

# Vezelcement

Gereedschaps- en bewerkingsoplossing  
voor de specialisten



# Inhoud

Voorwoord	3
Vezelcement	
Innovatief materiaal, economisch verwerkt	4
Natte bewerking	
Opdelen, langs en dwars	6
Droge bewerking	
Voorbeeld proces profilering van vezelcementpanelen	8
Profilering, langs en dwars	10
Opdelen	12
Formatteren	13
Zagen	14
Boren	17
Spanenopvang	
DFC®-afzuigkappen met keramische slijtagebescherming	18
Leitz Service	
Gereedschapsservice in producentenkwaliteit	20
Leitz wereldwijd	
Partner in uw buurt	22



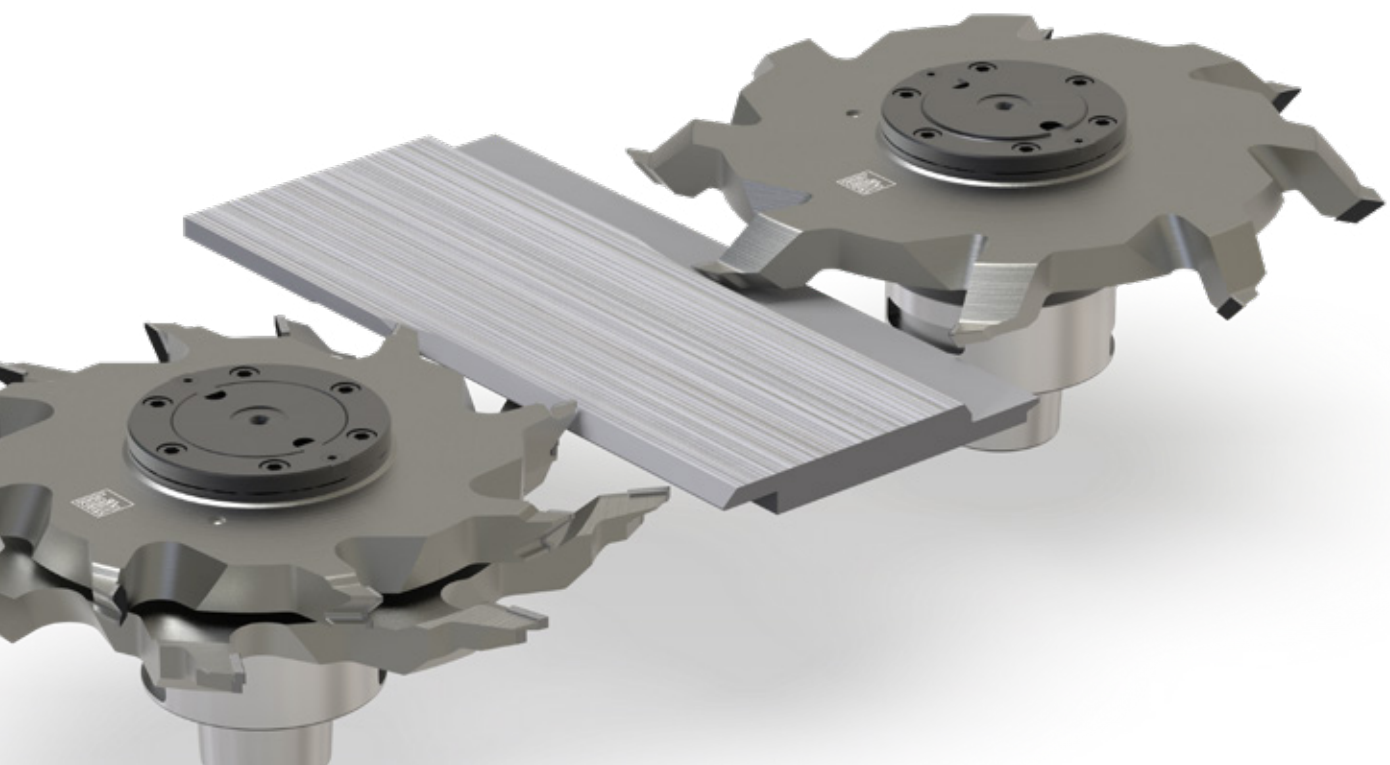
# Voorwoord

**Vezelcement – lange levensduur, duurzaam en individueel. Hoe alledaags vezelcementproducten ook zijn, hun productie en verwerking is een uitdaging.**

Dit aspect is van cruciaal belang voor de maak- en verwerkingsindustrie, waardoor ze absolute specialisten zijn. Hoe specifieker de kennis over het materiaal vezelcement, hoe hoger de eisen aan het gereedschap en de gebruikte verwerkingsoplossingen. Vooral met het oog op bestaande kwaliteitsspecificaties voor het eindproduct is de holistische kijk op gereedschapsoplossingen, technische voorwaarden en processtromen de voorwaarde voor economisch succes. Dit succes kan echter alleen op lange termijn worden

gegarandeerd door het gebruik van individueel aangepaste technologie en serviceconcepten.

Voor Leitz ligt de focus vooral op het succes van haar klanten en een langdurige samenwerking. Als toonaangevende leverancier van technisch hoogwaardige gereedschapsoplossingen is het ons verklaarde doel om de efficiëntie, productiviteit, kwaliteit en duurzaamheid van onze klanten te verhogen. Dit wordt mogelijk gemaakt door onze meer dan 140 jaar ervaring in de gereedschapsbouw en onze bijzonder diepgaande kennis van de behoeften van de markt en gebruikers. Dit alles en een wereldwijd Leitz-servicenetwerk met meer dan 100 eigen servicestations en onze gecertificeerde kwaliteitsbelofte maken Leitz uw partner voor uw succes.



# Vezelcement

Innovatief materiaal, economisch verwerkt

## Meer productiviteit, kwaliteit & duurzaamheid in natte en droge verwerking

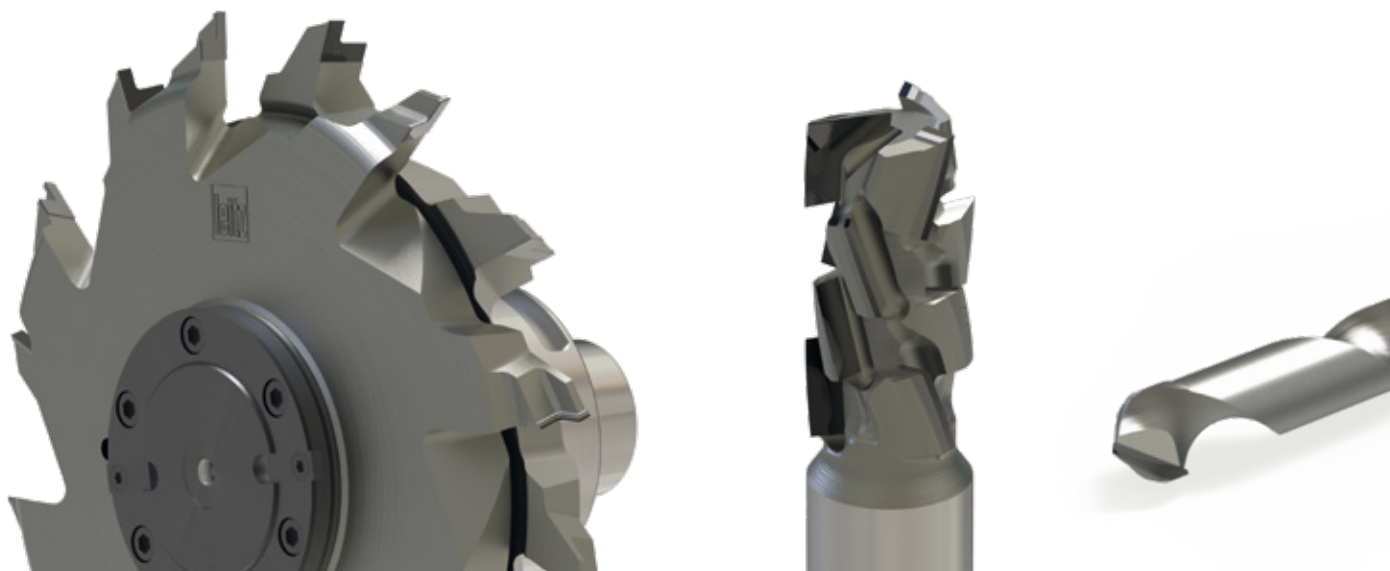
**Of het nu gaat om gevelbekleding, dakbedekking of interieurontwerp – vezelcementmaterialen zijn de eerste keuze als het gaat om brandbeveiliging, weerbestendigheid en duurzaamheid.**

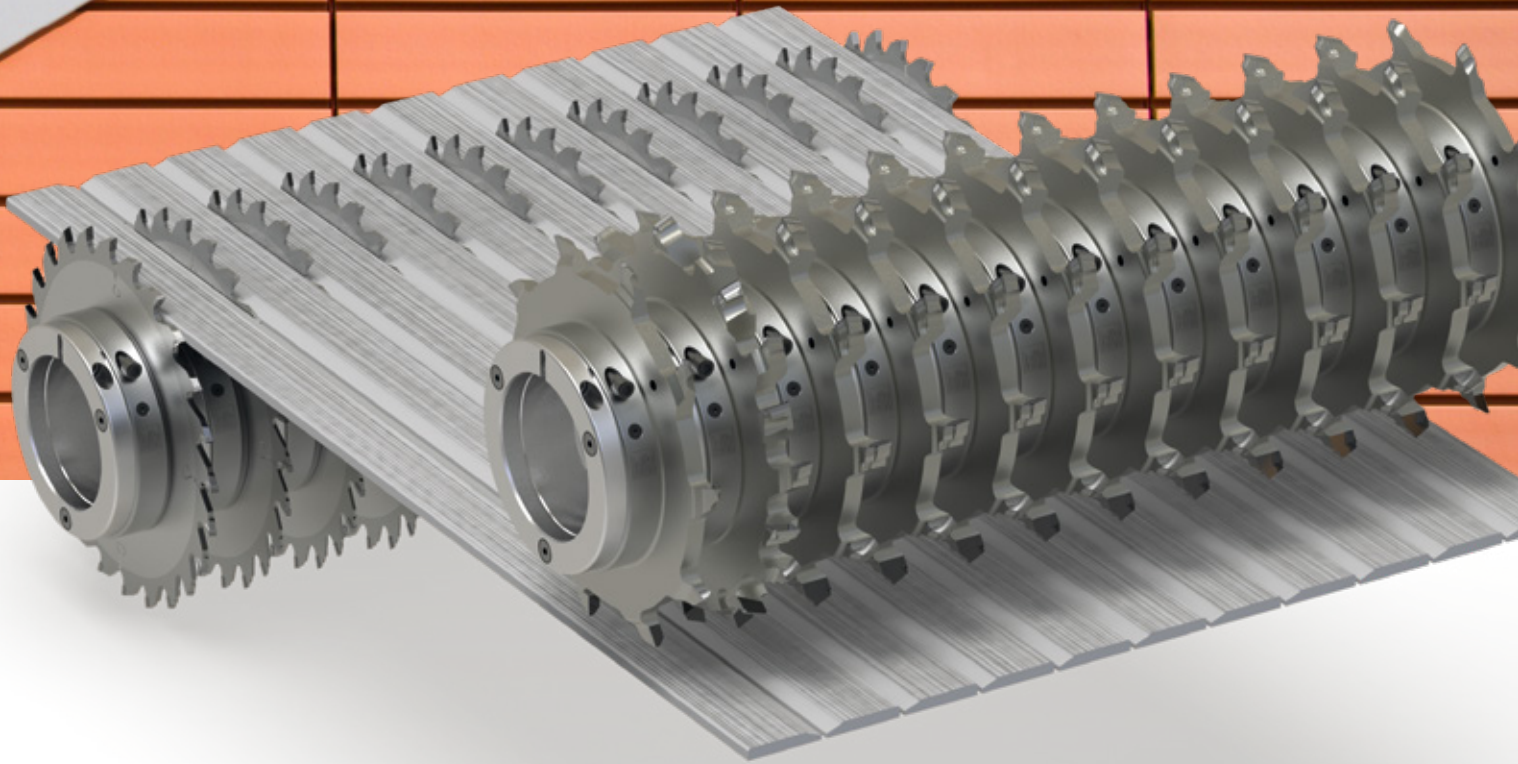
Met kennis van processen en productie-aandachtspunten biedt Leitz individuele productoplossingen, inclusief de modernste afzuigtechnologieën, voor de moderne en hoogwaardige verwerking van vezelcementmaterialen.

## Opdelen & profileren

Opdelen en profileren van vezelcementmaterialen tot in de perfectie

Of het nu gaat om het continue proces op speciale of standaardmachines – Leitz biedt diepgaande kennis van alle aspecten van productieprocessen voor het efficiënt ontwerpen van productieprocessen. Afhankelijk van de eisen van de klant worden individuele gereedschapsoplossingen gecreëerd die een aanzienlijke meerwaarde bieden bij het bewerken van vezelcementmaterialen.





## Formatteren & groeven

CNC-bewerking van vezelcementpanelen

Vooral bij kleine series of individuele vormen biedt de bewerking op CNC-bewerkingscentra voordelen. In het uitgebreide standaardassortiment biedt Leitz ook gereedschapsoplossingen voor een efficiënte bewerking op CNC-machines.



# Natte bewerking

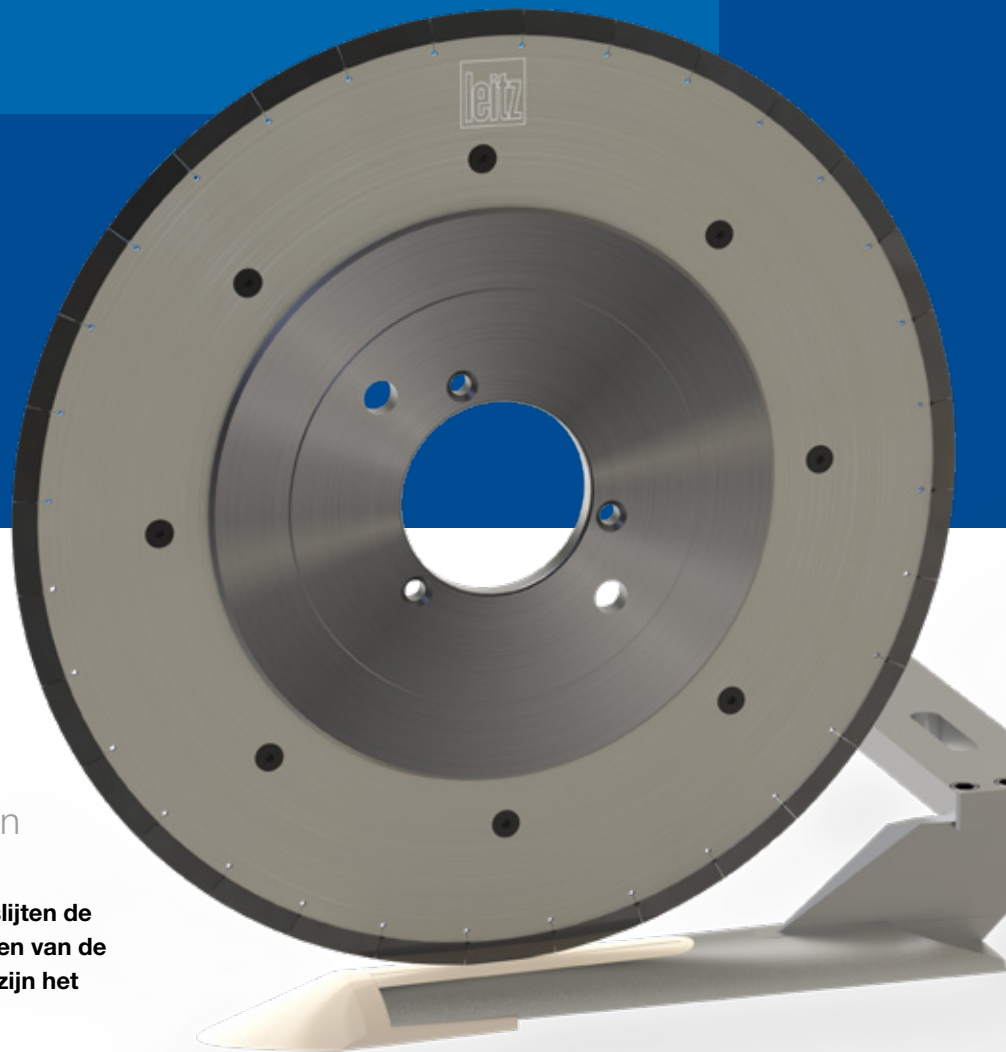
Opdelen, langs en dwars

## Diamaster EvolutionCut cirkelmessen

Verwerking van natte  
onbewerkte vezelcementplaten

**Bij de productie van vezelcementplaten slijten de hardmetalen cirkelmessen voor het snijden van de ruwe platen bijzonder snel. De gevolgen zijn het stilvallen van de productie en tijdrovende gereedschapswissels.**

In deze situatie helpen diamant cirkelmessen van Leitz-fabrikanten om tijd en geld te besparen. EvolutionCut garandeert lange productielooptijden met hoge aanvoersnelheden en een constant perfecte bewerkingskwaliteit.



### UW VOORDELEN

- Lange levensduur
- Minder machinestilstand
- Lage proceskosten
- Perfecte snijkwaliteit
- Hoge bewerkingsveiligheid

### IN ÉÉN OOGOPSLAG

- 8-maal naslijpbaar
- Gereedschapset met drukschoen en flens
- Wisselbare verslijtdelen bij de drukschoen
- Diamant-snijmateriaal

## 30-voudig



LANGERE STANDTIJD  
IN VERGELIJKING  
TOT HARDMETALEN  
CIRKELMESSEN

## 8-maal



NASLIJPBAAR



## -95 %

MINDER STILSTANDTIJD  
- 60 DAGEN NONSTOP  
WERKEN

## Uw voordelen door ...



### EFFICIËNTIE & PRODUCTIVITEIT

#### Maximale standtijd bij minimale stilstandtijd

- Aanzienlijke vermindering van machinestilstand
- Minder gereedschapswissel
- Langere standtijd door duurzame diamanten snijkanten



### KWALITEIT

#### Perfekte snijresultaten in verschillende materiaaldiktes

- Hoge snijkwaliteit door extra scherpe snijkanten
- Constante bewerkingsresultaten gedurende de gehele levenscyclus
- Minder uitval door hoge proceszekerheid

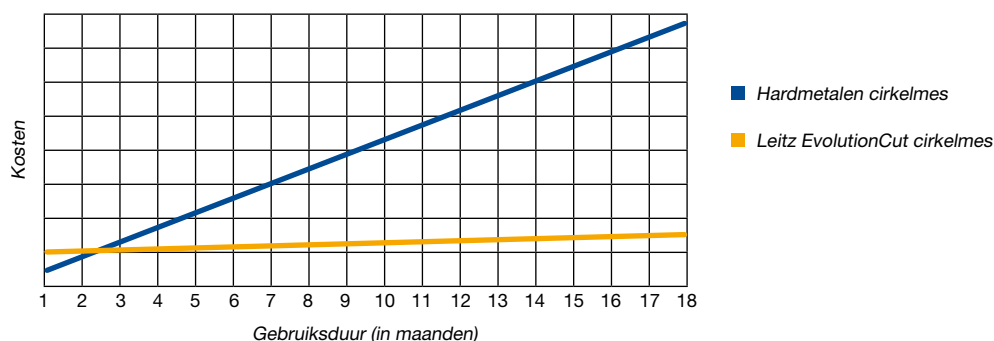


### DUURZAAMHEID

#### Een plus voor gebruiker en milieu

- Minimale kans op ongevallen door de trillingsdempende eigenschappen van het systeem
- Waardevolle hulpbronnen besparen door gebruik te maken van duurzame diamantsnijstoffen
- Meerdere malen naslijpbaar dankzij de vergrote naslijpzone

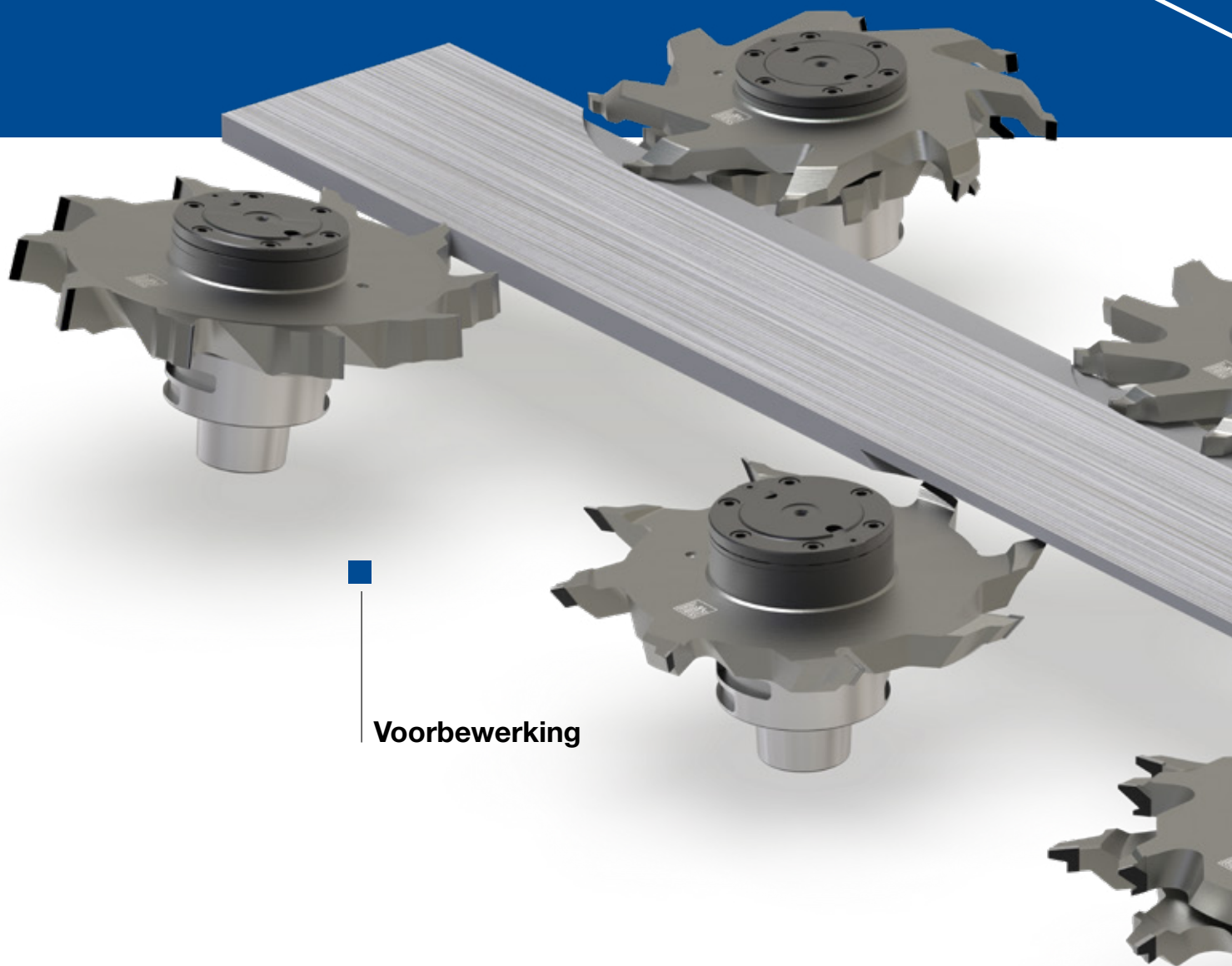
#### Kosten-baten vergelijk tussen hardmetaal- en diamant cirkelmessen



# Droge bewerking

Voorbeeld proces profilering van vezelcementpanelen

Lengtebe



**Vorbewerking**



werking

Vezelcementpanelen in doorvoer op de dubbele pennenbank



Eindbewerking

# Droge bewerking

Profilering, langs en dwars

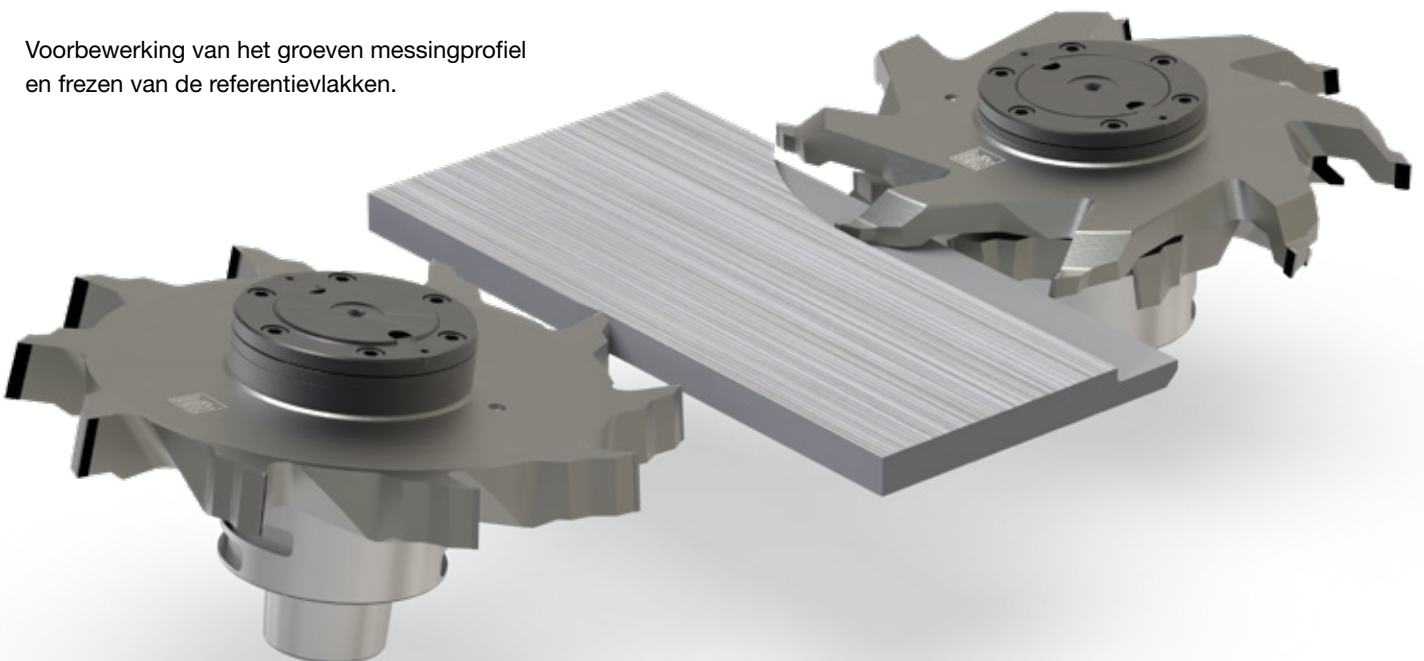
## Processtappen op continue machines

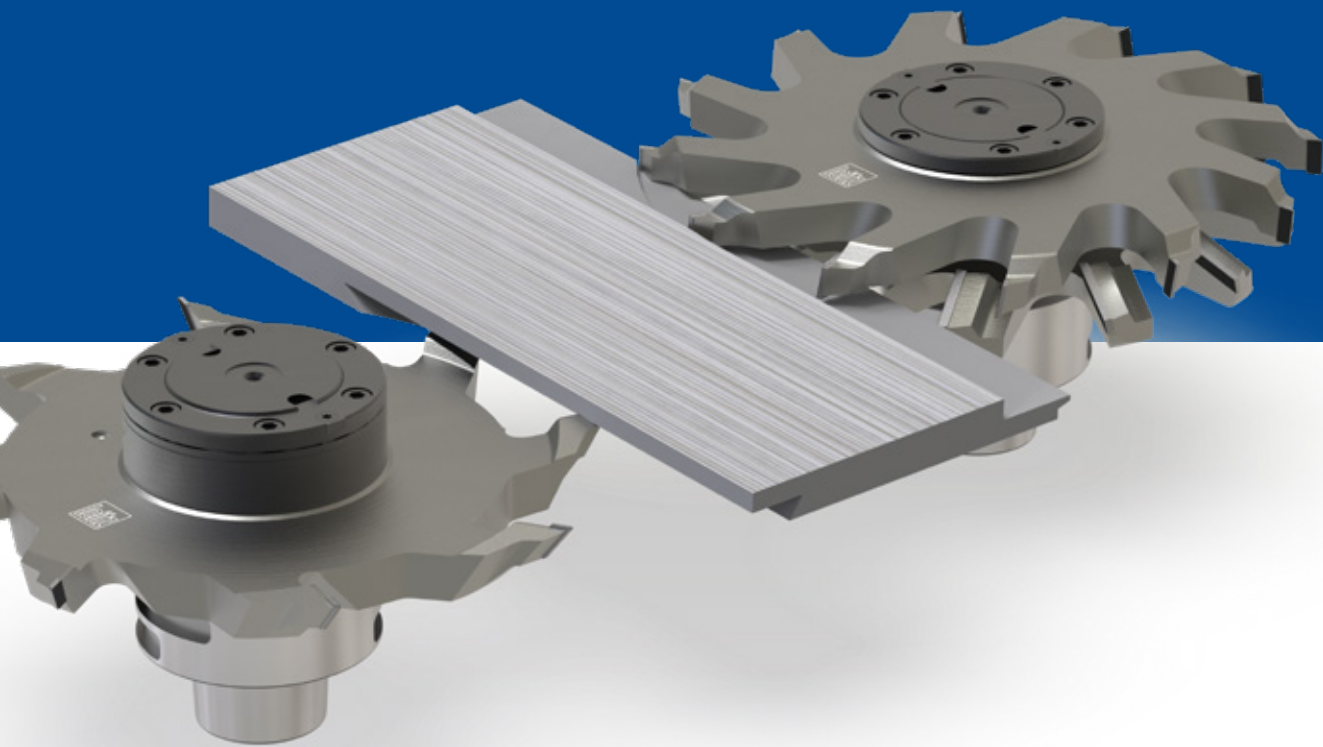
Voor- en nabewerking

Bij het profileren van vezelcementplaten in een continu proces, bijvoorbeeld op dubbelzijdige profielmachines, is de economische efficiëntie van het totale proces van bijzonder belang. De procesketen wordt bijvoorbeeld opgedeeld in zogenaamde voor- en nabewerking. Elke productiestap bouwt voort op de vorige. Afhankelijk van het profiel en de kwaliteitseisen worden de gereedschappen ontworpen, gedistribueerd en exact afgestemd op meerdere spindels en volgens deze specificaties.

### Vorbewerking

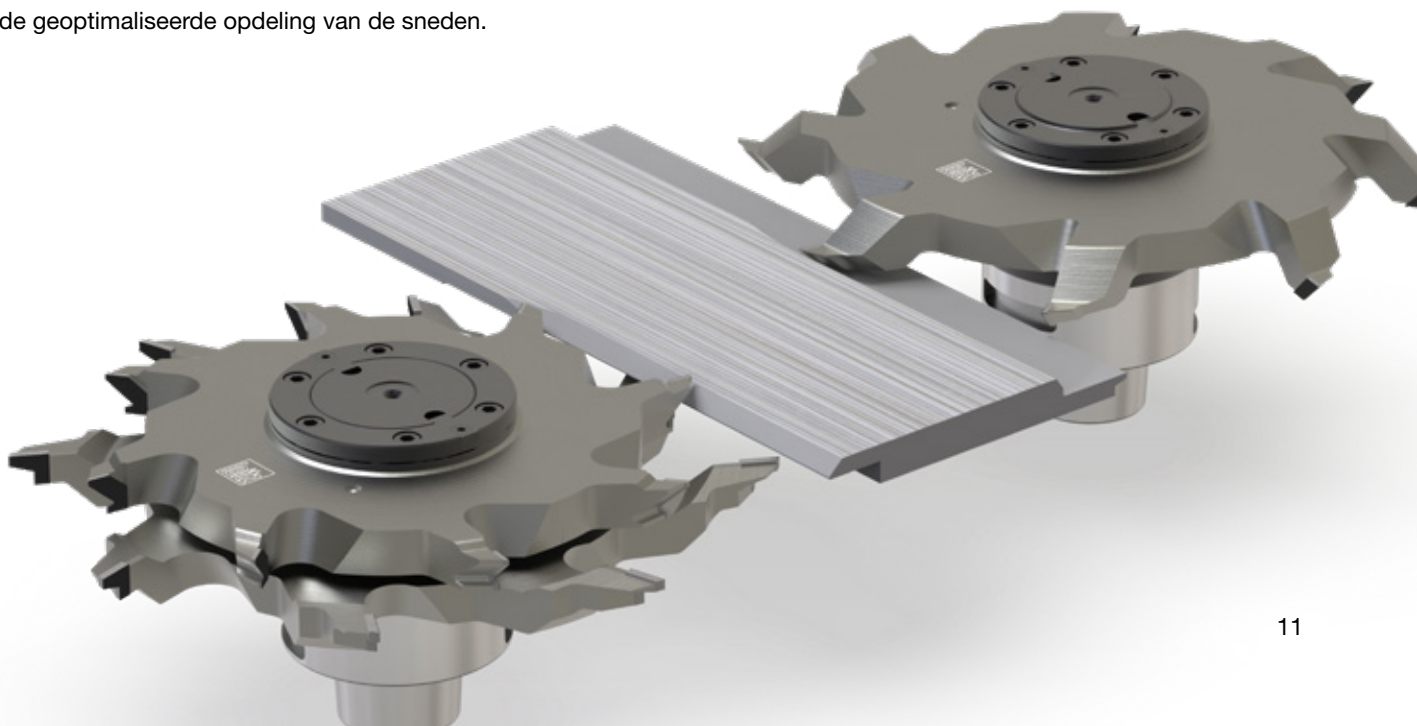
Vorbewerking van het groeven messingprofiel en frezen van de referentievlakken.





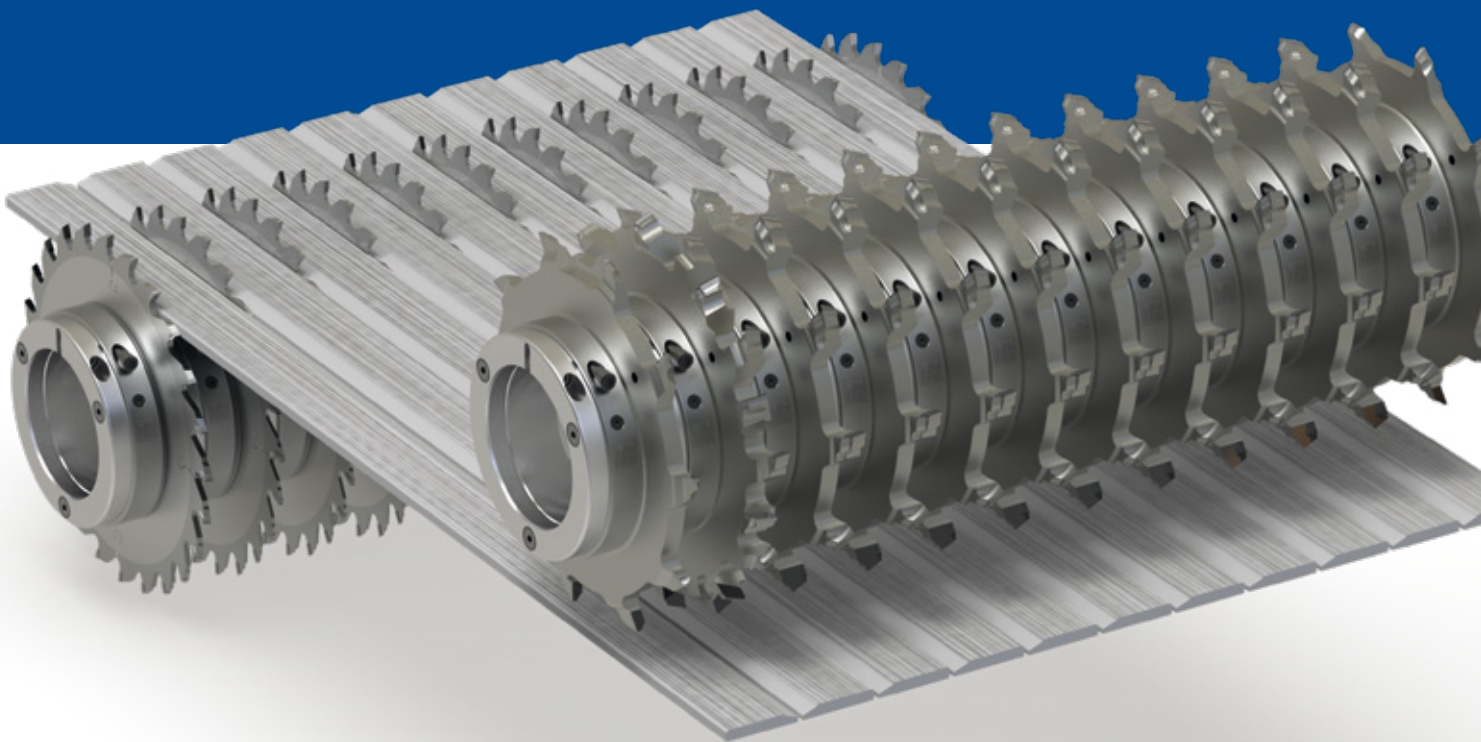
## Tussen- en nabewerking

Vorbewerking zorgt voor een hogere oppervlaktekwaliteit tijdens de nabewerking. Tegelijkertijd neemt de standtijd toe door de geoptimaliseerde opdeling van de sneden.



# Droge bewerking

## Opdelen



## Profileren & opdelen op speciale machines

Met profielrees of zaagasset

Een speciale machine wordt gebruikt om een vezelcementplaat op te delen in meerdere platen. Deze kan bijvoorbeeld bestaan uit een as aan de bovenzijde en een as aan de onderzijde. Het gebruik van meerdere profielgereedschappen op één as maakt de verwerking van vezelcement bijzonder efficiënt in één procesgang. De bovenste as neemt de taak van het profileren op zich. De onderste as deelt de plaat op in afzonderlijke panelen.

# Droge bewerking

## Formatteren



### Bovenfrees Diamaster PRO<sup>3</sup>

Voor formatteren en groeven in nestingproces

Bovenfrees met spiraalvormige snijkanten en wisselende snijhoeken, voor aan beide zijden splintervrije snijkanten. Met echte Z3 over de gehele bruikbare lengte en DP-inboorsnede voor perfecte bewerkingskwaliteit en duidelijk langere standtijd.

#### Bovenfrees Diamaster PRO<sup>3</sup>

D mm	GL mm	NL mm	S mm	DRI	ID
12	65	19	12x42	RL	191030
12	70	24	12x42	RL	191031
12	75	28	12x42	RL	191032
14	90	33	16x50	RL	191033

#### Bovenfrees Diamaster PRO<sup>3</sup>, inch maten

D mm	D in	GL mm	GL in	NL mm	NL in	S mm	S in	DRI	ID
12,7	1/2"	70	2 3/4"	24	15/16"	12,7x42	1/2" x 1 5/8"	RL	191057
12,7	1/2"	75	2 15/16"	28	1 1/8"	12,7x42	1/2" x 1 5/8"	RL	191058

Andere afmetingen op aanvraag mogelijk.

#### UW VOORDELEN

- Perfecte kwaliteit aan de rand en het snijvlak
- Hogere voeding
- Langere standtijden

#### IN ÉÉN OOGOPSLAG

- Echt-Z3-Technologie
- Meervoudig naslijpbaar
- Uit voorraad leverbaar
- Diamant opgelegd

# Droge bewerking

## Zagen



### Platenopdeelcirkelzaagblad TR/TR Excellent

Voor het opdelen van afzonderlijke enkele platen en plaatpakketten

Cirkelzaagblad met diamant platen voor lange standtijden. Uitstekend ontwerp met ongelijke tandafstand en gevulde laserornamenten voor minder trillingen en geluid.

#### Platenopdeelcirkelzaagblad TR/TR, Diamaster PLUS

Machine	D mm	SB mm	TDI mm	BO mm	NLA mm	Z	ZF	SW °	ID
	300	4,4	3,2	30	KNL	60	TR/TR	15	190706
Homag	308	3,2	2,4	60	2/14/100	96	TR/TR	10	190746
Holz-Her, Mayer, Schelling	350	4,4	3,2	30	KNL 2/13/94	72	TR/TR	15	190707
Homag	350	4,4	3,2	60	2/14/100 2/14/125	72	TR/TR	15	190708
Homag	380	4,4	3,2	60	2/14/100 2/14/125	72	TR/TR	15	190709
Homag	380	4,8	3,5	60	2/14/100 2/14/125	72	TR/TR	15	190710
Mayer, Schelling	400	4,4	3,2	30	KNL 2/13/94	72	TR/TR	15	190711
Homag	450	4,8	3,5	60	2/14/125 2/19/120	72	TR/TR	15	190712

Andere afmetingen op aanvraag mogelijk.

#### UW VOORDELEN

- Hoge verwerkingskwaliteit
- Programma voor het opdelen van enkele platen en plaatpakketten
- Lange standtijden

#### IN ÉÉN OOGOPSLAG

- Meervoudig naslijpbaar
- Voor alle gangbare platendeelzagen
- Uit voorraad leverbaar



## Tafel- & formaatcirkelzaagblad DZ/TR

Voor perfecte opdeelsnede

Cirkelzaagblad met diamant tanden en robuuste tandvorm voor een lange levensduur, ook bij sterk slijtende materialen zoals vezelcement. Uitstekende uitvoering met gevulde laserornamenten om trillingen te dempen en geluidsniveaus te verminderen.

### Tafel- en formaatcirkelzaagblad DZ/TR, Diamaster PRO

D mm	SB mm	TDI mm	BO mm	NLA mm	Z	ZF	SW °	ID
180	3,2	2,2	30		36	DZ/TR	10	190747
250	3,2	2,2	30	KNL	48	DZ/TR	10	190748
303	3,2	2,2	30	KNL	60	DZ/TR	10	190673
303	3,2	2,2	30	KNL	96	DZ/TR	10	190674
350	3,5	2,5	30	KNL	72	DZ/TR	10	190749

Andere afmetingen op aanvraag mogelijk.

#### UW VOORDELEN

- Hoog snijvermogen
- Lange levensduur
- Minder geluid

#### IN ÉÉN OOGOPSLAG

- Gevulde laserornamenten
- Meervoudig naslijpbaar
- Uit voorraad leverbaar
- Diamant opgelegd

# Droge bewerking

## Zagen



### Handcirkelzaagblad

Voor perfecte opdeelsnede

Cirkelzaagblad met diamant tanden voor lange standtijden. Body met koelsleuven voor stofvrije snijvlakken.

#### Handcirkelzaagblad, accu-handcirkelzaagbladen

D mm	SB mm	TDI mm	BO mm	Z	ZF	SW °	ID
160	2,2	1,6	20	4	FZ	5	190752
165	2,2	1,6	20	4	FZ	5	190753
190	2,2	1,6	30	4	FZ	5	190754

#### Handcirkelzaagblad, handcirkelzaagmachines met snoer

D mm	SB mm	TDI mm	BO mm	NLA mm	Z	ZF	SW °	ID
160	3,2	2,4	20		4	P	5	190302
184	3,2	2,4	20		4	P	5	190696
190	3,2	2,4	20		4	P	5	190303
190	3,2	2,4	30		4	P	5	190745
225	3,2	2,4	30		6	P	5	190304
300	3,2	2,4	30	KNL	8	P	5	190305

Andere afmetingen op aanvraag mogelijk.

#### UW VOORDELEN

- Minder drukkracht
- Verminderde snijbreedte
- Lange levensduur

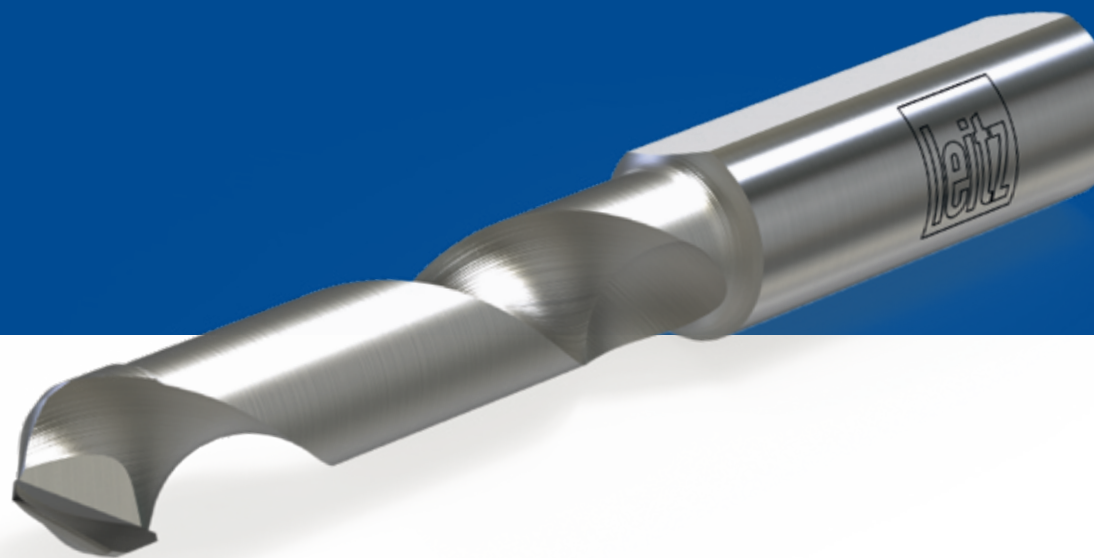
#### IN ÉÉN OOGOPSLAG

- Speciale snijkantengeometrie
- Body met koelsleuven voor stofvrije snijvlakken
- Uit voorraad leverbaar



# Droge bewerking

## Boren



### Doorgangsboren DP

Voor maximale prestatie

Diamant opgelegde doorgangsboren voor maximale inzetduur, vooral in sterk slijtende materialen zoals vezelcement. Met een grote spaanruimte voor een optimale spaanafvoer uit het boorgat.

#### Doorgangsboren DP

D mm	GL mm	NL mm	S mm	Z	ID LL	ID RL
5	70	30	10x27	1	091186	091185
6	70	30	10x27	1	091188	091187
8	70	30	10x27	1	091192	091191
10	70	30	10x27	1	091194	091193

Andere afmetingen op aanvraag mogelijk.

#### UW VOORDELEN

- Uitbreukvrije boorgaten
- Hoge gereedschapsstabiliteit
- Perfecte spaanafvoer
- Lange levensduur

#### IN ÉÉN OOGOPSLAG

- Speciale snijkantgeometrie
- Grote spaanruimte
- Meervoudig naslijpbaar
- Diamant snijelementen

# Spanenopvang

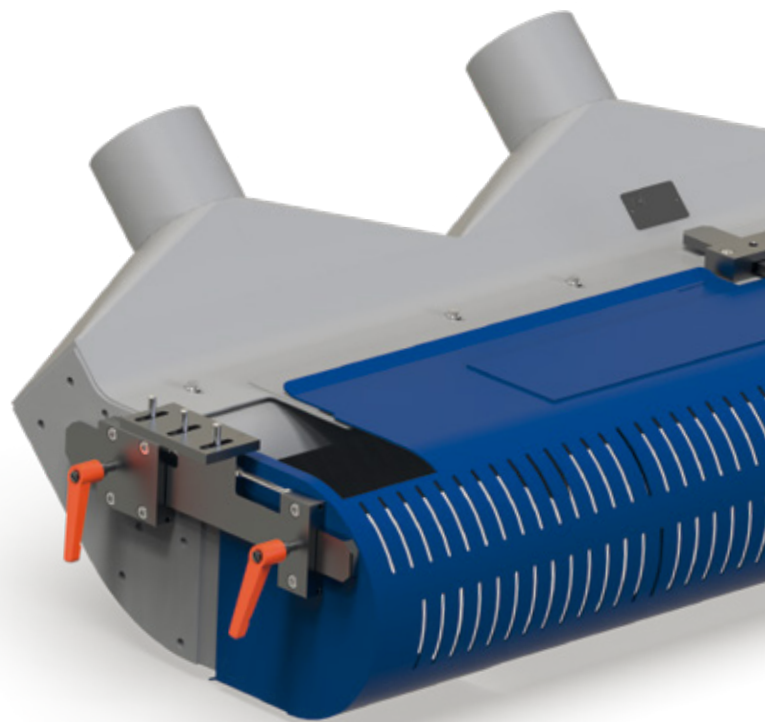
DFC®-afzuigkappen met keramische slijtagebescherming

## DFC®-afzuigkappen met keramische slijtagebescherming

Meer kwaliteit, zuinigheid en zekerheid door efficiënte spaanopvang

Afzuigkappen hebben een enorme invloed op het gehele productieproces in de verspaning. Het is belangrijk dat het gereedschap en de afzuigkap perfect op elkaar zijn afgestemd.

Leitz DFC®-afzuigkappen zijn individueel ontworpen en precies aangepast aan de respectieve eisen. Er wordt rekening gehouden met alle bewerkingsmogelijkheden, zoals profielvarianten of verschillende materiaaldiktes. Gerichte keramische bepantsering vermindert slijtage tot een absoluut minimum.



### UW VOORDELEN

- Individuele constructie en maatwerk
- Optimale aanpassing aan profiel, materiaaldikte en bewerking
- Minder slijtage aan het gereedschap
- Lange levensduur dankzij keramische bepantsering
- Geluidsarm

### IN ÉÉN OOGOPSLAG

- Snelle montage op locatie
- Dust Flow Control-Technologie (DFC®)
- Eenvoudige vervanging van slijtende onderdelen
- Voor bijna alle branches en bewerkingstaken

Tot 98 %

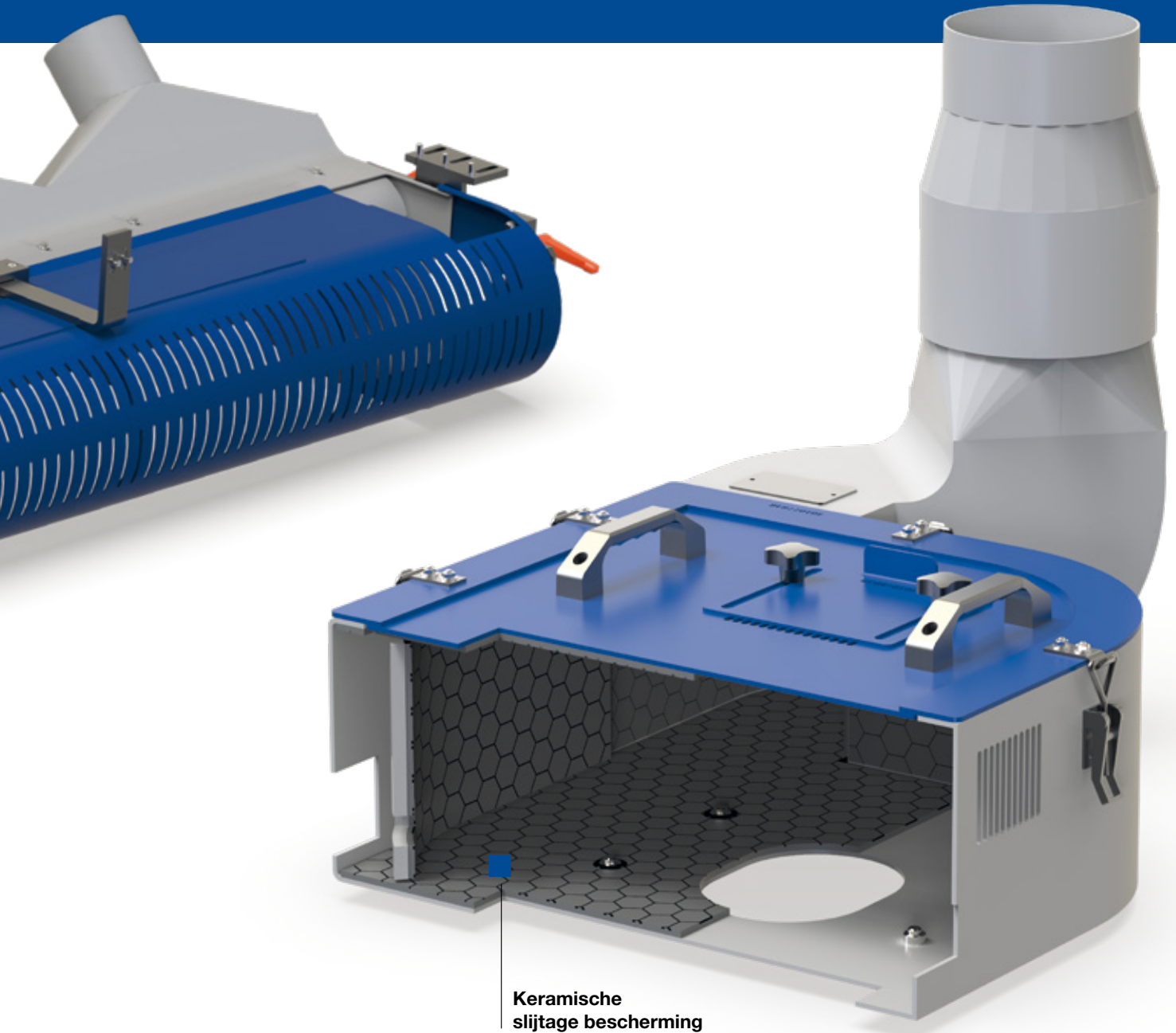
- SPANENOPVANG

-5 dB(A)

- MINDER GELUID DOOR GELUIDSREDUCERENDE UITVOERING VAN DE DFC®-AFZUIGKAPPEN

-40 %

- SNELLERE MONTAGE DOOR NAUWKEURIGE PLANNING IN DE VOORBEREIDING



Keramische slijtage bescherming

# Leitz Service

Gereedschapsservice in producentenkwaliteit

## Argumenten voor uw succes

**Gereedschap als nieuw – hiervoor staat de filosofie van een maximale standtijd en perfecte bewerkingskwaliteit over de totale levensduur van de Leitz producten. De Leitz gereedschapsservice speelt daarbij een beslissende rol. Met de hoogste kwaliteitsstandaarden heeft Leitz de mogelijkheden gereedschappen in alle soorten en maten en van iedere producent na te slijpen en deze in de beste kwaliteit weer bij de klant terug te brengen om ingezet te worden- en dat over heel de wereld in meer dan 150 landen.**

## Uw voordelen door ...



### KWALITEIT

... in goede handen

- Wereldwijd eenduidige service- en kwaliteitsstandaarden
- Precisie in het gehele serviceproces
- Logistiek door gekwalificeerd Leitz personeel
- Vastlegging van het gehele serviceproces



### BETROUWBAARHEID

... met ons als partner

- Persoonlijk aanspreekpunt in uw buurt
- Betrouwbare afhaal en teruglevering van uw gereedschap
- Begrijpelijke en transparante prijsstelling



### KENNIS

... door onze know-how

- Eigen Service & Training Center voor (inter)nationale medewerker- en klantenscholingen
- Continue training van eigen medewerkers op het gebied van technologie en productietechniek
- Consulting-dienstverlening in nagenoeg alle bereiken van de hout- en houtverwerkende industrieën



### PRODUCTIVITEIT

... is onze stimulans

- Snelle bereikbaarheid, hoge reactiesnelheid
- Gericht op uw productieproces
- Korte omsteltijden door programmeerhulp en gebruikersdata (Plug-and-Play)
- Optimale benutting van uw gereedschap over de gehele levensduur



**100**

Servicevestigingen wereldwijd



**1000**

Servicemedewerkers wereldwijd



**15 Milj.**

Gereedschappen per jaar



**FLEXIBILITEIT**

... door onze oplossingen

- Modernste machines en technologieën
- Individuele klantenservice door totale service (bijv. Complete Care)
- Naslijpen van gereedschappen van alle merken
- Flexibele facturatie modellen (kwadraatmeter, geproduceerde meter, aantal producten, ...)



**EFFICIËNTIE**

... door onze processen

- Eenvoudige afhandeling zonder onnodig papierwerk
- Moderne vastlegging met behulp van smartphone of tablet
- Begrijpelijke processen en transparante processtappen



**DUURZAAMHEID**

... voor ons milieu

- Grondstof- en slijtagebesparende bewerking – zo veel als nodig, zo min mogelijk
- Papierloze productie en administratie
- Voorzichtige omgang met waardevolle bronnen

# Leitz wereldwijd

Partner in uw buurt



**38**

Ondernemingen



**100**

Servicevestigingen wereldwijd



**150000**

Tevreden klanten



**3000**

Medewerkers



## NOORD- & MIDDEN AMERIKA

- 3 Ondernemingen
- 7 Servicevestigingen



## ZUID-AMERIKA

- 1 Onderneming
- 1 Productie
- 3 Servicevestigingen



### EUROPA

- 24 Ondernemingen
- 5 Producties
- 65 Servicevestigingen



### AZIË

- 8 Ondernemingen
- 1 Productie
- 19 Servicevestigingen



### AUSTRALIË / OCEANIË

- 2 Ondernemingen
- 5 Servicevestigingen

BO = Asdiameter  
D = Diameter  
DFC = Dust Flow Control  
(geoptimaliseerde spaanopvang)  
DP = Polykristallijne diamant (PKD)  
DRI = Draairichting  
DZ/TR = Daktand/trapeziumtand  
GL = Totale lengte

ID = Identnummer  
KNL = Combinatie zijgat  
bestaat uit: 2/7/42  
2/9/46,35 2/10/60  
LL = Linksloop  
NL = Lengte  
NLA = Afmeting pengat  
RL = Rechtsloop

S = Kolfafmeting  
SB = Snijbreedte  
SW = Spaanhoek  
TDI = Draaglichaamdikte  
TR/TR = Trapeziumtand/trapeziumtand  
Z = Aantal tanden  
ZF = Tandvorm (snedevorm)



**Uw partner ter plaatse:**  
QR-Code scannen of  
[www.leitz.org](http://www.leitz.org) bezoeken.



[www.leitz.org](http://www.leitz.org)

