integi
Marking the difference

AlfaTEC®
A-KWALITEIT IN VERSPANENDE TECHNIEK

Gladrol gereedschap

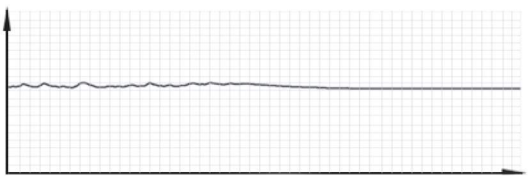


TECHNISCHE INFORMATIE

Bij gladrollen wordt een hooggepolijste, geharde rol gebruikt en tegen een roterend werkstuk gedrukt om het oppervlak te verbeteren.

De microscopisch kleine pieken die zijn gegenereerd bij het draaien worden in het oppervlak afgeplat.

Het uiteindelijke resultaat van deze bewerking is het genereren van een gepolijst oppervlak met een opmerkelijke vermindering van de ruwheid.



Voor gladrollen Na gladrollen



Voor gladrollen



Voor gladrollen Na gladrollen



Na gladrollen

Voordelen van gladrollen

•Veelzijdige en gebruiksvriendelijk gereedschap

• Resulterend in gepolijste oppervlakken in een snelle en effectieve manier.

• Biedt een alternatief voor slijpen.

• Opmerkelijke vermindering van ruwheid. In bepaalde toepassingen kan de vermindering hoger zijn dan 90%. Kwaliteiten van Ra <0,2 kunnen worden verkregen.

•Vermindert het slijten van het product doordat er minder wrijving ontstaat op een gepolijst oppervlak.

•Verwijdering van oppervlakkige onvolkomenheden.

• Economisch product, met een laag verbruik van reserveonderdelen onderdelen, vanwege de lange levensduur van de rollen.

• Snel proces. Het polijsten gebeurt in één stap.

•Produceert geen afval

•Mogelijkheid om de druk van de rol te regelen
om verschillende Ra waardes te bereiken.

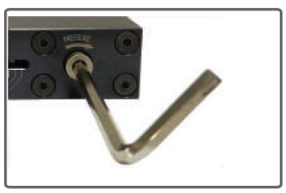
• Mogelijkheid om verschillende werkstukdiameters te
bewerken en verschillende materialen,(staal, rvs, aluminium)

• Eenvoudig gereedschap, zeer gemakkelijk te gebruiken met weinig
onderdelen die kunnen worden vervangen door slijtage of mogelijke
breuk als gevolg van botsing.

• Rollen gemonteerd of ondersteund op axiaal of radiale lagers,
om een soepele loop te garanderen.

Systeem om de druk aan te passen

De HBU 42, HBE en HBB tools hebben een eenvoudig systeem
voor het regelen van de druk die wordt uitgeoefend door de
rol. Hierdoor kan men verschillende Ra waardes bereiken.
Door een stelschroef kan de druk geregeld worden
Fig.1 of Fig.2.

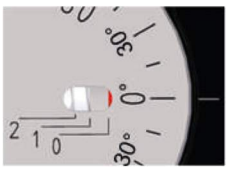


(Fig.1)

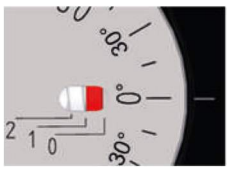


(Fig.2)

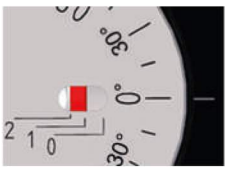
Het drukniveau wordt weergegeven op de houder.
Er zijn 3 niveaus gemarkeerd met de nummers "0 - 1 - 2"
waarbij "0" lage belasting aangeeft en "2" is de maximale belasting.
De start positie van de houder zal op 2 moeten worden ingesteld.



Positie 0 - lage druk

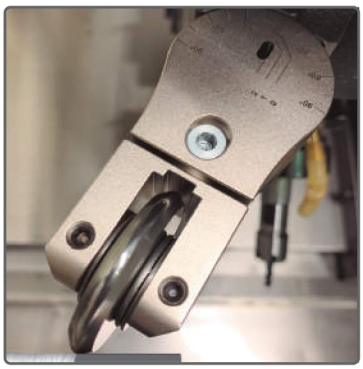
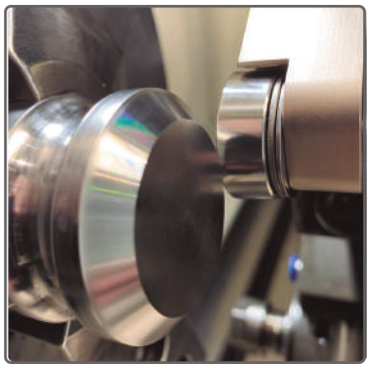


Positie 1 - medium druk



Positie 2 - hoge druk

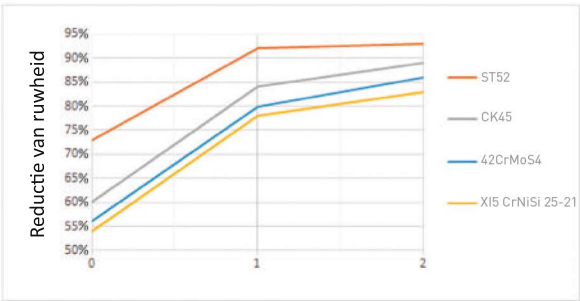
Het wordt aanbevolen om met positie “2” te beginnen om de beste
afwerking van het werkstuk te krijgen. Indien de Ra waarde van het
werkstuk lager mag zijn, kunt u werken met een lagere druk om de
levensduur van de veer te behouden.


Het oppervlak van het werkstuk voorbereiden

Het oppervlak van het werkstuk moet geschikt zijn voor het gladrollen. De beste oppervlakte kwaliteit voordraaien wordt aanbevolen om de hoogst mogelijke Ra waarde te bereiken.

In de volgende tabel geven we een leidraad met de percentages van de vermindering van ruwheid tot 93% Dit is altijd afhankelijk van het materiaal en de druk die uitgeoefend wordt.



De gladrolbewerking verdrukt het materiaal waarmee men rekening moet houden met het verkleinen van de diameter.

De diameterreductiewaarde is afhankelijk van 3 factoren:
1. Materiaalsoort
2. Druk die uitgeoefend wordt
3. Ra-waarde van het werkstuk vóór het polijsten

In de volgende tabel staan de geschatte waarden van Ø vermindering van het werkstuk.

Reductie van de Ø van het werkstuk

Ra (draaien)	Ra 1	Ra 2	Ra 3	Ra 4
Staal 60 kg/ mm2	3 - 4 µ	7 - 8 µ	10 - 12 µ	14 - 16 µ
Staal 90 kg/ mm2	2 - 3 µ	3 - 5 µ	5 - 9µ	10 - 12 µ

Parameters

De werkparameters van de gereedschappen voor het polijsten van rollen zijn vastgesteld volgens de gewenste afwerking.

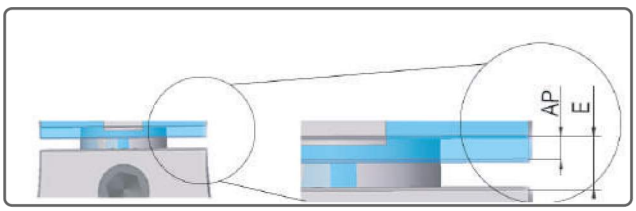
Het wordt aanbevolen om te werken met een snijsnelheid van 250 m/min en een voeding van 0,1 -0,2 mm/omw. Voor de beste resultaten wordt het wordt aanbevolen om de voeding laag te houden en de druk in stand 2.

Voor modellen HBU 42 -HBB-HBE, wordt aanbevolen om te werken met de aanslag in positie 2 (hogere veerkracht). Als men kan volstaan met een lagere Ra waarde kan de druk worden verminderd. Dit verlengt de levensduur van de veer.

De te volgen stappen zijn:
1. Plaats de rol op het materiaal Ø en druk tegen het werkstuk tussen 0,1 - 0,2 mm (AP). Werk nooit met het gereedschap geheel ingedrukt tot het maximum.

2. Gebruik een voeding van ca. 0,1 - 0,2 mm / omw.
Gebruik koelvloeistof om een betere Ra waarde te bereiken.

De afstand E hangt af van elk model.



Modelo Model	E
HBU 42	1.5 mm
HBE 25	1.5 mm
HBB 30	1.5 mm
HBU 20	1.7 mm
HBM 20	1.7 mm
HBC 20	1.7 mm





Index

Pagina

- Model HBM 20 -E 6
- Model HBM 20 -B 7
- Model HBC 20 -E 8
- Model HBC 20 -B 9
- Model HBU 20 10
- Model HBU 42 11
- Model HBE 12
- Model HBB 13
- Gladrollen 14








Gladrol gereedschap

HBM 20-E





Fig. 1

•Gereedschap ontworpen voor gladrollen op draaibanken, geschikt voor verschillende profielen

•Kop voorzien van een intern veersysteem dat de druk regelt op het werkstuk (Fig.1)

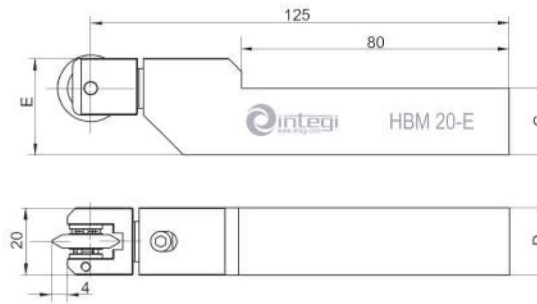
• De rol wordt ondersteund tussen axiale lagers

• Bruikbaar op werkstukken van verschillende soorten materialen met een hardheid tot 45 HRC

•Hardmetalen pin

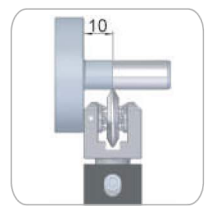
• Voorzien van een U-type polijstrol gemaakt van HSS en getemperd tot 62 HRC, met een gepolijst oppervlak tot Ra <0,4

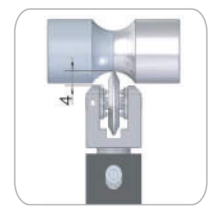




Voeding









Gladrol houders

Artikelnr.	Type	Versie	Rol		C	D	Kg
09050100	HBM 20.12 R-E	R	RB 20x4x4	12	12	21	0,3
09050102	HBM 20.12 L-E	L	RB 20x4x4	12	12	21	0,3
09050200	HBM 20.16 R-E	R	RB 20x4x4	16	16	25	0,4
09050202	HBM 20.16 L-E	L	RB 20x4x4	16	16	25	0,4
09050300	HBM 20.20-E	R+L	RB 20x4x4	20	20	29	0,5

Onderdelen

Artikelnr.	Type	
01990602	E 20.4 HM	
09990013	RODAX Ø4	

Gladrol gereedschap

HBM 20-B





Fig. 1

•Gereedschap ontworpen voor gladrollen op draaibanken, geschikt voor verschillende profielen

• Mogelijkheid van gladrollen vanaf kopse kant

•Kop voorzien van een intern veersysteem dat de druk regelt op het werkstuk (Fig.1)

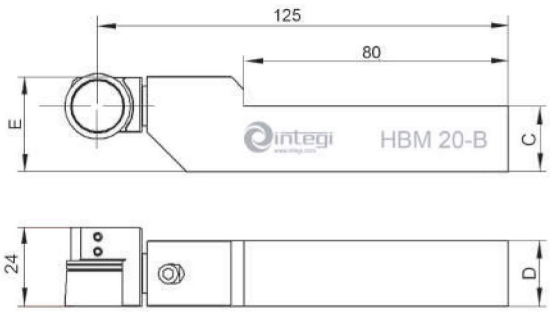
• De rol wordt ondersteund tussen axiale lagers

• Bruikbaar op werkstukken van verschillende soorten materialen met een hardheid tot 45 HRC

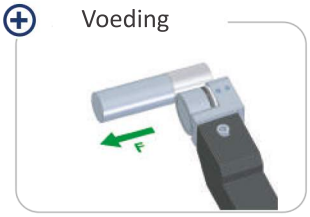
•Hardmetalen pin

• Voorzien van een U-type polijstrol gemaakt van HSS en getemperd tot 62 HRC, met een gepolijst oppervlak tot Ra <0,4





Voeding









Gladrol houders

Artikelnr.	Type	Versie	Rol	C	D	E	Kg
09050101	HBM 20.12 R-B	R	RB 20x11x16/13	12	12	21	0,3
09050103	HBM 20.12 L-B	L	RB 20x11x16/13	12	12	21	0,3
09050201	HBM 20.16 R-B	R	RB 20x11x16/13	16	16	25	0,4
09050203	HBM 20.16 L-B	L	RB 20x11x16/13	16	16	25	0,4
09050301	HBM 20.20 R-B	R	RB 20x11x16/13	20	20	29	0,5
09050302	HBM 20.20 L-B	L	RB 20x11x16/13	20	20	29	0,5

Onderdelen

Artikelnr.	Type	
09990020	HB 20-EJE-CABEZA B	
09990008	RODAX Ø6	
09990019	RODRAD Ø6	

Gladrol gereedschap

HBC 20-E





Fig. 1

•Gereedschap ontworpen voor gladrollen op draaibanken, geschikt voor verschillende profielen

•Kop voorzien van een intern veersysteem dat de druk regelt op het werkstuk (Fig.1)

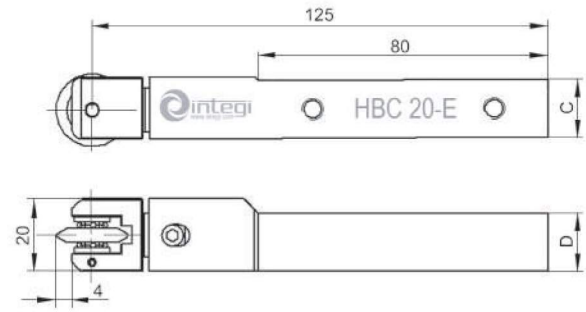
• De rol wordt ondersteund tussen axiale lagers

• Bruikbaar op werkstukken van verschillende soorten materialen met een hardheid tot 45 HRC

•Hardmetalen pin

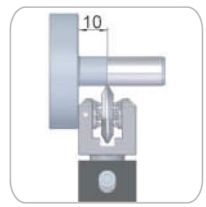
• Voorzien van een U-type polijstrol gemaakt van HSS en getemperd tot 62 HRC, met een gepolijst oppervlak tot Ra <0,4

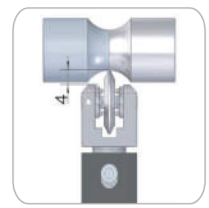


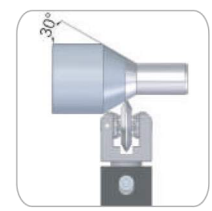


Voeding









Gladrol houders

Artikelnr.	Type	Versie	Rol	C	D	Kg
09060100	HBC 20.12-E	R+L	RB 20x4x4	12	16	0,3
09060200	HBC 20.16-E	R+L	RB 20x4x4	16	16	0,4

Onderdelen

Artikelnr.	Type	
01990602	E 20.4 HM	
09990013	RODAX Ø4	

Gladrol gereedschap

HBC 20-B



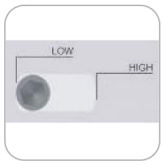


Fig. 1

•Gereedschap ontworpen voor gladrollen op draaibanken, geschikt voor verschillende profielen

• Mogelijkheid van gladrollen vanaf kopse kant

•Kop voorzien van een intern veersysteem dat de druk regelt op het werkstuk (Fig.1)

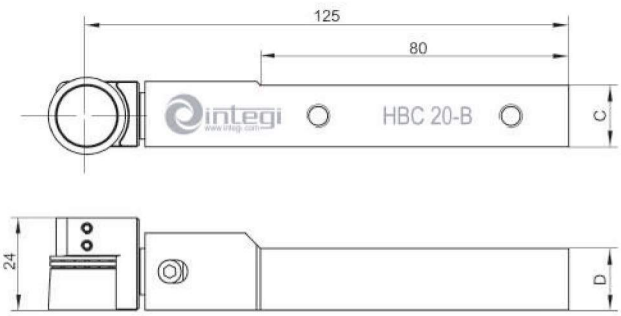
• De rol wordt ondersteund tussen axiale lagers

• Bruikbaar op werkstukken van verschillende soorten materialen met een hardheid tot 45 HRC

•Hardmetalen pin

• Voorzien van een U-type polijstrol gemaakt van HSS en getemperd tot 62 HRC, met een gepolijst oppervlak tot Ra <0,4





Voeding









Gladrol houders

Artikelnr.	Type	Versie	Rol	C	D	Kg
09060101	HBC 20.12-B	R+L	RB 20x11x16/13	12	16	0,3
09060201	HBC 20.16-B	R+L	RB 20x11x16/13	16	16	0,4

Onderdelen

Artikelnr.	Type	
09990020	HB 20-EJE-CABEZA B	
09990008	RODAX Ø6	
09990019	RODRAD Ø6	

Gladrol gereedschap

HBU 20


Fig. 1


Fig. 2



Fig. 3

•Gereedschap ontworpen voor gladrollen op draaibanken, geschikt voor verschillende profielen

• Roterende kop met schaalverdeling

•Kop voorzien van een intern veersysteem dat de druk regelt op het werkstuk (Fig.1)

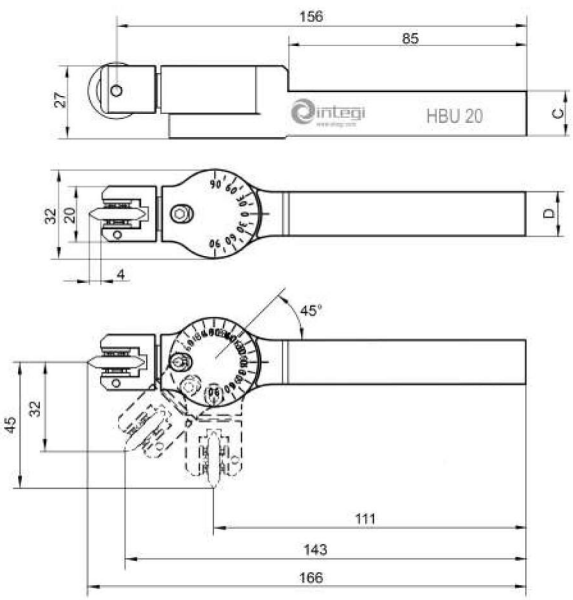
• De rol wordt ondersteund tussen axiale lagers

• Bruikbaar op werkstukken van verschillende soorten materialen met een hardheid tot 45 HRC

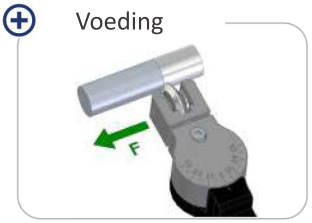
•Hardmetalen pin

• Voorzien van een U-type polijstrol gemaakt van HSS en getemperd tot 62 HRC, met een gepolijst oppervlak tot Ra <0,4

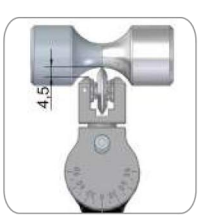


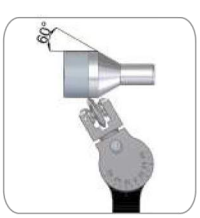


Voeding









Gladrol houders

Artikelnr.	Type	Versie	Rol	C	D	Kg
09040100	HBU 20.10	R+L	RB 20x4x4	10	16	0,3
09040200	HBU 20.12	R+L	RB 20x4x4	12	16	0,3
09040300	HBU 20.16	R+L	RB 20x4x4	16	16	0,4

Onderdelen

Artikelnr.	Type	
01990602	E 20.4 HM	
09990013	RODAX Ø4	

Gladrol gereedschap

HBU 42





Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3

•Gereedschap ontworpen voor gladrollen op draaibanken, geschikt voor verschillende profielen

• Roterende kop met schaalverdeling

•Kop voorzien van een intern veersysteem dat de druk regelt op het werkstuk (Fig.1)

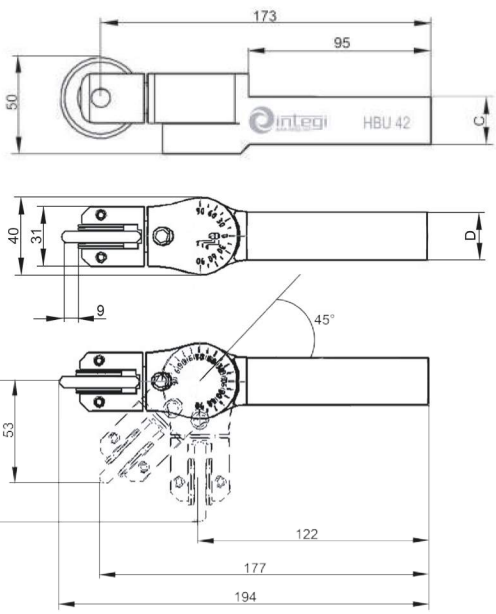
• De rol wordt ondersteund tussen axiale lagers

• Bruikbaar op werkstukken van verschillende soorten materialen met een hardheid tot 45 HRC

•Hardmetalen pin

• Voorzien van een U-type polijstrol gemaakt van HSS en getemperd tot 62 HRC, met een gepolijst oppervlak tot Ra <0,4





Voeding









Gladrol houders

Artikelnr.	Type	Versie	Rol	C	D	Kg
09010400	HBU 42.20	R+L	RB 42x6x10	20	25	1,2
09010500	HBU 42.25	R+L	RB 42x6x10	25	25	1,2

Onderdelen

Artikelnr.	Type	
09019901	E 31.10 HM	
09990009	RODAX Ø10	

Gladrol gereedschap

HBE



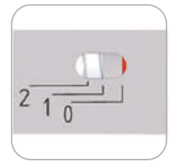


Fig. 1

•Gereedschap ontworpen voor gladrollen op draaibanken, geschikt voor verschillende profielen

•Kop voorzien van een intern veersysteem dat de druk regelt op het werkstuk (Fig.1)

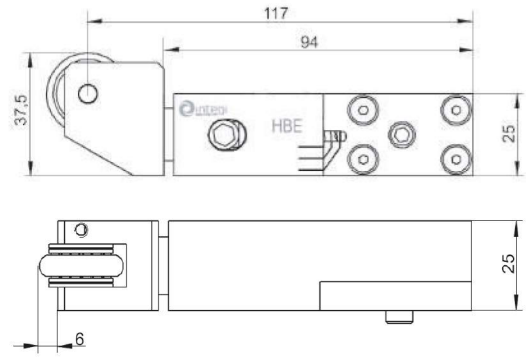
• De rol wordt ondersteund tussen axiale lagers

• Bruikbaar op werkstukken van verschillende soorten materialen met een hardheid tot 45 HRC

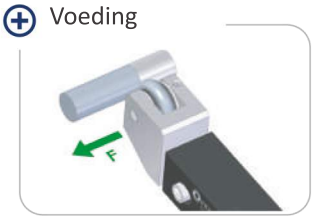
•Hardmetalen pin

• Voorzien van een U-type polijstrol gemaakt van HSS en getemperd tot 62 HRC, met een gepolijst oppervlak tot Ra <0,4

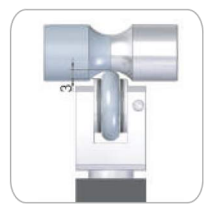




Voeding









Gladrol houder

Artikelnr.	Type	Versie	Rol	Kg
09020100	HBE 25.25	R+L	RB 25x6x6	0,8

Onderdelen

Artikelnr.	Type	
09029901	E 25.6 HM	
09990008	RODAX Ø6	

Gladrol gereedschap

HBB



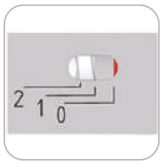


Fig. 1

•Gereedschap ontworpen voor gladrollen op draaibanken, geschikt voor verschillende profielen

• Mogelijkheid van gladrollen vanaf kopse kant

•Kop voorzien van een intern veersysteem dat de druk regelt op het werkstuk (Fig.1)

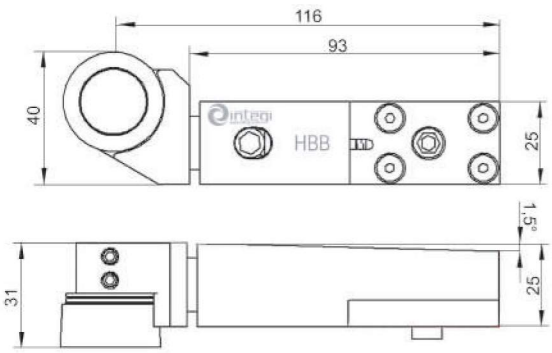
• De rol wordt ondersteund tussen axiale lagers

• Bruikbaar op werkstukken van verschillende soorten materialen met een hardheid tot 45 HRC

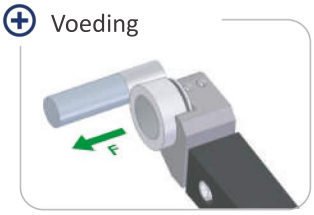
•Hardmetalen pin

• Voorzien van een U-type polijstrol gemaakt van HSS en getemperd tot 62 HRC, met een gepolijst oppervlak tot Ra <0,4





Voeding







Gladrol houders

Artikelnr.	Type	Versie	Rol	Kg
09030200	HBB 30.25 L	L	RB 30x13x20/17	0,8
09030100	HBB 30.25 R	R	RB 30x13x20/17	0,8

Onderdelen

Artikelnr.	Type	
09039902	HBB 30-EJE	
09990010	RODRAD Ø10	
09990009	RODAX Ø10	

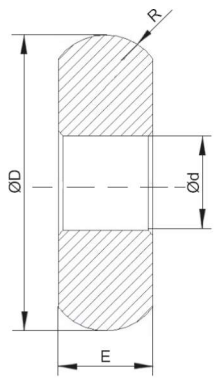
Gladrollen

Kenmerken

HSS Rollen gehard tot 62HRC
Gepolijst oppervlak Ra(0,15-0,40

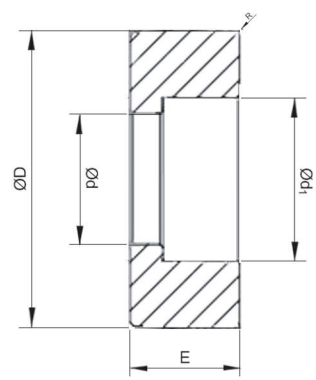
Profiel E





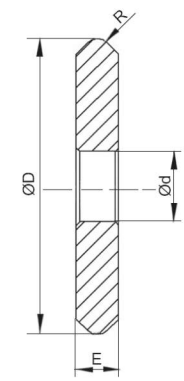
Profiel B





Profiel U





Artikelnr.	Type	Profiel	ØD	E	Ø d	Ød1	R	Houder
08010100	RB 10x4x4	E	10	4	4	-	2,5	*
08010200	RB 15x4x4	E	15	4	4	-	2,5	*
08010800	RB 20x8x6	E	20	8	6	-	5	*
08010400	RB 25x8x8	E	25	8	8	-	5	*
08010700	RB 25x6x6	E	25	6	6	-	3,25	HBE
08011000	RB 20x11x16/13	B	20	11	13	16	0,2	HBM 20-B / HBC 20-B
08010600	RB 30x13x20/17	B	30	13	17	20	0,2	HBB
08010900	RB 20x4x4	U	20	4	4		0,2	HBM 20-E / HBC 20-E / HBU 20
08010000	RB 42x6x10	U	42	6	10	-	2	HBU 42

* Te gebruiken op M8.15.04 / M4.20.08 / M4.25.08 kartelhouders