders van type 416 en 417 hoogwaardig, slijtarm plastic. Een speciaal kenmerk is de geringe wrijvingsweerstand van de plastic wielhouders – essentieel voor goede loopeigenschappen.

Silberschnitt® wielhouders van staal

Silberschnitt® wielhouders van staal zijn ontworpen om aan de eisen van moderne snijmachines te voldoen. Een hoge precisie en het vermogen om snel vervangen te kunnen worden staan centraal. De productie van stalen wielhouders vindt plaats op CNC-machines, zodat de geulen voor de snijwielen en de gaten voor de assen precies in een rechte hoek tot elkaar staan. Minimale toleranties garanderen een exacte loop van de wielen.

Dankzij de efficiënte productie en hoge hoeveelheden zijn stalen wielhouders zeer economisch. Veel toonaangevende snijmachinefabrikanten gebruiken tegenwoordig uitsluitend Silberschnitt® stalen wielhouders van het type 432.0. Deze wielhouders zijn zeer geschikt voor gebruik bij machines met hoge snijsnelheden. Ook voor het snijden van dikke glazen zijn deze houders zeer geschikt. De wielhouders zijn stabiel qua vorm en kunnen ook een hoge snijdruk betrouwbaar op het glasoppervlakte overbrengen.



Nieuw: De snijhoek kan in de wielhouder 432.0 gegraveerd worden. Zo kunnen ook stalen wielhouders in een blik herkend worden.

Montagehulp BO 440 en BO 441

De praktische montagehulp voor het systeem „Wielhouder 432“ vergemakkelijkt het wisselen van wieltjes en de montage van de assen.

BO 440 ø 1,30 mm
BO 441 ø 0,80 mm

Schroevendraaier BO 442

Schroevendraaier lemmetbreedte 1,9 x 0,4 mm totale lengte 86 mm.

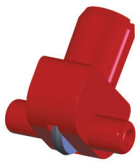
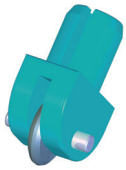
Individuele oplossingen en advies op locatie

Naast standaard oplossingen produceert Bohle op aanvraag alle Silberschnitt® wieltjes in stapjes van 1° (van 75° tot 165°). De Bohle deskundigen helpen u ook graag op locatie om oplossingen voor uw snijopdrachten te vinden. Het maakt niet uit of u snijwieltjes, wielhouders, complete oplossingen of andere producten voor automatisch glassnijden nodig heeft: door nauw met u samen te werken kunnen we de optimale oplossing vinden. We helpen u graag.

De juiste oplossing

Bij de keuze voor het optimale wielhouder voor uw snijmachine verwijzen wij u naar de specificaties van uw machinefabrikant. Let er goed op dat deze lijst niet onuitputtelijk is.

Fabrikanten: Bavelloni, Benteler, Bottero, Bystronic, Grenzebach, Hegla, Intermac, Lisec, Macotec en Rohmer + Stimpfig

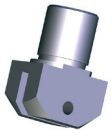
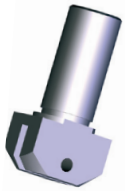



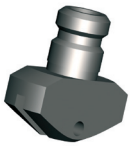
	416				417				414	419
Materiaal	Plastic				Plastic				Staal	Staal
Uitvoering	Gekleurd				Gekleurd					
Wiel ø	5 mm				6 mm				5,6 / 5,0 mm	5,0 mm
	Wiel 02				Wiel 07				13 / 02	02
	10				10				10	10
Bestel-Nr.	416A000	416B000	416C000		417A000	417B000	417C000		414.000	419.000
Speciale hoek										
118°			416C118	Lichtblauw		417B118		Lichtblauw		
120°		416B120		Lichtblauw		417B120		Lichtblauw		
127°		416B127		Geel		417B127		Geel		
135°	416A135	416B135		Wit	417A135	417B135		Wit		419.2
140°	416A140	416B140		Blauw		417B140		Wit		
145°	416A145	416B145		Zwart	417A145	417B145		Zwart		419.1
150°	416A150	416B150		Bruin		417B150		Rood		
155°	416A155	416B155		Rood	417A155	417B155		Rood		
156°										
160°	416A160			Donkergroen						
165°	416A165			Lichtgroen						

	432.	432.	432.	432.10	432.20	432.30	432.60
Materiaal	Staal	Staal	Staal	Staal	Staal	Staal	Staal
As	Incl.	Incl.	Voor 496.138F	Incl.	Incl.	Incl.	Incl.
Wieltype	Incl. 03	Incl. 12	Voor 12/03	Incl. 03A	Incl. 12A	Incl. 05A	Incl. 66A
Wiel ø	5,6 mm	4,1 mm	Voor 4,1 / 5,6 mm	5,6 mm	4,1 mm	3 mm	3 mm
	Met inscriptie	Met inscriptie	Met inscriptie	Zonder inscriptie	Zonder inscriptie	Zonder inscriptie	Zonder inscriptie
			Zonder wiel	Geschikt voor toepassing bij gemotoriseerde voertuigen Aub bij bestelling slijping en snijhoek opgeven.			
127°	432.1271	432.1272	432.127				
134°	432.1341	432.1342	432.134				
135°	432.1351	432.1352	432.135				
140°	432.1401	432.1402	432.140				
145°	432.1451	432.1452	432.145				
148°	432.1481	432.1482	432.148				
150°	432.1501	432.1502	432.150				
152°	432.1521	432.1522	432.152				
153°	432.1531	432.1532	432.153				
154°	432.1541	432.1542	432.154				
155°	432.1551	432.1552	432.155				
156°	432.1561	432.1562	432.156				
158°	432.1581	432.1582	432.158				
160°	432.1601	432.1602	432.160				
163°	432.1631	432.1632	432.163				
165°	432.1651	432.1652	432.165				

Voor:	432.0	432.3	432.1	432.6	432.M
As	496.138F / 496.139F	496.130	496.138F / 496.139F	496.080	496.138F / 496.139F
Wieltype	12/03	05/02L	12/03	06/66	12/03
Wiel ø	4,1 / 5,6 mm	3 / 5 mm	4,1 / 5,6 mm	2,5 / 3 mm	4,1 / 5,6 mm
	Zonder hoekinscriptie	Zonder hoekinscriptie	Met gat voor kogeldrukstuk	Zonder hoekinscriptie	Zonder hoekinscriptie

Geschikt voor de volgende glasbewerkingsmachines:
Armatec, Bando, Bavelloni, Benteler, Billco, Bystronic, GED, Grenzebach, Hegla, Intermac, Laser, Lisec, MacoTec, Perfect Technology, Pfister, Rohmer+Stimpfig - **Levering exclusief wieltje en assen.**

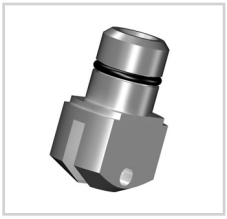


	422.0	422.1	422.2	439.1	439.2	439.16	439.16V	439.122
Materiaal	Staal	Staal	Staal	Staal	Staal	Staal	Staal	Staal
As	496.422	496.160	496.160	496.439	496.439	496.140F	496.140F	496.140F
Wieltype	12/03	63	23	02L	02L	12/03	12/03	12/03
Wiel ø	4,1 / 5,6 mm	6 mm	5,6 mm	5 mm	5 mm	4,1 / 5,6 mm	4,1 / 5,6 mm	4,1 / 5,6 mm
				L = 11,5	L = 16,5		Edelstaal	
Geschikt voor de volgende glasbewerkingsmachines:								
	Bottero	Bottero	Bottero	Lisec	Lisec	Bottero	Bottero	Bottero
	Bystronic	Bystronic	Bystronic					
	Grenzebach	Grenzebach	Grenzebach					
	Benteler	Benteler	Benteler					

Levering exclusief wieltje en assen.

Om de snijtoepassingen te optimaliseren biedt Bohle een aanvulling aan op de gebruikelijke wielhouders van plastic, Type 416. Met wielhouder 439.16 van metaal en gebruik makend van de plastic ringen die leverbaar zijn in verschillende kleuren voor herkenning van de snijhoek, kan de snijkwaliteit duidelijk verbeterd worden. Vooral bij toepassingen die te maken hebben met vormsnedes of open snedes bevelen wij het gebruik van wielhouders uit de serie 439.16 aan.

Wielhouders 439.16 met gemonteerde plastic ringen



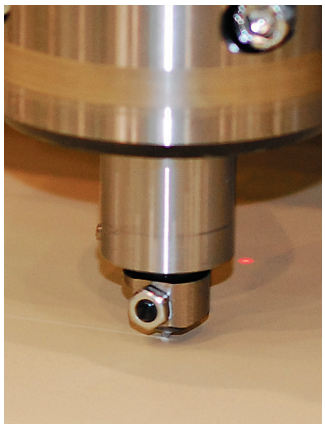
Art.-Nr.	Wieltype	Afmetingen in mm (“)	As	Afmetingen in mm (“)
439.16	12	ø 4,1 x 1,08 x ø 1,42 mm (ø 0,1614“ x 0,0425“ x ø 0,0559“)	496.140F	ø 1,4 x 12,0 mm (ø 0,551“ x 0,4724“)
439.16	03	ø 5,6 x 1,08 x ø 1,42 mm (ø 0,2205“ x 0,0425“ x ø 0,0559“)	496.140F	ø 1,4 x 12,0 mm (ø 0,551“ x 0,4724“)

Geschikt voor de volgende snijmachines: Bavelloni, Bottero, CMS, Grenzebach, Intermac, Macotec, Maver, Pannkoke

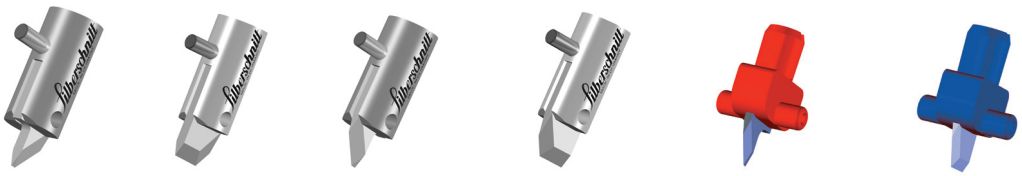
Art.-Nr.	438R135	438R145	438R150	438R155
Ring-Set	Wit	Zwart	Bruin	Rood

De plastic ringen zijn leverbaar in 4 verschillende kleuren. Verkoopeenheid: set van 2 ringen.

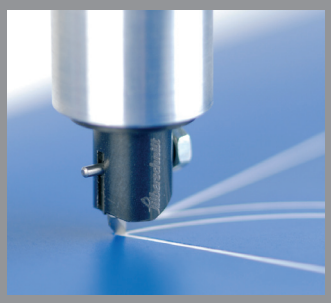
09 Silberschnitt® mesjes



Met Silberschnitt® mesjes kunnenfolies voor zandstraalmodellen en ook reeds aangebrachte etssjablonen op moderne CNC snijtafels gesneden worden.
De smalle mesjes zijn geschikt voor fijne contoursnedes, de brede voor rechte snedes.
Foliediktes van 0,2 tot 2,6 mm kunnen ermee gesneden worden.



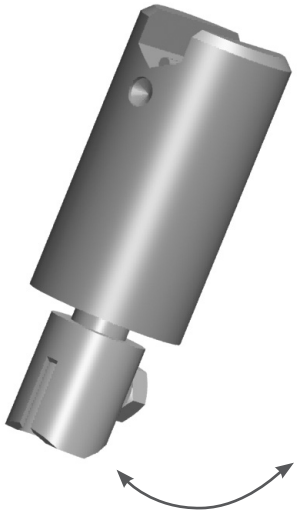
	432.7	432.8	432.71	432.81	416.1	416.2
Materiaal	Staal	Staal	Staal	Staal	Plastic	Plastic
Mesvorm	Smal	Breed	Smal, 180° gedraaid	Breed, 180° gedraaid	Smal	Breed



» Fijne contoursnedes ...

... met de Silberschnitt® mesjes voor foliesnede «

10 Complete oplossingen

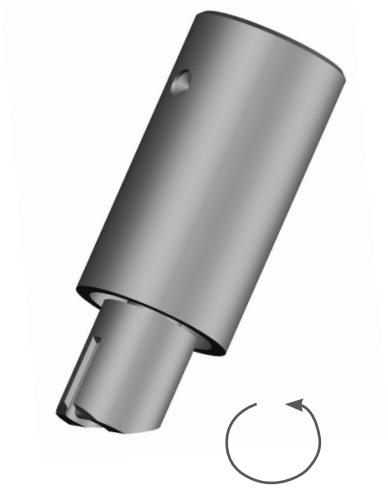


Beperkt draaibaar

Sinds veel jaren ontwikkelt en produceert Bohle complete oplossingen voor snijmachines. Niet alleen snijwieltjes en assen, maar ook wielhouders en complete snijkoppen behoren tot dit terrein. Het assortiment klantspecifieke snijkoppen wordt continu uitgebreid.

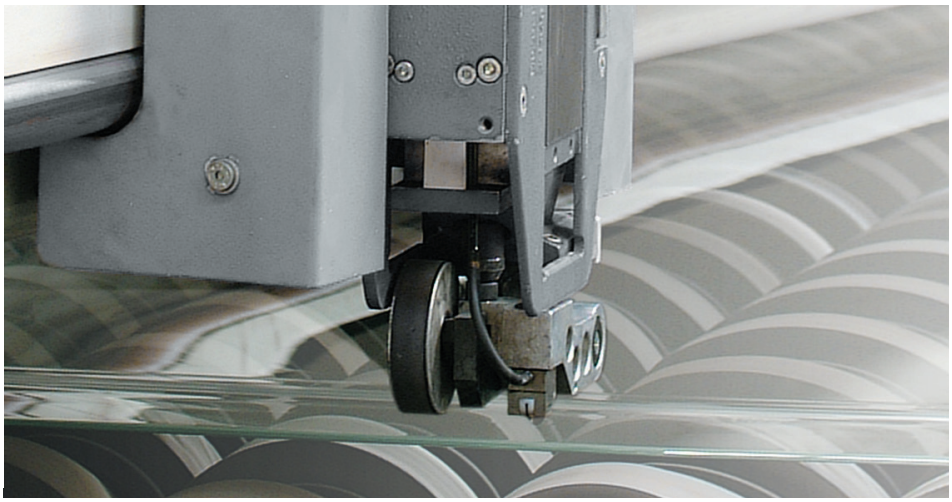
Silberschnitt® snijkoppen bestaan in verschillende uitvoeringen: Voor de rechte snede met een beperkte draaikring; voor de vormsnede met een draaikring tot 360°. Naar keuze kan het wiel na het snijproces vastgehouden of in 0° positie gecentreerd worden. Silberschnitt® snijkoppen hebben een naloop van 2mm. Op verzoek leveren wij speciale oplossingen met een groter naloop.

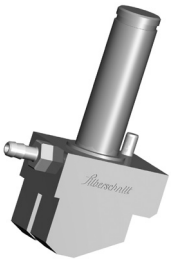
Met de complete oplossingen van Bohle kunt u er zeker van zijn, dat alle componenten van wiel tot as en van wielhouder tot snijkop optimaal op elkaar afgestemd zijn. Hiermee zijn optimale condities voor een precieze snede gegarandeerd.



360° draaibaar

Individuele klantspecifieke oplossingen biedt Bohle ook voor toepassingen in floatmachines aan. Om een verbetering van de snijkwalteit en standtijd te verkrijgen, kunnen wij uw snijkoppen die gebruik maken van plastic wielhouders veranderen om ze geschikt te maken voor hoogprecisie metalen houders. Voor toepassing in floatmachines wordt een verbeterde 432.1 in de overeenkomstige snijkop gemonteerd. De houder 432.1 heeft een doorgaand gat. Door het in de snijkop gemonteerde kogeldrukstuk wordt de wielhouder beveiligd tegen uitvallen. Deze functie kan alleen met de Bohle snijkoppen bereikt worden. Die van andere fabrikanten voldoen niet aan deze eis.





439.1015
Grenzebach
ø 7 mm, 14 x 18 x 40,5 mm

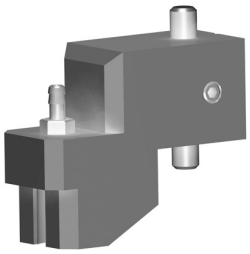
439.2015
Grenzebach
ø 7 mm, 14 x 18 x 40,5 mm

439.3015
Grenzebach
ø 7 mm, 14 x 18 x 40,5 mm

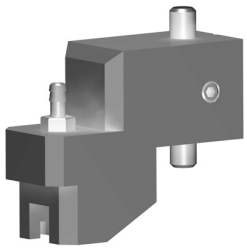
439.1115
Grenzebach
ø 7 mm, 14 x 18 x 40,5 mm

439.2115
Grenzebach
ø 7 mm, 14 x 18 x 40,5 mm

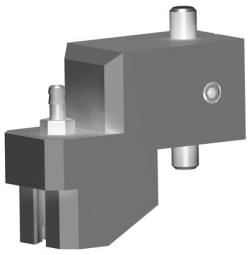
439.3115
Grenzebach
ø 7 mm, 14 x 18 x 40,5 mm



436.200
Grenzebach
14 x 28,5 x 35 mm



436.202
Grenzebach
14 x 28,5 x 35 mm



436.203
Grenzebach
14 x 28,5 x 35 mm

439.1195 beperkt draaibaar
Verschillende snijmachines
ø 15,8 mm, L = 36,8 mm
Naloop 2,5 mm, Edelstaal

439.1196 beperkt draaibaar
Verschillende snijmachines
ø 19,0 mm, L = 54,1 mm
Naloop 2,5 mm, Edelstaal

Geschikt voor Pillar Post Grenzebach 439.

438.048
Set Naaldlager compleet met afdichtring en veerschijf

439.1031
Grenzebach
Buiten ø 15,8 mm, H = 35,0 mm
Naloop 4,0 mm

439.2031
Grenzebach
Buiten ø 15,8 mm, H = 35,0 mm
Naloop 4,0 mm

439.3031
Grenzebach
Buiten ø 15,8 mm, H = 35,0 mm
Naloop 4,0 mm

436.220
beperkt draaibaar
Grenzebach, Bottero,
ø 19 mm, L = 33,5 mm

436.226
draaibaar 360°
Grenzebach, Bottero,
ø 19 mm, L = 34 mm

436.220V beperkt draaibaar
kogeldrukstuk afgeslepen
Bottero, ø 19 mm, L = 33,5 mm
Naloop 4,0 mm

436.222
beperkt draaibaar
Grenzebach, Bottero
ø 19 mm, L = 35,1 mm

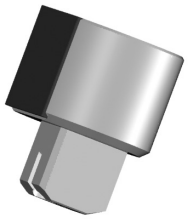
439.0077
beperkt draaibaar
Bottero, ø 19 mm, L = 34 mm
Naloop 3,6 mm, Edelstaal

436.201
beperkt draaibaar
Grenzebach
ø 15,8 mm, L = 36 mm

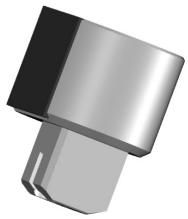
439.1198 beperkt draaibaar
verschillende snijmachines
ø 15,8 mm, L = 31,9 mm
Naloop 3,2 mm, Edelstaal

439.1201 beperkt draaibaar
verschillende snijmachines
ø 15,8 mm, L = 31 mm
Naloop 3,0 mm

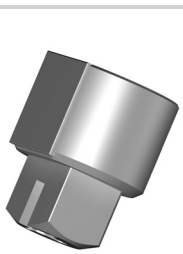
439.3201 beperkt draaibaar
verschillende snijmachines
ø 15,8 mm, L = 31 mm
Naloop 3,0 mm



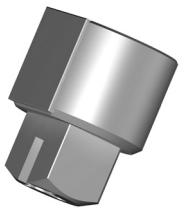
436.BY
Bystronic
ø 29 mm, H = 35 mm
met schroef



436.BYA
Bystronic
ø 29 mm, H = 35 mm

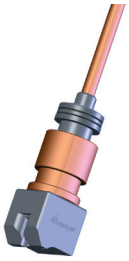


436.3BY
Bystronic
ø 29 mm, H = 35 mm
met schroef



436.3BYA
Bystronic
ø 29 mm, H = 35 mm

439.1107
Bystronic
ø 6,35 mm, L = 23,5 mm
Naloop 0, steellengte 16 mm



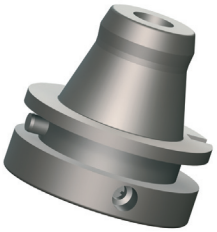
421.1
Bystronic, ø 16 mm,
H = 27,4 mm, L = 274 mm

436.5
beperkt draaibaar,
ø 16 mm, H = 42,5 mm

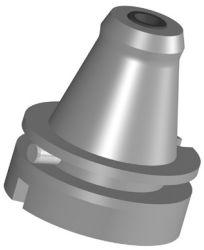
436.6
360° draaibaar,
ø 16 mm, H = 42,5 mm

436.6L
Bavelloni, 360° draaibaar,
ø 16 mm, H = 44,5 mm

436.16
Bottero, 360° draaibaar,
ø 16 mm, H = 44,5 mm



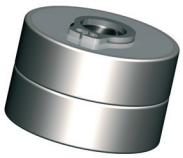
436.G
Intermac, Genius, Snijtafels
ø 29,5 mm, H = 30,0 mm



436.FOX
Intermac, Fox Snijtafels
ø 44 mm, H = 50,5 mm

436.7
Rohmer + Stimpfig
ø 10 mm, H = 35 mm

436.706
Rohmer + Stimpfig, Pfister
ø 10,0 mm, H = 35 mm
Schuinte 6°



438.054
Set kogellagers
geschikt voor 436.XX
ø 19 mm x 6 x ø 6 mm

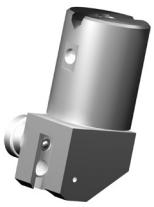
436.1038
M8 x 1, ø 19 mm, L = 55 mm
360° draaibaar

436.1037
Rohmer + Stimpfig
M8, ø 20,5 mm, L = 61,5 mm
360° draaibaar

439.047
Laser
H = 45 mm, B = 14 mm, t = 8 mm

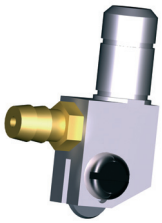
436.1025
Bando, beperkt draaibaar,
ø 8 mm, H = 44 mm

436.1026
Bando, 360° draaibaar, ø 16 mm,
Schacht ø 8 mm, H = 44 mm



436.3015
Grenzebach, Bottero
beperkt draaibaar, ø 15,6 mm,
H = 6 mm, L = 34,2 mm

436.1046
Technometall, 360° draaibaar,
ø 15,8 mm, H = 32 mm

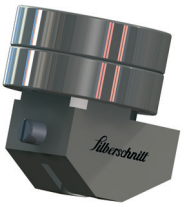


439.1194 verschillende snijmachines
Schacht ø 6,35 mm, steellengte 11,0 mm, totale lengte 23,5 mm, Naloop 3,0 mm, Edelstaal

439.2194 verschillende snijmachines
Schacht ø 6,35 mm, steellengte 11,0 mm, totale lengte 25,5 mm, Naloop 3,2 mm, Edelstaal

439.3194 verschillende snijmachines
Schacht ø 6,35 mm, steellengte 11,0 mm, totale lengte 25,5 mm, Naloop 3,0 mm, Edelstaal

439.1205 verschillende snijmachines
Schacht ø 6,33 mm, steellengte 10,0 mm, totale lengte 22,5 mm, Naloop 3,2 mm, Edelstaal

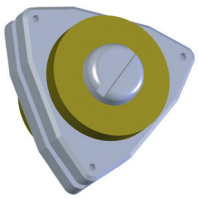


439.1204
snijmachine AGC, Asahi
360° draaibaar, ø 19 mm,
L = 21,0 mm, Naloop 2,5 mm

436.1016
Billco
ø 12 mm, H = 24 mm
Naloop 2,5 mm

436.101M
voor Billco 432.M
ø 12 mm, H = 20 mm
Naloop 2,8 mm

439.1108
GED
ø 7,14 mm, L = 38 mm
Naloop 2,0 mm, Edelstaal



434K000
Biebuyck, voor 3 HM wieltjes,
ø 27,2 mm, Dikte = 14,6 mm

11 Snijvloeistoffen

Moderne synthetische snijvloeistoffen hebben duidelijk de voorkeur boven traditionele zoals petroleum of kerosine. Het grootste voordeel: Goede smering, een hoorbaar zachte breuk en een duidelijk verbeterde kantenkwaliteit. Bovendien binden moderne snijvloeistoffen glasstof en reduceren ze splintervorming aanzienlijk. Silberschnitt® snijvloeistoffen zijn wateroplosbaar, milieuvriendelijk en verkrijgbaar voor vele toepassingsgebieden: Van vloeistoffen voor dik glas tot een verdampte snijvloeistof voor het snijden van glas met verschillende coatings.

De Bohle snijvloeistoffen worden geproduceerd door Aachener Chemische Werke (ACW). Enkele snijvloeistoffen, bijvoorbeeld voor het snijden van dikglas, werden door ACW samen met Bohle ontwikkeld.

Art.-Nr.	Inhoud	ACW Id	Wasbaar (A) Verdampend (V)	Toepassingen	Viscositeit (20°C)
50 028 08	30 l	Acelub I	V	Voor gebruik als scheidingsmiddel bij buigen	ca. 2 mPas
50 028 38	200 l	Acelub I	V	Voor gebruik als scheidingsmiddel bij buigen	ca. 2 mPas
50 028 02	30 l	Acecut 4153	A	Automobielglas, algemeen snijden, vormsnijden	ca. 35 mPas
026	1 l	Acecut NT	A	Normaal glassnijden en gelamineerd veiligheidsglas	ca. 5 mPas
025	30 l	Acecut NT	A	Normaal glassnijden en gelamineerd veiligheidsglas	ca. 5 mPas
024	200 l	Acecut NT	A	Normaal glassnijden en gelamineerd veiligheidsglas	ca. 5 mPas
50 028 05	30 l	Acecut 5503	V	Standaardproduct voor het snijden van isolatieglas, automobielglas, spiegelglas, LOW E, algemeen snijden van 10 mm, 30°- 50°C	ca. 2 mPas
50 028 35	200 l	Acecut 5503	V	Standaardproduct voor het snijden van isolatieglas, automobielglas, spiegelglas, LOW E, algemeen snijden van 10 mm, 30°- 50°C	ca. 2 mPas
50 028 06	30 l	Acecut 6000	A	Automobielglas, vormsnijden met hoge eisen, 40°- 90°C	ca. 65 mPas
50 028 36	200 l	Acecut 6000	A	Automobielglas, vormsnijden met hoge eisen, 40°- 90°C	ca. 65 mPas
50 028 07	30 l	Acecut 5929	V	Gecoat glas, speciale toepassing	ca. 2 mPas
50 028 37	200 l	Acecut 5929	V	Floatglasproduktie, glasdikte van 4 - 19 mm, werktemperatuur 40°- 60°C	ca. 2 mPas
50 028 04	30 l	Acecut 5250	V	Isolatieglas, spiegelglas, algemeen snijden tot 10 mm, gelamineerd veiligheidsglas, folie met mesje, 30°- 50°C	ca. 2 mPas
50 028 34	200 l	Acecut 5250	V	Isolatieglas, spiegelglas, algemeen snijden tot 10 mm, gelamineerd veiligheidsglas, folie met mesje, 30°- 50°C	ca. 2 mPas

Floatglasproductie

Op het gebied van floatglasproductie worden vaak nog pure mineraaloliën voor online snijden gebruikt. Al deze producten hebben nadelen (Bv. Residu) die vaak tot problemen bij daaropvolgende processen leiden (Bv bij spiegelproductie, soft coating, productie van gelamineerd glas).
Aangezien iedere fabrikant andere voorwaarden aan de productie van floatglas stelt, moet ook de snijvloeistof aan de geldende procesvoorwaarden aangepast worden. Belangrijke criteria bij de selectie van snijvloeistoffen zijn bijvoorbeeld glasdikte, oppervlaktetemperatuur of het toepassingssysteem. ACW heeft speciaal voor de floatglasproductie snijvloeistoffen ontwikkeld, die aan de geldende voorwaarden aangepast zijn (zie tabel). Om problemen bij opvolgende processen te voorkomen, moeten uitsluitend verdampte snijvloeistoffen gebruikt worden.

Andere gebieden

De keuze voor de juiste snijvloeistof voor de verschillende toepassingen in de vlakglas-industrie hangt sterk van de voorwaarden op locatie af. Belangrijke selectiecriteria zijn bijvoorbeeld de kwaliteitseisen voor de snede (vooral bij vormsnijden), glastype, type snijmachine of de verdere verwerking. Neem contact met ons op voordat u een snijvloeistof toepast. Wij helpen u erbij, het optimale product te vinden.

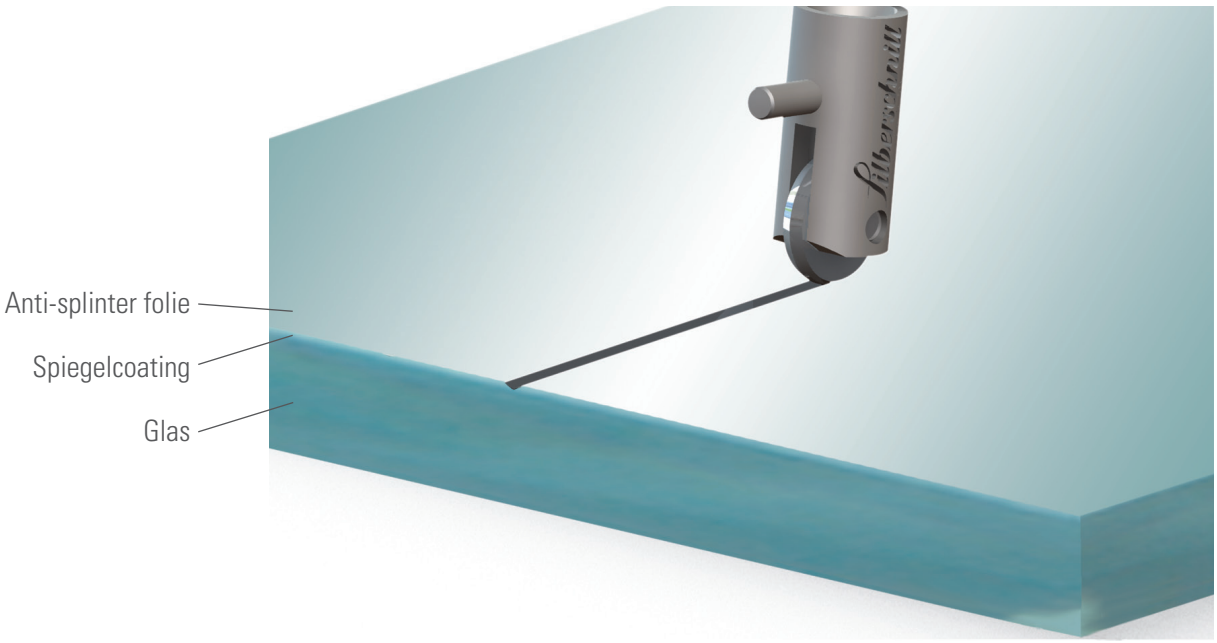
Viscositeit van de snijvloeistof

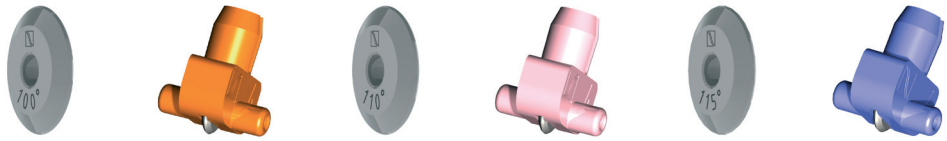
Op moderne snijmachines kan de snijvloeistofdosering normaal gesproken onafhankelijk van de viscositeit ingesteld worden. Mochten hierbij problemen optreden, dan kan een omschakeling naar een snijvloeistof met aangepaste viscositeit uitkomst bieden.

12 Speciale toepassingen

Snijden van spiegels die bedekt zijn met anti-splinter folie

Voor het snijden van spiegels, die al bij de productie met een anti-splinter folie zijn bedekt, worden wieltjes met speciale facetslijping gebruikt. Afhankelijk van de glasdiktes moeten verschillende snijhoeken gebruikt worden.

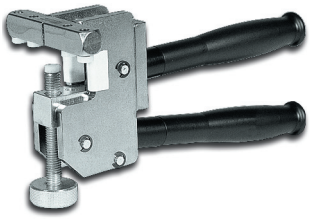




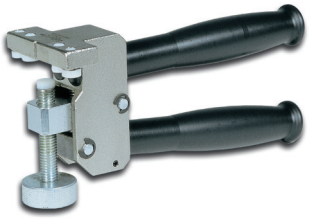
Type						
Artikel-Nr.	03A100M	416A100M	03A110M	416A110M	03A115M	416A115M
Snijhoek	100°	100°	110°	110°	115°	115°
Glasdikte	4 mm	4 mm	4 mm	4 mm	5/6 mm	5/6 mm

Voor een overzicht van de metalen wielhouders en passende hardmetalen assen, zie pagina 24-26.

13 Wat u verder nog nodig heeft



BO 702.0 Silberschnitt® Glasbreektang
Zware uitvoering · compleet metaal · voor glasdiktes tot 25 mm · kan exact op de glasdikte ingesteld worden · optimale krachtoverdracht ook over een snijlengte tot 6 m



BO 704.0 Silberschnitt® Glasbreektang
Compleet metaal · voor glasdiktes van 6 - 15 mm · met stelschroef voor individuele instelling op de individuele glasdikte · optimale krachtoverdracht · ideaal ook voor het openen van rechte snedes en hoekuitsnedes etc.

BO 710.0 Silberschnitt® Snijslagopener voor dik glas
Zware uitvoering, compleet metaal · werkt volgens het slagpinprincipe · verstelbare aanslagsterkte · voor een gecontroleerde breuk met schone glasranden ook in moeilijke gevallen

BO 706.0 Silberschnitt® Snijopener
Voor gecompliceerde snedes · ideaal voor openingshoek, laterale of andere modelsnedes · glasdikte van 6 - 10 mm · met draaibare drukring voor optimale aanpassing aan alle snedes · maximaal bereik 100 mm

Nieuw

BO 51 646 15 Bohle TinCheck®
Het innovatieve meetapparaat TinCheck is een middel voor de snelle, betrouwbare, gemakkelijke identificatie van de tinnen kant van floatglas. Bohle is erin geslaagd de aanzienlijke nadelen van gebruikelijke meetapparaten zoals lichtgevoeligheid of korte levensduur van lampen door toepassing van de meest moderne technologieën te elimineren. Elektronische componenten van de nieuwste LED generatie maken het mogelijk, dat TinCheck reeds bij de eerste meting het juiste resultaat toont in de grafische display. Gewoon het handige apparaat op de glazen ruit leggen, op de startknop drukken, klaar. Het resultaat wordt meteen getoond.

BO 701.5 Silberschnitt® glasknabbeltang met HM-snijwieltje
Voor het efficiënt breken van modelglazen · de hardmetalen wieltjes kunnen na slijtage gedraaid en nogmaals gebruikt worden.

BO 50 096 38 Glasbreektang
Zware uitvoering · 380 mm lang · met zeer lange benen · met de hand gesmeed · tot 20 mm glasdikte

BO 50 080 20 Glasbreektang
200 mm lang · kaakbreedte 24 mm · zwart gelakt · kop geslepen

BO 50 082 20 Glasbreektang
Met gebogen kaak · 200 mm lang · kaakbreedte 20 mm · grepen blauw gelakt

BO 2740.0 Dikglas-snijset in aluminium koffer
De koffer bevat alle benodigde werktuigen voor cirkelsnedes en rechte snedes tot 25 mm glasdikte en max. ø 120 cm. Nu inclusief olieglassnijder BO 2000.P POWER en praktische aluminium draagkoffer.

BO 2000.P	Silberschnitt® 2000.P POWER olieglassnijder
BO 2045.0	Silberschnitt® Dwarsgreep voor glassnijder
BO 702.0	Silberschnitt® Snijlooptang
BO 710.0	Silberschnitt® Snijslagopener voor dikglas
BO 521.0	Silberschnitt® Dikglasrondsnijder
BO 5002800	Silberschnitt® Dikglas-snijvloeistof
BO 5002810	Dispenser voor snijvloeistof

BO 2720.0 Silberschnitt® Dikglas-snijwagen-Set systeem 2000
Gebruikt met Bohle snijlinealen · samen met de Silberschnitt® olieglassnijder 2000.P POWER (inbegrepen in de set) wordt door het meedrooiend wieltje en de geïntegreerde snijvloeistof een uitstekend resultaat bereikt.

BO 2000.P	Silberschnitt® 2000.P POWER Olieglassnijder
BO 2045.0	Silberschnitt® Dwarsgreep voor glassnijder
BO 5002800	Silberschnitt® Dikglas-snijvloeistof
BO 5002810	Dispenser voor snijvloeistof

BO 50 095 25 HM-Glasknabbeltang
Met verwisselbare kaken

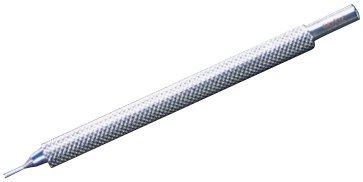
BO 5009526	Reservekaak voor HM-Glasgattang
BO 5009527	Reserveveer voor HM-Glasgattang

BO 51 667 81 Mesje
Rondmesje ø 25 mm, voor snijden van gelamineerd glasfolie, 10 stuks in etui, geschikt voor Lisec gelamineerd veiligheidsglas machines

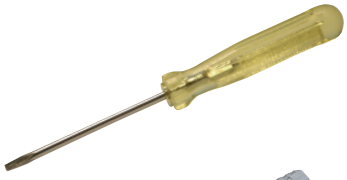
BO 4401.0 Vergrootglas
Voor assortimentskoffer, vergrootglas van zwart plastic, 10-voudige vergroting, opening 15 x 15 mm, Hoogte 28 mm

BO 51 648 50 Drukmeetapparaat
Met het drukmeetapparaat van Bohle (belasting tot 500 N) kan de snijdruk, die door de cilinder van de snijkop op het wiel overgebracht wordt, exact bepaald worden.
1 Drukmeetapparaat F 500 N (9,81 N = 1 kg)
1 Display unit
1 Aluminium houder voor meetapparaat
4 Koperen spacers
1 Plastic koffer
1 Bedieningshandleiding
1 Kalibreercertificaat

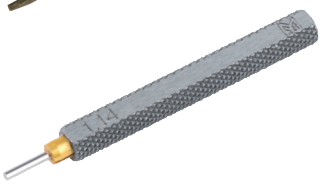
BO 4400.0 Koffer
In de koffer met 2 bijlagen kunt u uw wieltjesvoorraad gesorteerd opbergen.
In de koffer zit ook een vergrootglas, een praktische montagehulp (Art. Nr. BO 440) en een schroevendraaier (Art. Nr. BO 442)



BO 440 Montagehulp · BO 441 Montagehulp
Praktische montagehulp voor het monteren van de assen in de wielhouder.
BO 441 ø 1,30 mm · BO 441 ø 0,80 mm



BO 442 Schroevendraaier
Schroevendraaier lemmetbreedte 1,9 x 0,4 mm · Totale lengte 86 mm



BO 438.114 Testpen
Testpen ø 1,14 mm voor het testen van de speling bij wielhouder 432.0

14 Goed om te weten

Het wieltje is niet altijd het probleem

Het komt voor, dat de resultaten van de snijmachine niet geheel bevredigend zijn. Op basis van onze ervaring hebben wij een vragenlijst samengesteld, waarmee u mogelijke fouten snel herkend en gemakkelijk oplossen kunt. Controleer aub, of een van de volgende kenmerken van toepassing is:

- Draait het wieltje in ingebouwde toestand nog gemakkelijk?
- Heeft het wieltje in ingebouwde toestand te veel zijspeling?
- Is het wieltje bevuild met snijvloeistofrestjes of glasdeeltjes?
- Wordt er voldoende snijvloeistof toegepast of stopt het toedienen tijdens het productieproces?
- Is de snijhoek aan de glasdikte/-soort aangepast?
- Is de snijdruk van de snijhoek aan de glasdikte /-soort aangepast?
- Heeft de wielhouder te veel zijspeling in de snijkop?
- Is de as versleten?
- Is de snijsnelheid aan het te bewerken glas aangepast?
- Is het wieltje 100% nauwkeurig in de snijrichting gepositioneerd? (wieltje loopt gemakkelijk van de snijrichting af?)
  Herkenbaar aan harde breuk, slechte breekrand en hoge slijtage.
  Opmerking: Deze fout ontstaat geleidelijk
- Wordt een fijne, zilveren of een witte snijlijn geproduceerd? Een witte snijlijn duidt op een te hoge snijdruk of een gebrek aan snijvloeistof.
- Is de slijping van het wieltje aan het sniijproces respect. aan het materiaal aangepast?
- Gebruikt u voor gecoat glas de juiste slijping (ACTIVE)?
- Bevat het glas overmatig afscheidpoeder? Dit beïnvloedt de perfecte snede.
- Gebruikt u een glaskwaliteit met een hoge spanning?
- Gebruikt u de juiste wieldiameter voor uw glas?
- Kleine radiussen en dunne glazen moeten met kleine wieltjes gesneden worden.
- Is het wieltje versleten?

15 Workshops

De Bohle Glass Academy biedt een omvangrijk workshopprogramma aan over vele thema's in de glasbewerking. Wilt u nieuwe technieken leren kennen of uw kennis op bekende gebieden verbreden? Erkende vakmensen van Bohle en externe instructeurs kijken uit naar uw bezoek. De workshops worden in uw firma gehouden.

Artikel Nr.: BSAH003

Industriële snijtechniek

- Traditionele handgereedschappen en hun gebruik
- Effecten van snijgeometrie en verschillende slijptypen
- Keuze van wielhouders en optimalisatie van de wielkeuze
  Snijden en breken van vlakglas in verschillende glasdiktes en glassoorten
  Problemen oplossen bij automatisch glassnijden en de effecten van verschillende parameters
- Open snedes van vormen
  Gebruik van snijvloeistoffen
  Optimalisatie van het snijden van gelamineerd glas

Doelgroepen

De workshop richt zich op gebruikers in de industriële glasverwerking, die met de gebruikelijke CNC snijtafels hun glas snijden. Indien gewenst kan het seminar ook op zaterdag gehouden worden, zodat uw productie niet onderbroken hoeft te worden.

Voordelen voor u

De belangrijkste gebruiksparameters van de snijmachine, zoals wielkeuze, snijdruk, snijsnelheid en selectie van de ideale snijvloeistof worden gedemonstreerd op het glas dat u gebruikt, gebruik makend van uw eigen machinepark.
Een ander voordeel van het seminar is het perfectioneren van het snijden van technische glazen zoals bv Ceran, Neocern, Burofloat etc en daarmee gepaard gaande kostenverlagingen.

Om een afspraak te maken, aub contact opnemen met:

Dennis Kampmann
Tel. +49 2129 55 68-207
Email dennis.kampmann@bohle.de

Peter Pokoern
Tel. +49 2129 55 68-230
Email peter.pokoern@bohle.de

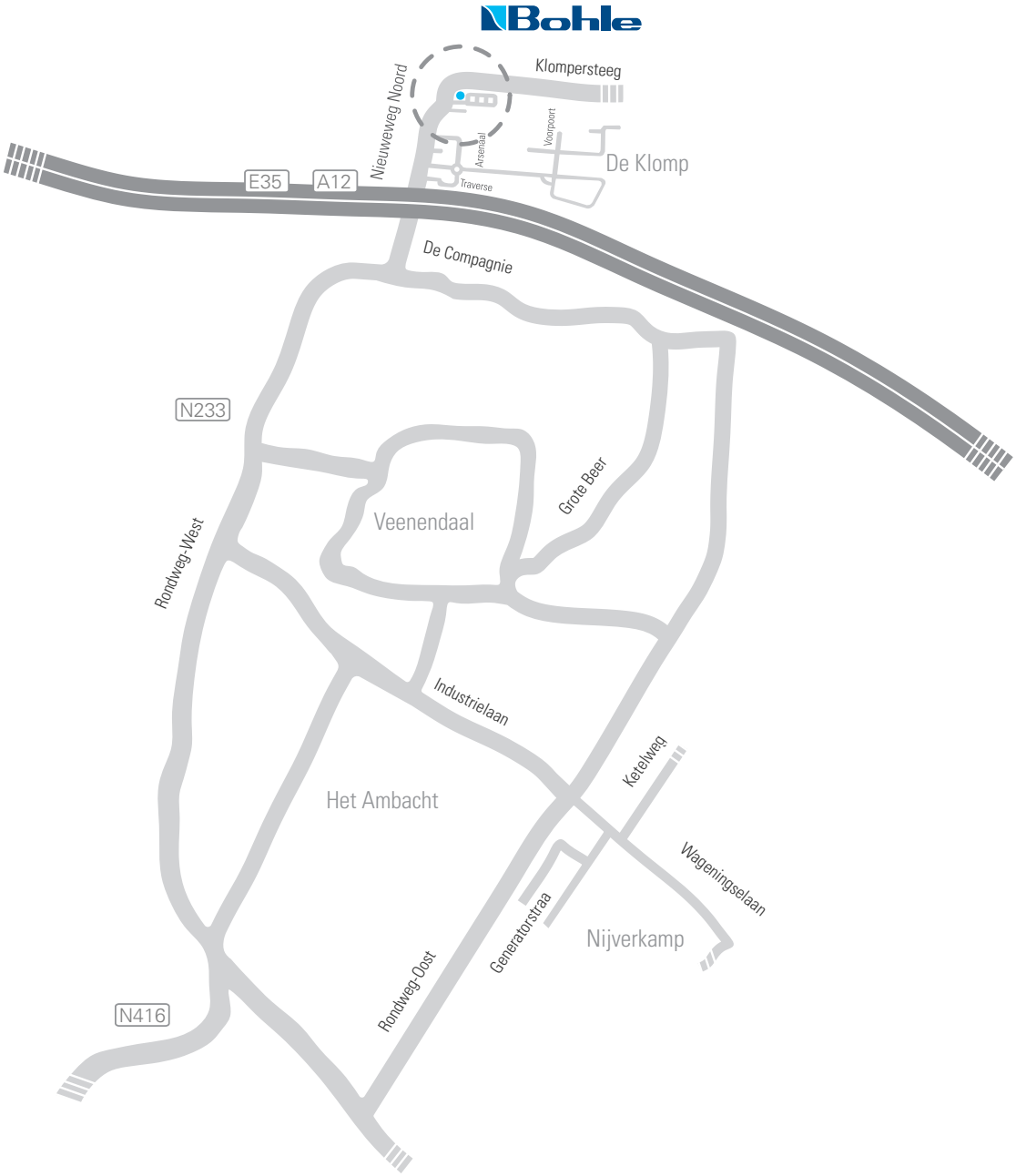
16 Zo bereikt u Bohle

Bohle Benelux B.V.

Bohle Online-Shop	www.bohle.de
E-Mail	info@bohle.nl
Telefoon	+31 318 553151
Fax	+31 318 519859
Adres	Nieuweweg Noord 314 B-20
	NL-3905 LX Veenendaal

Openingstijden

Maandag tot donderdag	8.00 - 17.00
Vrijdag	8.00 - 14.30



Benelux

Bohle Benelux B.V.
Nieuweweg Noord 314 B-20
NL-3905 LX Veenendaal

T +31 318 553151
F +31 318 519859

info@bohle.nl

2010-2815 · 10_10 · NL