

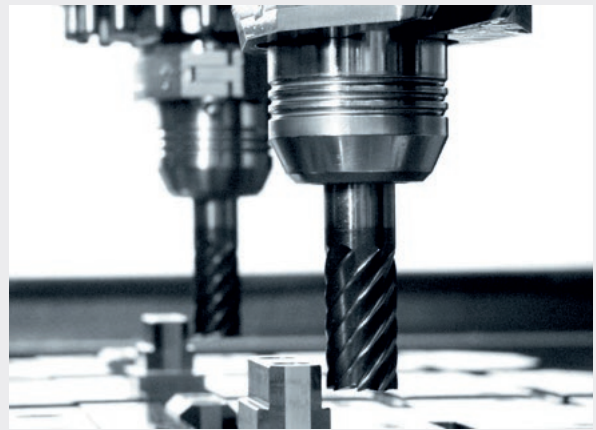


T | E | N | D | O[®] RLA

**Compact. Robuust.
Duurzaam.**

Als de gevoelige set tandwielen is georiënteerd, wordt het gereedschap uiterst nauwkeurig gepositioneerd in een minimum aan voorbereidingstijd. De stelschroef voor de lengte is uitgerust met een voor- en achteraanslag.

Voor freescentra/machines met meerdere/twee spindels:
boren, ruimen, frezen, draadtappen/draadsnijden en vormen



Innovaties – uw voordelen

- + Compacte afstelaandrijvingen**
Dit zorgt voor een op de micron nauwkeurige lengteaanpassing van het metaalsnijgereedschap.
- + Geen positiewisseling**
Dankzij de zelfborgende afstelschroef
- + Geen radiale wijziging van de stelschroef**
De balanceergraad wordt niet beïnvloed.
- + Micron-nauwkeurige lengteafstelling**
Verplaatsing van 10 mm voor alle klemdiameters, met voor- en achteraanslag van de stelschroef
- + Tot op de micron precieze gereedschapswissel binnen enkele seconden, zonder randapparatuur.**
Tijdbesparing door kortere omsteltijden en geen investerings- en energiekosten door extra kleminrichtingen
- + Permanente uitloop- en rondloopnauwkeurigheid van < 0,003 mm**
Gelijkmatig snijwerk, langere levensduur van het gereedschap en lagere kosten voor het naslijpen of kopen van nieuw gereedschap
- + Standaard fijn gebalanceerd**
Geschikt voor hoge snelheden met een balanceergraad van G2.5 bij 25.000 tpm.
- + Uitgebreide compatibiliteit**
Kan perfect worden gecombineerd met TRIBOS SVL gereedschapsverlengingen
- + Uitstekende demping van trillingen**
Micro-blowouts worden voorkomen, optimale werkstukoppervlakken, machinespindelbescherming, langere levensduur van het gereedschap, wat resulteert in lagere kosten
- + Exacte voorafstelling van de lengte**
Kan radiaal of axiaal worden bediend voor snelle en eenvoudige voorinstelling van het gereedschap
- + Hoge mate van flexibiliteit**
Klemmen van verschillende diameters door het gebruik van tussenhulzen met sleuf of koelmiddelbestendige tussenhulzen
- + Alle in de handel verkrijgbare types gereedschapsschacht kunnen worden vastgeklemd**
Vorm A: met gladde cilindervormige schacht, schacht vorm A in overeenstemming met DIN 1835 en DIN 6535 HA Vorm AB: met plat vlak en cilindervormige schacht met trekkop, schacht vorm B in overeenstemming met DIN 1835 en DIN 6535 HB Vorm B: met laterale trekvlakken, schacht vorm B in overeenstemming met DIN 1835 Vorm E: met hellend klemvlak, schacht vorm E in overeenstemming met DIN 1835 en DIN 6535 HE

**1 Aandrijfworm (stelschroef)**

Het radiaal geactiveerde afstelmechanisme garandeert micron-nauwkeurige voorinstelling van gereedschapslengtes.

2 Klemschroef

De klemzuiger wordt bediend met de klemschroef. Klem de klemschroef vast tot aan de vaste aanslag met behulp van een inbussleutel. Een torsiesleutel is niet nodig.

3 Aandrijfworm (stelschroef)

Verplaatsing van 10 mm voor alle klemdiameters, met voor- en achteraanslag van de stelschroef

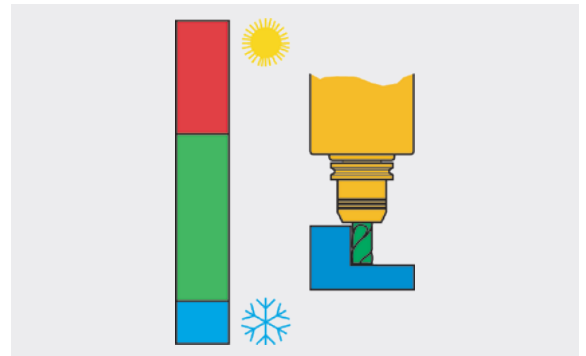
Klemkrachttest

De klemkracht in het klemsysteem kan op elk moment binnen enkele seconden met behulp van een testas worden getest.



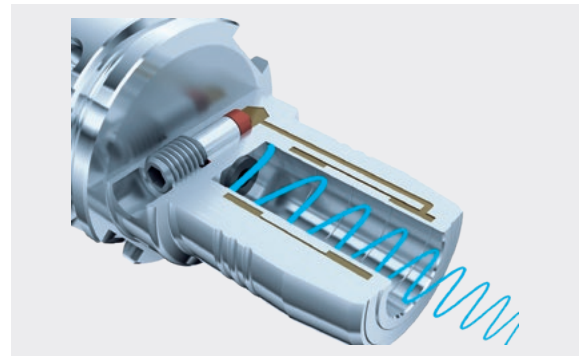
Optimale temperatuurbereik

Alle technische gegevens in de catalogus hebben betrekking op een normaal temperatuurbereik tussen 20 – 25°C. Het optimale temperatuurbereik ligt tussen 20 en 50 °C. Hogere temperaturen zijn mogelijk op aanvraag.



Uitstekende demping van trillingen

Kleine putjes op de snijkant van het gereedschap worden vermeden waardoor het oppervlak van de werkstukken optimaal is. De spindel levert betere prestaties, de levensduur van het gereedschap wordt aanzienlijk langer en de kosten liggen lager.



Hoge flexibiliteit dankzij het gebruik van tussenhulzen

Door het gebruik van gespleten of koelvloeistofbestendige tussenhulzen kan met dezelfde gereedschapshouder gereedschap met verschillende diameters worden vastgeklemd. Daarom kan een gereedschapshouder binnen het klembereik flexibel worden gebruikt.

De uitloopnauwkeurigheid van de tussenhuls bedraagt $\leq 0,003$ mm.



Vuilgroefjes voor een betrouwbare koppeloverbrenging

De enorme klemdruk van de TENDO hydraulische expansie-gereedschapshouder creëert een verplaatsing van olie-, vet- of smeerresten in de vuilgroef. Hierdoor blijft het klemvlak droog en is een betrouwbare koppeloverbrenging gegarandeerd.



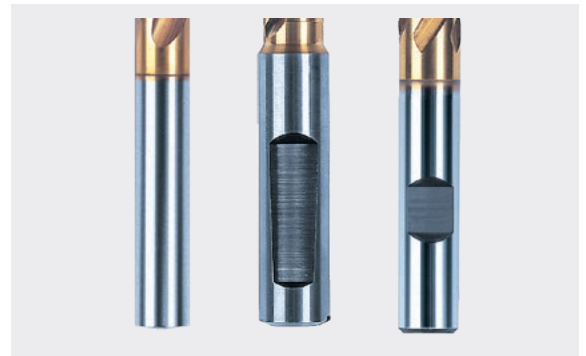
Alle in de handel verkrijgbare types gereedschapsschacht kunnen worden vastgeklemd

Vorm A: met gladde cilindervormige schacht, schacht vorm A in overeenstemming met DIN 1835 en DIN 6535 HA

Vorm AB: met plat vlak en cilindervormige schacht met trekkop, schacht vorm B in overeenstemming met DIN 1835 en DIN 6535 HB

Vorm B: met laterale trekvlakken, schacht vorm B in overeenstemming met DIN 1835

Vorm E: met hellend klemvlak, schacht vorm E in overeenstemming met DIN 1835 en DIN 6535 HE



Vuilafstotendheid voor een langdurige functionele betrouwbaarheid

Het volledig omsloten TENDO-systeem voorkomt de binnendringing van vuil, spaanders, koelvloeistof en smeervet. Het klembe-reik wordt niet beschadigd, en de functionaliteit en het perfecte gereedschapsklemsysteem blijven volledig behouden. De TENDO hydraulische expansie-gereedschapshouders zijn onderhoudsarm en hebben een lange levensduur.



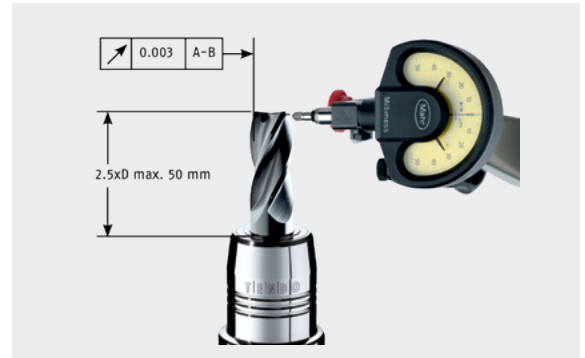
Tot op de micron precieze gereedschapswissel binnen enkele seconden, zonder randapparatuur.

Met een paar eenvoudige acties kan het gereedschap snel en betrouwbaar worden verwisseld. Tijds winst door de kortere insteltijden en geen investeringskosten voor bijkomende klemapparaten.

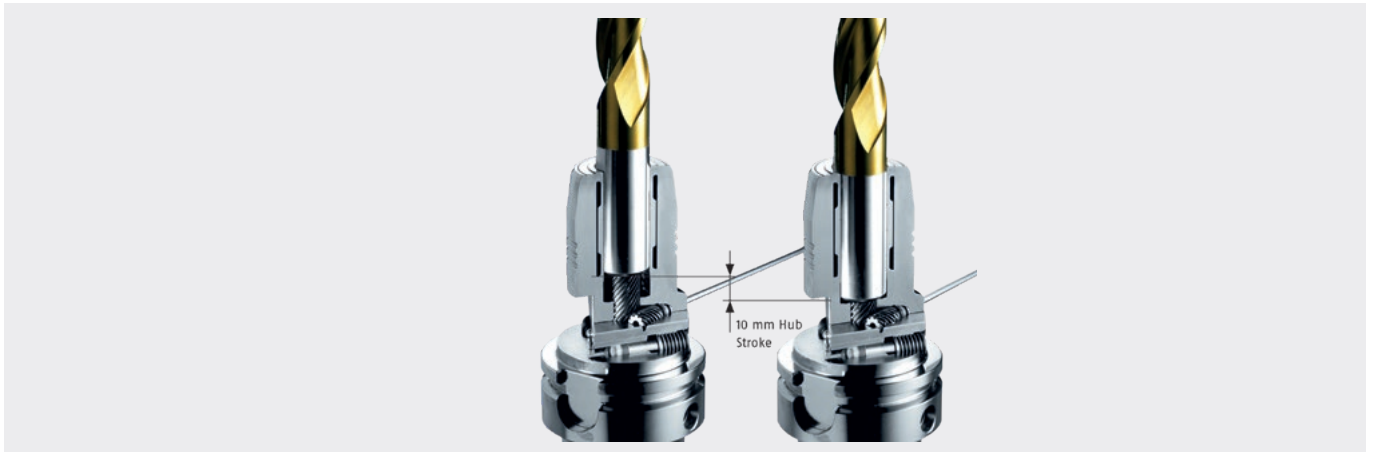


Uitloop- en herhalingsnauwkeurigheid

De hoogste, permanente uitloop- en rondlooptnauwkeurigheid van < 0,003 mm staan garant voor gelijkmatig snijden. Dit minimaliseert de slijtage aan de snijkanten van het gereedschap, verlengt de levensduur van het gereedschap en verlaagt de kosten voor herslijpen of de aankoop van nieuw gereedschap.

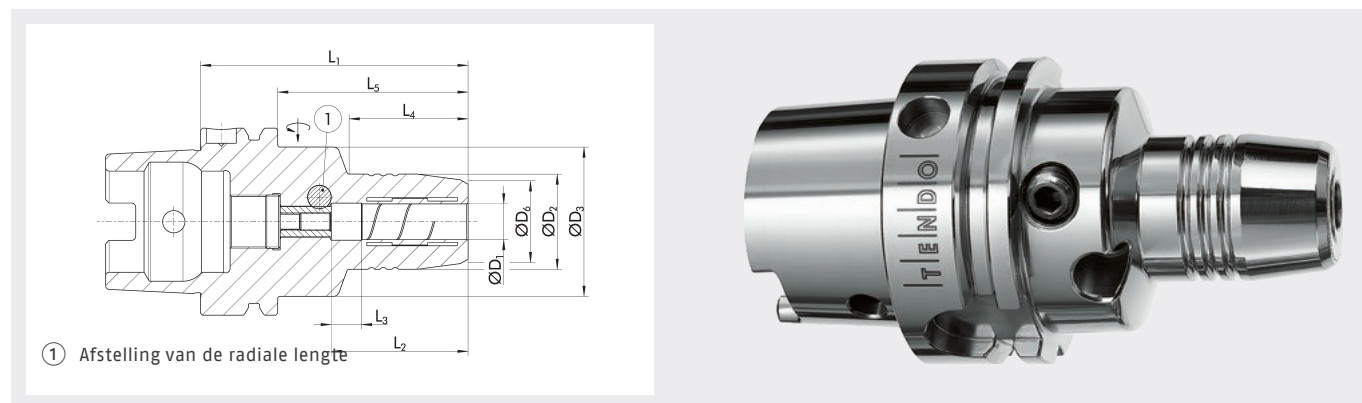


Axiale en radiale lengtespecificatie



Radiaal bediend afstelmechanisme om de lengte van het gereedschap in enkele seconden uiterst nauwkeurig en vooraf te kunnen instellen.

TENDO RLA HSK-A 50



Uitlooptrouwkeurigheid
< 0,003 mm*



Balanceergraad
G2.5 bij 25.000 tpm*



Korte opsteltijden



Boring in een datadrager
beschikbaar



Interne koeling
tot 80 bar

Technische gegevens

ID	D1 [mm]	D2 [mm]	D3 [mm]	D6 [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	L4 [mm]	L5 [mm]	Mmin [Nm]	Gewicht [kg]	
0208401	6	26	40	22	80	37.2	10	35	54	16	0.8	9205640
0208402	8	28	40	24	80	37.2	10	36	54	23	0.8	9205640
0208403	10	30	40	26	85	41	10	38	59	45	0.8	9205640
0208404	12	32	40	28	90	46	10	40	64	90	0.8	9205640
0208405	16	38	53	34	95	48.7	10	36.5	69	185	1.2	9205650
0208406	20	42	60	38	100	51	10	39	74	330	1.2	9205650

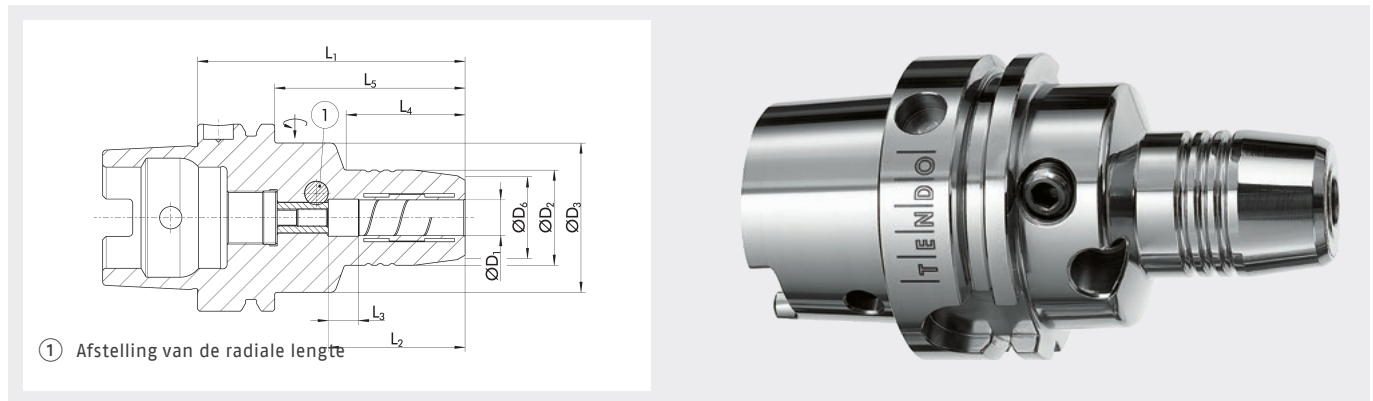
*Uitlooptrouwkeurigheid: bij 2,5 x D

*Balanceringsgraad: of Umax < 1 gmm

Andere afmetingen en uitvoeringen op maat zijn op verzoek verkrijgbaar

Met behulp van de tussenhulzen kunnen bredere schachtdiameters worden geklemd

TENDO RLA HSK-A 63



Uitlooptrouwkeurigheid
< 0,003 mm*



Balanceergraad
G2.5 bij 25.000 tpm*



Korte opsteltijden



Boring in een datadrager
beschikbaar



Interne koeling
tot 80 bar

Technische gegevens

ID	D1 [mm]	D2 [mm]	D3 [mm]	D6 [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	L4 [mm]	L5 [mm]	Mmin [Nm]	Gewicht [kg]	
0205281	6	26	50	22	80	37	10	33	54	16	1.1	9205650
0205282	8	28	50	24	80	37	10	33	54	23	1.1	9205650
0205283	10	30	50	26	85	41	10	38	59	45	1.1	9205650
0205284	12	32	50	28	90	46	10	40	64	90	1.2	9205650
0205289	14	34	50	30	90	46	10	46	64	110	1.2	9205650
0205285	16	38	50	34	95	49	10	51	69	185	1.3	9205650
0205280	18	40	50	36	95	49	10	52	69	240	1.3	9205650
0205286	20	42	50	38	100	51	10	51	74	330	1.4	9205650
0205287	25	57	63	53	120	57	10	54.5	94	400	2.2	9205660
0205288	32	64	75	60	125	61	10	57.5	99	650	2.7	9205660

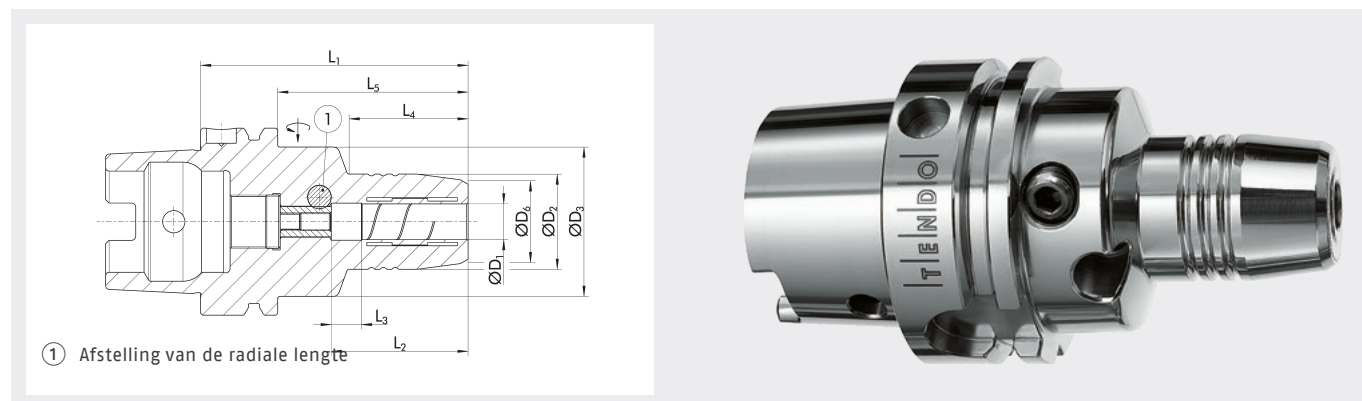
*Uitlooptrouwkeurigheid: bij 2,5 x D

*Balanceringsgraad: of $U_{max} < 1 \text{ gmm}$

Andere afmetingen en uitvoeringen op maat zijn op verzoek verkrijgbaar

Met behulp van de tussenhulzen kunnen bredere schachtdiameters worden geklemd

TENDO RLA HSK-A 63



Uitlooptnauwkeurigheid
< 0,003 mm*



Balanceergraad
G2.5 bij 25.000 tpm*



Korte opsteltijden



Boring in een datadrager
beschikbaar



Interne koeling
tot 80 bar

Technische gegevens

ID	D1 [Inch]	D2 [mm]	D3 [mm]	D6 [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	L4 [mm]	L5 [mm]	Mmin [Nm]	Gewicht [kg]	
0205064	3/4"	42	50	38	100	51	10	51	74	330	1.4	9205650

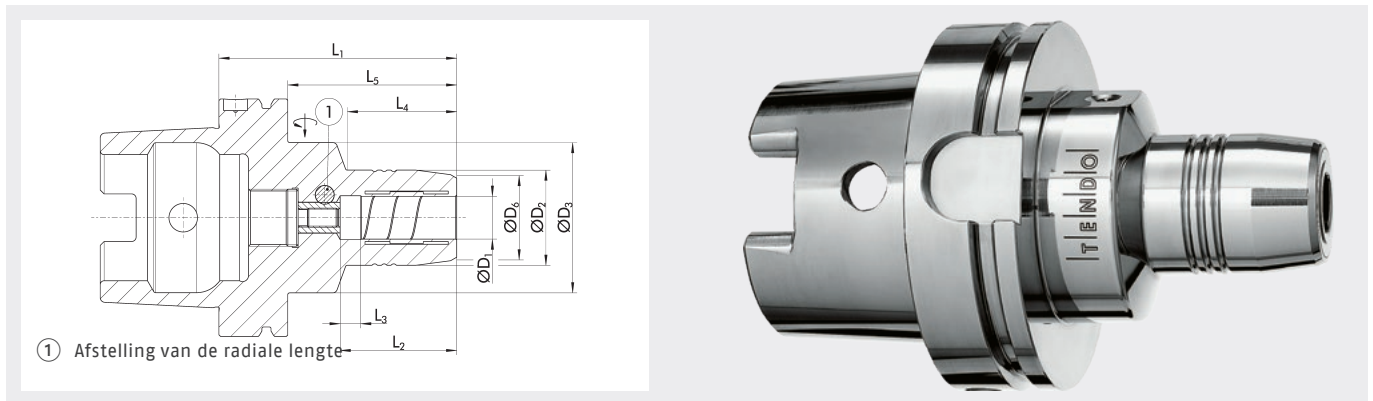
*Uitlooptnauwkeurigheid: bij 2,5 x D

*Balanceringsgraad: of Umax < 1 gmm

Andere afmetingen en uitvoeringen op maat zijn op verzoek verkrijgbaar

Met behulp van de tussenhulzen kunnen bredere schachtdiameters worden geklemd

TENDO RLA HSK-A 100



Uitlooptnauwkeurigheid
< 0,003 mm*



Balanceergraad
G2.5 bij 25.000 tpm*



Korte opsteltijden



Boring in een datadrager
beschikbaar



Interne koeling
tot 80 bar

Technische gegevens

ID	D1 [mm]	D2 [mm]	D3 [mm]	D6 [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	L4 [mm]	L5 [mm]	Mmin [Nm]	Gewicht [kg]	
0207061	6	26	63	22	85	37	10	33	56	16	2.7	9205650
0207062	8	28	63	24	85	37	10	33	56	23	2.7	9205650
0207063	10	30	63	26	90	41	10	36	61	45	2.8	9205650
0207064	12	32	63	28	95	46	10	40	66	90	2.8	9205650
0207065	16	38	63	34	100	49	10	46	71	185	2.9	9205650
0207066	20	42	75	38	105	51	10	51	76	330	3.2	9205650
0207067	25	57	75	53	115	57.3	10	55.5	86	400	3.9	9205660
0207068	32	64	75	60	120	61	10	63.5	91	650	4.1	9205660

*Uitlooptnauwkeurigheid: bij $2,5 \times D$

*Balanceringsgraad: of $U_{max} < 1 \text{ gmm}$

Andere afmetingen en uitvoeringen op maat zijn op verzoek verkrijgbaar

Met behulp van de tussenhulzen kunnen bredere schachtdiameters worden geklemd



SCHUNK SE & Co. KG

Spanntechnik

Greiftechnik

Automatisierungstechnik

Bahnhofstr. 106 - 134

D-74348 Lauffen/Neckar

Tel. +49-7133-103-0

Fax +49-7133-103-2399

CMS@de.schunk.com

schunk.com