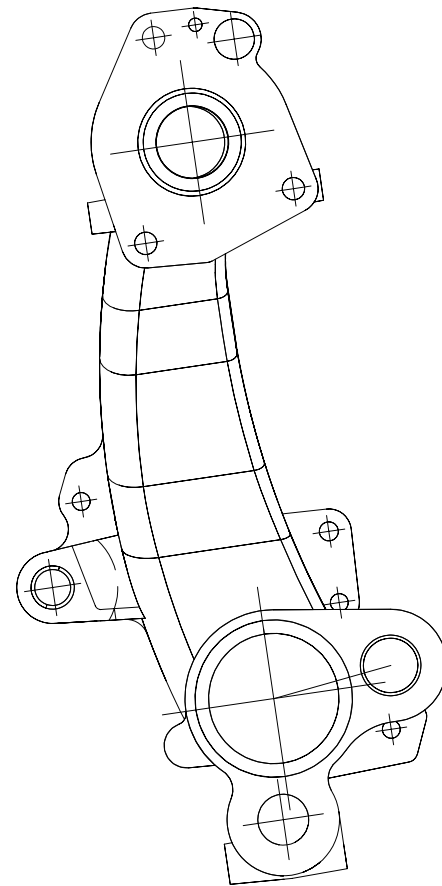
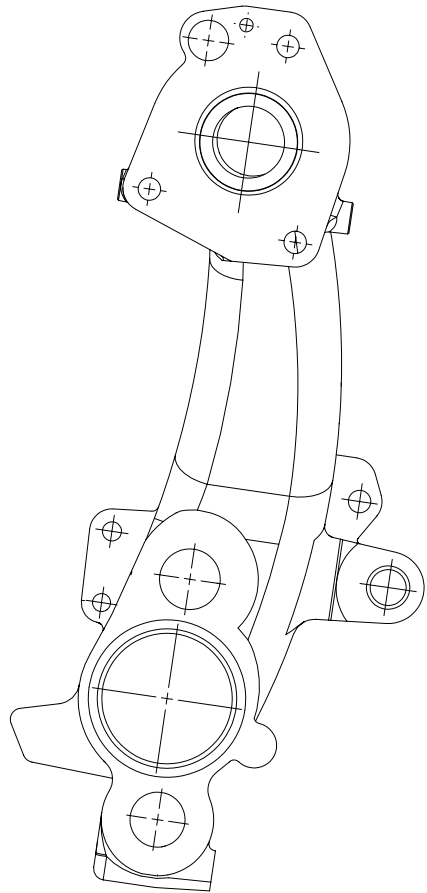
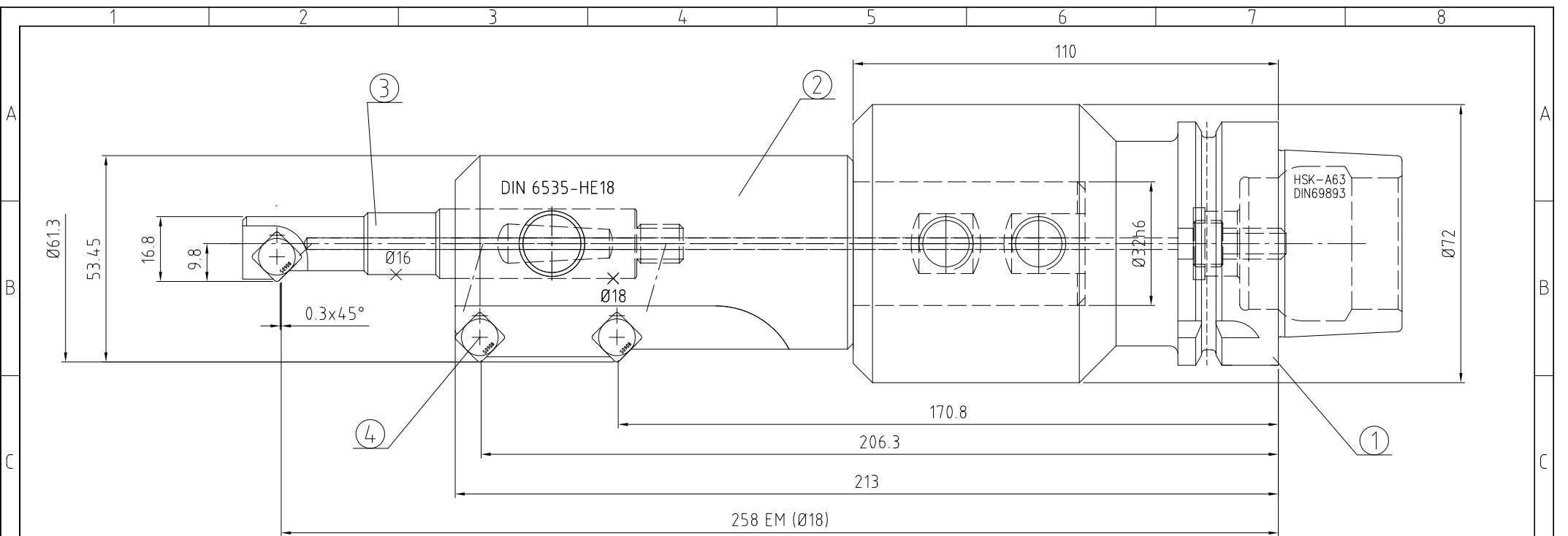


VIEW
Ansicht X
(SCALE 1:5)





Approval drawing
 confirm with design
 yes no modify

Comp.: _____

Date: _____

Sign.: _____

Werkzeug Nr.: T56		Bohrung/Flächen-Nr.:			
TOOL NO.:		HOLE/FACE-NO.:			
61,3	18	Ø	mm	Schnittdurchmesser	CUTTING DIAMETER
180	180	v	m/min	Schnittgeschwindigkeit	CUTTING SPEED
935	3184	n	min ⁻¹	Drehzahl	RPM
1	1	z		Schneidenzahl	NUMBER OF TIPS
0,2	0,25	s _z	mm/z	Vorschub/Schneide	FEED PER TIP
0,2	0,25	s	mm/U	Vorschub/Umdreh.	FEED PER REV.
145	796	u	mm/min	Vorschubgeschwindigkeit	FEED RATE
		l	mm	Weg	WAY
		th	sec.	Zeit	TIME

tool life 20-60 m/edge

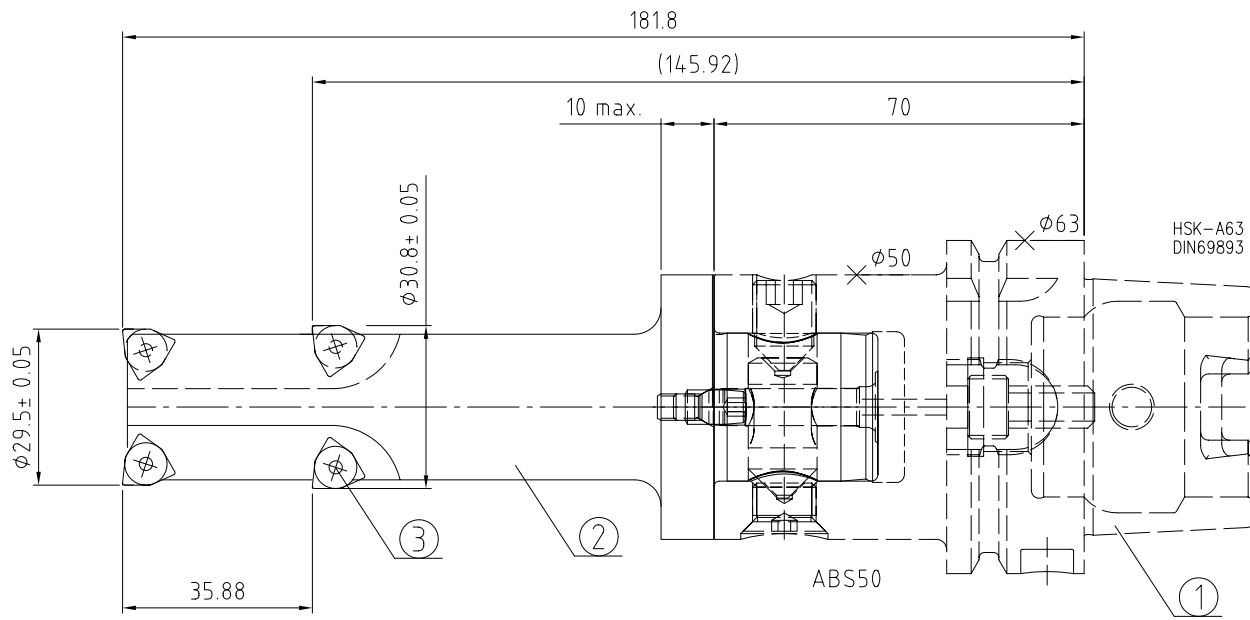
balanced to 3200 rpm

max rpm 3600

Maße ohne Toleranzangaben
 nach Allgmeintoleranzen
 DIN ISO 2768 m

Zu bearbeitendes Material: GGG40
 MATERIAL TO BE MACHINED:

5									
4	3	Insert	SCMT 09T308						
3	1	Body							
2	1	Body							
1	1	Chuck HSK 63 A Weldon 32							
Pos.	pcs.	Description	Order No.	Ind.	Dat.	Modification	Name		
			09	Date	Name	cust draw 046325-028-0-T56			
		check				Des. Chamferig tool			
		drawn.	05.02	Lf		T56			
			M 1:1			A 3			



Approval drawing
 confirm with design
 yes no modify

Comp.: _____

Date: _____

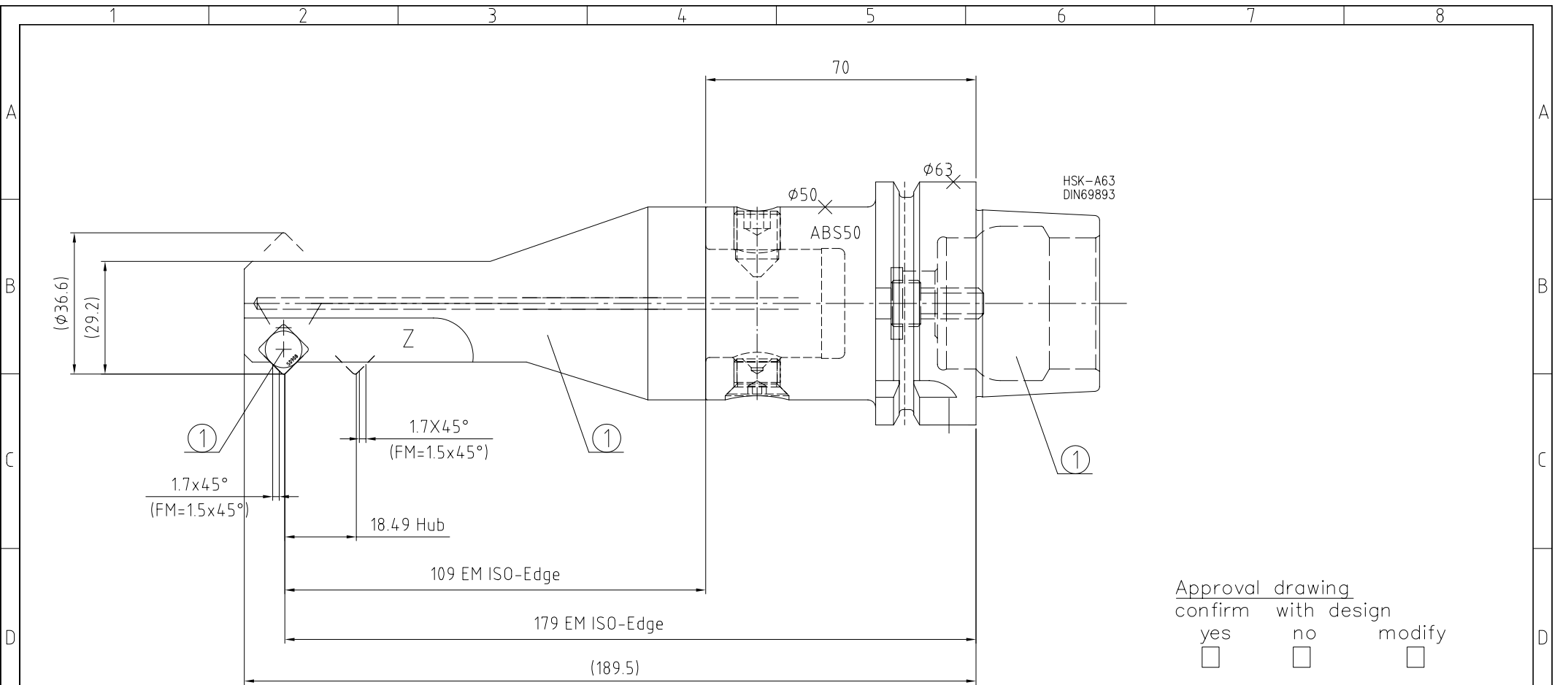
Sign.: _____

Werkzeug Nr.: T55		Bohrung/Flächen-Nr.:			
TOOL NO.:		HOLE/FACE-NO.:			
2935		ϕ	mm	Schnittdurchmesser	CUTTING DIAMETER
220		v	m/min	Schnittgeschwindigkeit	CUTTING SPEED
2375		n	min ⁻¹	Drehzahl	RPM
3		z		Schneidenzahl	NUMBER OF TIPS
0,15		s _z	mm/z	Vorschub/Schneide	FEED PER TIP
0,45		s	mm/U	Vorschub/Umdreh.	FEED PER REV.
1068		u	mm/min	Vorschubgeschwindigkeit	FEED RATE
		l	mm	Weg	WAY
		th	sec.	Zeit	TIME
Zu bearbeitendes Material: GGG40					
MATERIAL TO BE MACHINED:					

tool life 20-60 m/edge
 balanced to 2400 rpm
 max rpm 2800

Maße ohne Toleranzangaben
 nach Allgmeintoleranzen
 DIN ISO 2768 m

5									
4									
3	6	Insert		WCGT 050304 Ceratizit / Plansee					
2	1	Body		ABS 50					
1	1	Adapter		HSKA 63 / ABS 50					
Pos.	pcs.	Description			Idn.	Dat.	Modification		Name
			09	Date	Name	cust draw 046325-027-0-T55			
	check					Des. Boring bar			
	drawn.	18.02.	Lf			T55			
				M 1:1					A 3



Approval drawing
 confirm with design
 yes no modify

Comp.: _____

Date: _____

Sign.: _____

Werkzeug Nr.: T54		Bohrung/Flächen-Nr.:			
TOOL NO.:		HOLE/FACE-NO.:			
36,6		φ	mm	Schnittdurchmesser	CUTTING DIAMETER
180		v	m/min	Schnittgeschwindigk.	CUTTING SPEED
1566		n	min ⁻¹	Drehzahl	RPM
1		z		Schneidenzahl	NUMBER OF TIPS
0,25		s _z	mm/z	Vorschub/Schneide	FEED PER TIP
0,25		s	mm/U	Vorschub/Umdreh.	FEED PER REV.
391		u	mm/min	Vorschubgeschwind.	FEED RATE
		l	mm	Weg	WAY
		th	sec.	Zeit	TIME

tool life 20-60 m/edge

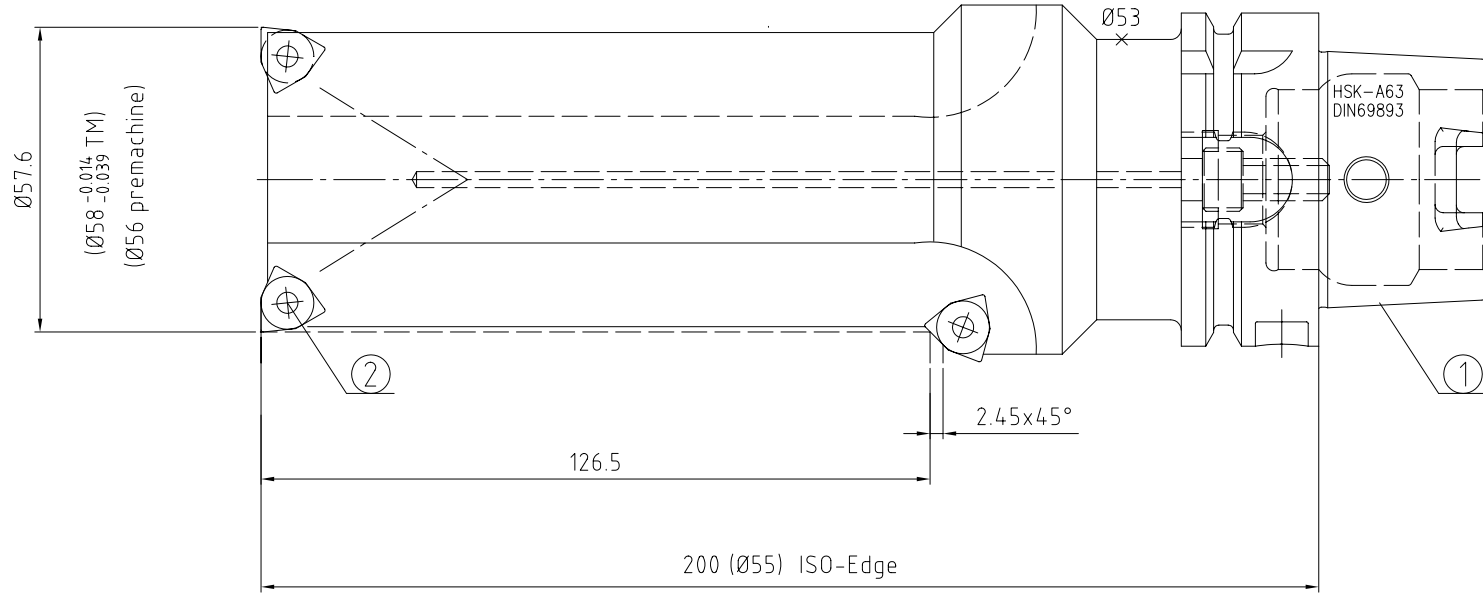
balanced to 1600 rpm

max rpm 1950

Maße ohne Toleranzangaben
 nach Allgemeintoleranzen
 DIN ISO 2768 m

Zu bearbeitendes Material:
 MATERIAL TO BE MACHINED: GGG40

5									
4									
3	1	Insert		SCMT 09T308					
2	1	Body		ABS 50					
1	1	Body		HSKA 63 / ABS 50					
Pos.	pcs.	Description			Idn.	Dat.	Modification		Name
			09	Date	Name	cust draw 046325-026-0-T54			
	check				Des. Chamfer Tool				
	drawn.	18.02.	Lf						
M 1:1				T54				A 3	



Approval drawing
confirm with design
yes no modify

Comp.: _____

Date: _____

Sign.: _____

Werkzeug Nr.: T28		Bohrung/Flächen-Nr.:			
TOOL NO.:		HOLE/FACE-NO.:			
57,6		Ø	mm	Schnittdurchmesser	CUTTING DIAMETER
220		v	m/min	Schnittgeschwindigk.	CUTTING SPEED
1216		n	min ⁻¹	Drehzahl	RPM
3		z		Schneidenzahl	NUMBER OF TIPS
0,3		s _z	mm/z	Vorschub/Schneide	FEED PER TIP
0,9		s	mm/U	Vorschub/Umdreh.	FEED PER REV.
1094		u	mm/min	Vorschubgeschwind.	FEED RATE
		l	mm	Weg	WAY
		th	sec.	Zeit	TIME

Zu bearbeitendes Material: GGG40
MATERIAL TO BE MACHINED:

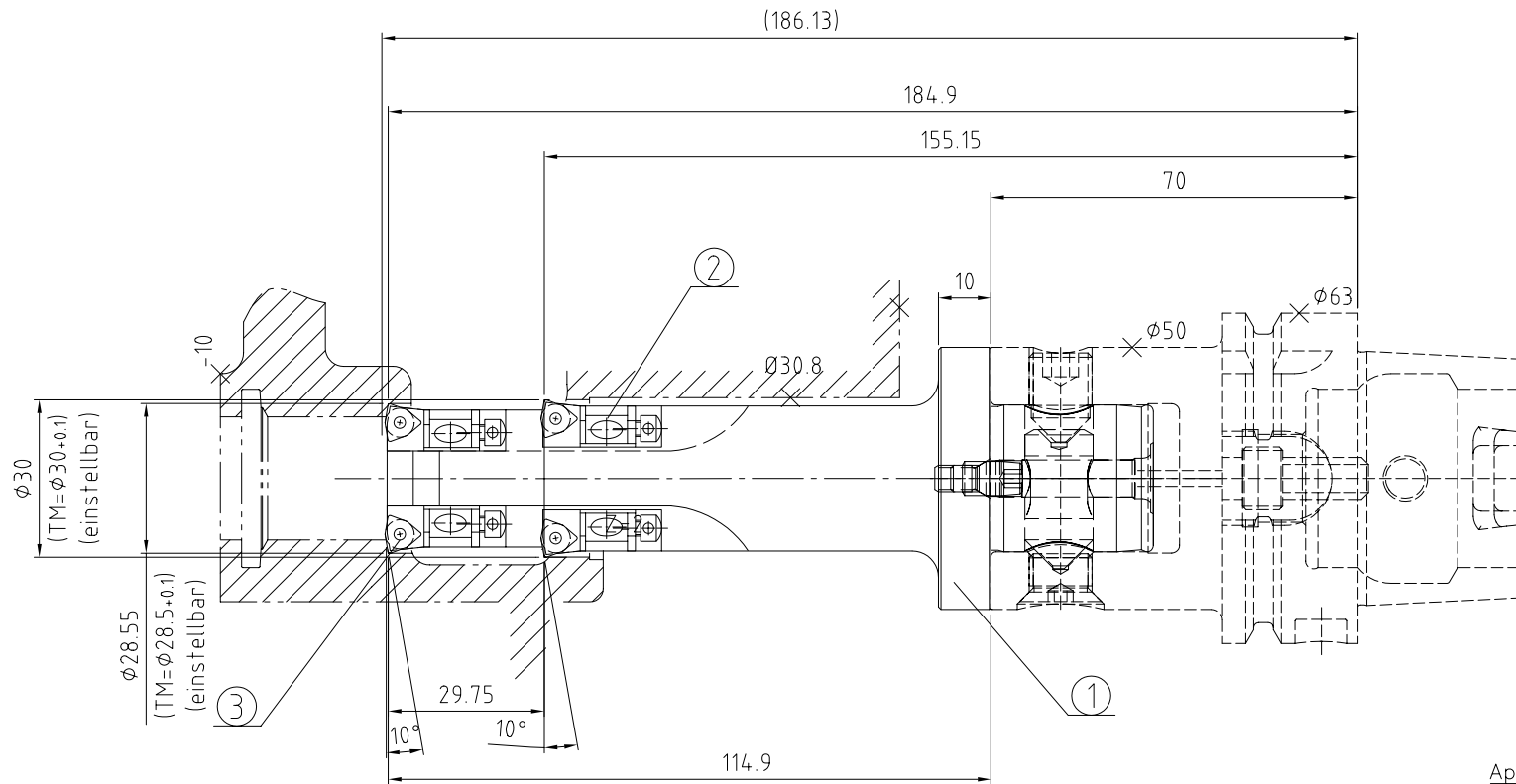
tool life 20-60 m/edge

balanced to 1300rpm

max rpm 1600

Maße ohne Toleranzangaben
nach Allgmeintoleranzen
DIN ISO 2768 m

5									
4									
3									
2	4	Insert		WCGT 060304 Ceratizit / Plansee					
1	1	Body		HSKA 63					
Pos.	pcs.	Description			Idn.	Dat.	Modification		Name
			09	Date	Name	cust draw 046325-020-0-T28			
	check					Des. Boring bar			
	drawn.	18.02.	Lf			T28			
				M 1:1					A 3



Approval drawing
confirm with design
yes no modify

Comp.: _____

Date: _____

Sign.: _____

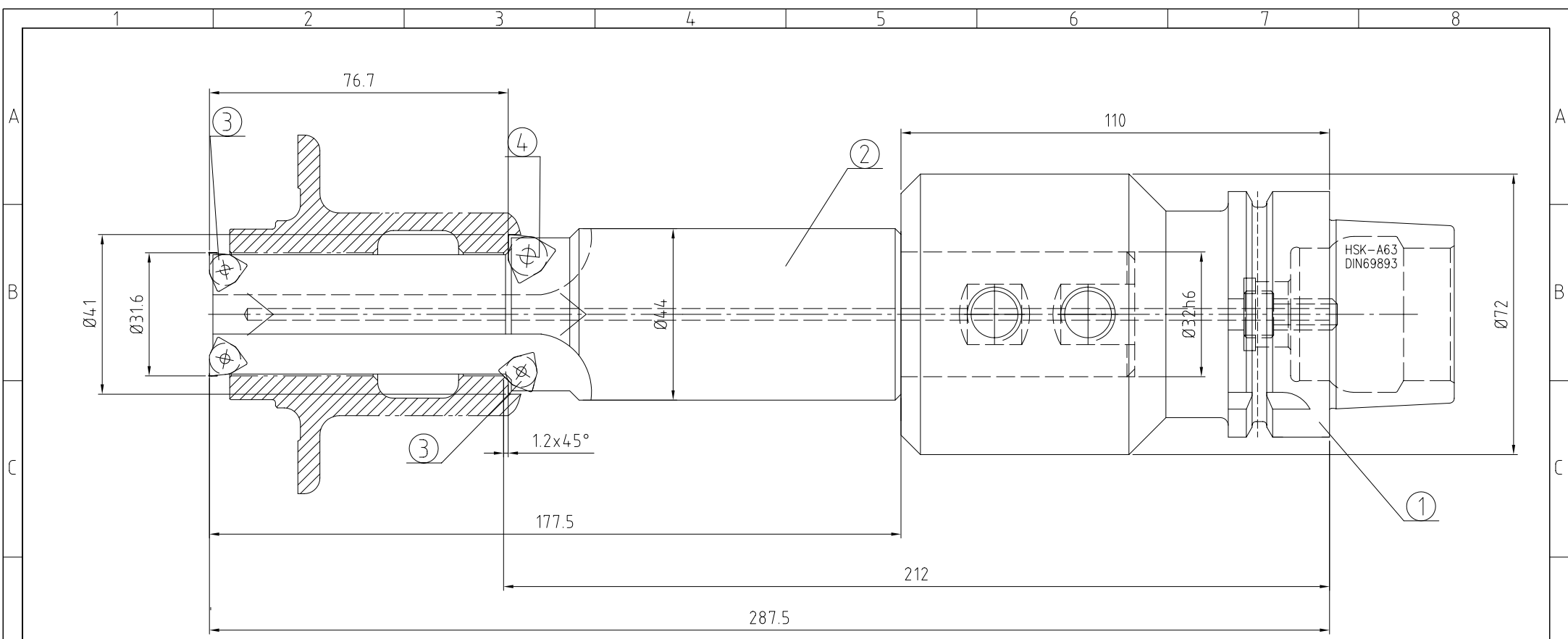
Werkzeug Nr.: T26		Bohrung/Flächen-Nr.: s. Ansicht X			
TOOL NO.:		HOLE/FACE-NO.:			
28.55		φ	mm	Schnittdurchmesser	CUTTING DIAMETER
180		v	m/min	Schnittgeschwindigk.	CUTTING SPEED
2008		n	min ⁻¹	Drehzahl	RPM
2		z		Schneidenzahl	NUMBER OF TIPS
0.3		s _z	mm/z	Vorschub/Schneide	FEED PER TIP
0.6		s	mm/U	Vorschub/Umdreh.	FEED PER REV.
1204		u	mm/min	Vorschubgeschwind.	FEED RATE
		l	mm	Weg	WAY
		th	sec.	Zeit	TIME

Zu bearbeitendes Material: GGG 40
MATERIAL TO BE MACHINED:

tool life 20-60 m/edge
balanced to 2000 rpm
max rpm 2400

Maße ohne Toleranzangaben
nach Allgemeintoleranzen
DIN ISO 2768 m

5									
4									
3	4	Insert WCGT 030204 CERATIZIT/Plansee							
2	4	special Cartridge TN5219							
1	1	Body ABS50							
Pos.	pcs.	Description	Order No.	Ind.	Dat.	Modification	Name		
			09	Date	Name	cust draw 046325-017-0-T26			
		check				Des. Boring tool			
		drawn.	20.02	I.Ra		T26			
			M 1:1			A 3			



Approval drawing
 confirm with design
 yes no modify

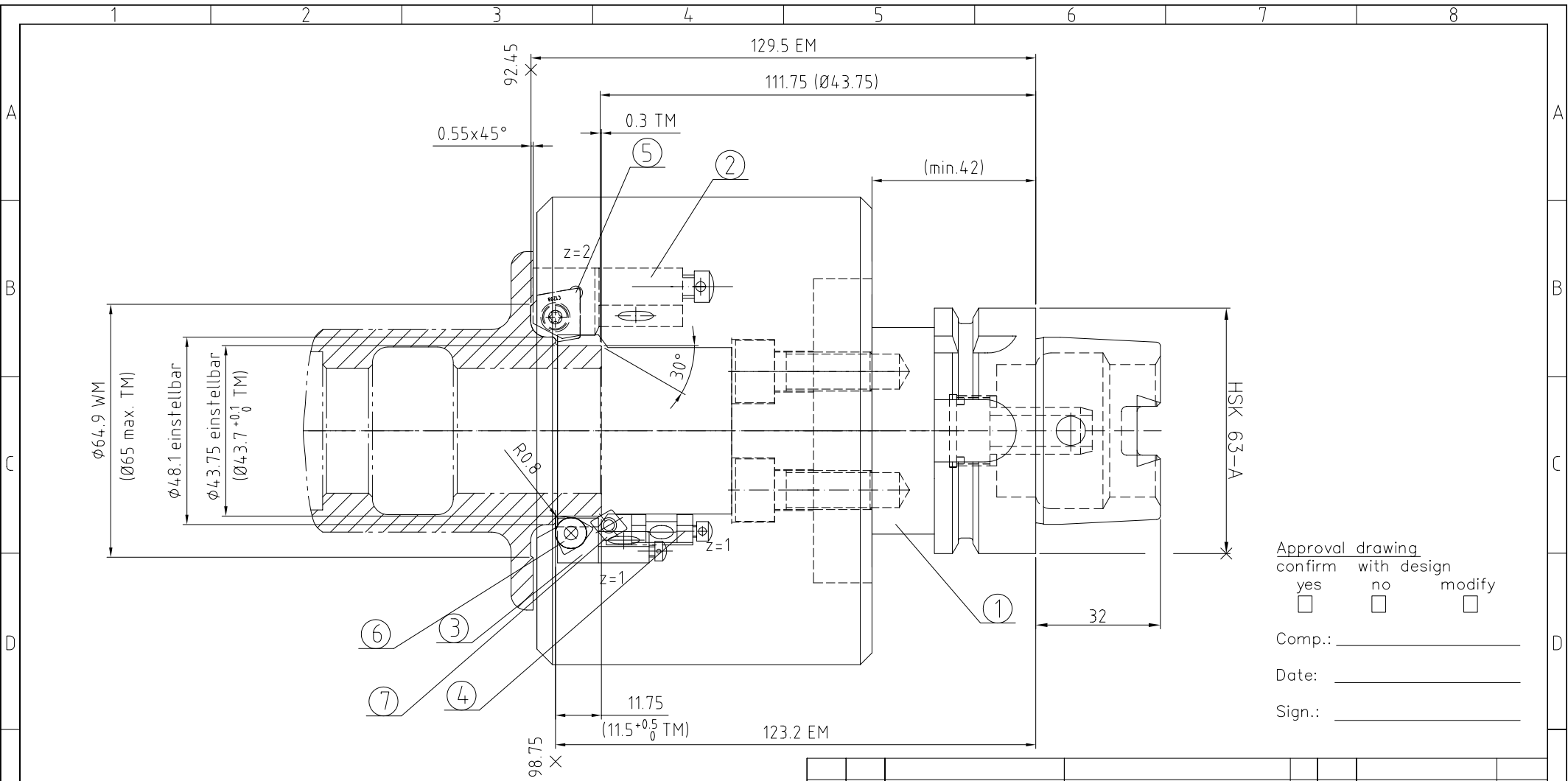
Comp.: _____
 Date: _____
 Sign.: _____

Werkzeug Nr.: T24		Bohrung/Flächen-Nr.: s. Ansicht X			
TOOL NO.:		HOLE/FACE-NO.:			
31.6	4.0.95	φ	mm	Schnittdurchmesser	CUTTING DIAMETER
220	129	v	m/min	Schnittgeschwindigk.	CUTTING SPEED
2217	1000	n	min ⁻¹	Drehzahl	RPM
3	2	z		Schneidenzahl	NUMBER OF TIPS
0.25	0.1	s _z	mm/z	Vorschub/Schneide	FEED PER TIP
0.75	0.2	s	mm/U	Vorschub/Umdreh.	FEED PER REV.
1663	200	u	mm/min	Vorschubgeschwind.	FEED RATE
		l	mm	Weg	WAY
		th	sec.	Zeit	TIME
Zu bearbeitendes Material: MATERIAL TO BE MACHINED:		GGG 40			

tool life 20-60 m/edge
 balanced to 2217 rpm
 max rpm 2600

Maße ohne Toleranzangaben
 nach Allgmeintoleranzen
 DIN ISO 2768 m

5							
4	1	Insert	WCGT 060304 CERATIZIT/PLansee				
3	3	Insert	WCGT 050304 CERATIZIT/PLansee				
2	1	Body					
1	1	Chuck HSK 63 A Weldon	32				
Pos.	pcs.	Description	Order No.	Ind.	Dat.	Modification	Name
			09	Date	Name	cust draw 046325-017-0-T24	
			check			Des. Bore - chamfering tool	
			drawn.	20.02	I.Ra		
			M 1:1	T24			A 3



Approval drawing
confirm with design
yes no modify

Comp.: _____
Date: _____
Sign.: _____

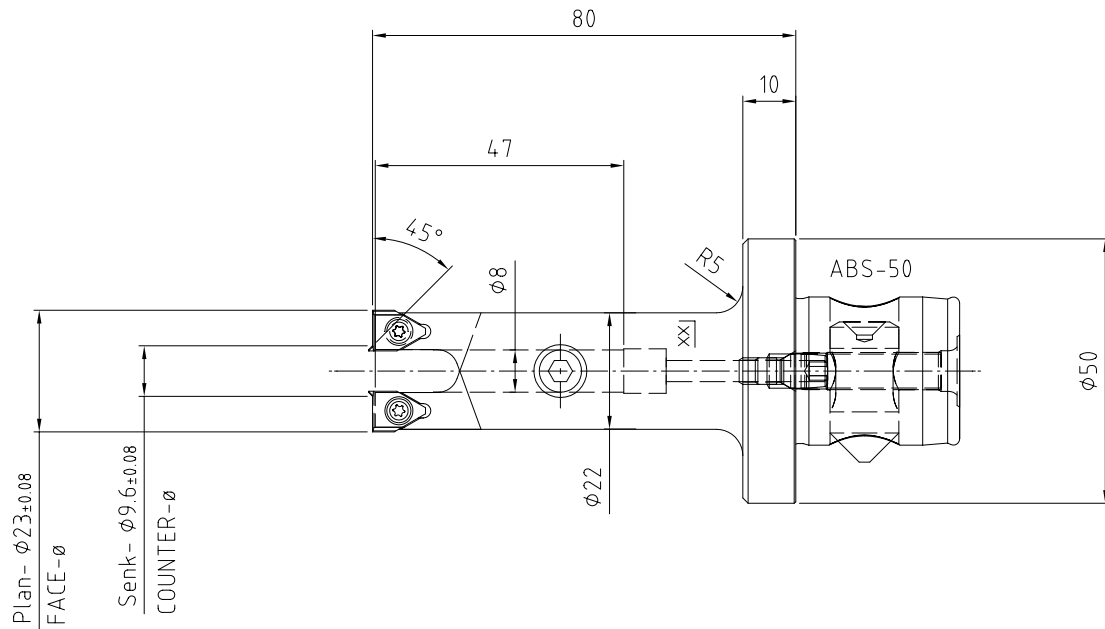
Werkzeug Nr.: T7		Bohrung/Flächen-Nr.: s. Ansicht X			
TOOL NO.:		HOLE/FACE-NO.:			
43.75		Ø	mm	Schnittdurchmesser	CUTTING DIAMETER
165		v	m/min	Schnittgeschwindigk.	CUTTING SPEED
1200		n	min ⁻¹	Drehzahl	RPM
2		z		Schneidenzahl	NUMBER OF TIPS
0.2		s _z	mm/z	Vorschub/Schneide	FEED PER TIP
0.4		s	mm/U	Vorschub/Umdreh.	FEED PER REV.
480		u	mm/min	Vorschubgeschwind.	FEED RATE
		l	mm	Weg	WAY
		th	sec.	Zeit	TIME

tool life 20-60 m/edge
balanced to 1200 rpm
max rpm 1500

Maße ohne Toleranzangaben
nach Allgemeintoleranzen
DIN ISO 2768 m

Zu bearbeitendes Material: GGG 40
MATERIAL TO BE MACHINED:

7	1	Insert	CCMT 060204 ISO					
6	1	Insert	WCGT 050308					
5	2	Form Insert						
4	1	SCTCL 07CA06						
3	1	special cartridge						
2	2	special cartridge						
1	1	Body HSK 63 A						
Pos.	pcs.	Description	Order No.	Ind.	Dat.	Modification	Name	
			09	Date	Name	cust draw 046325-017-0-T7		
		check				Des. Bore - chamfering tool		
		drawn.	20.02	I.Ra				
M 1:1				T7			A 3	



Approval drawing
confirm with design
yes no modify

Comp.: _____

Date: _____

Sign.: _____

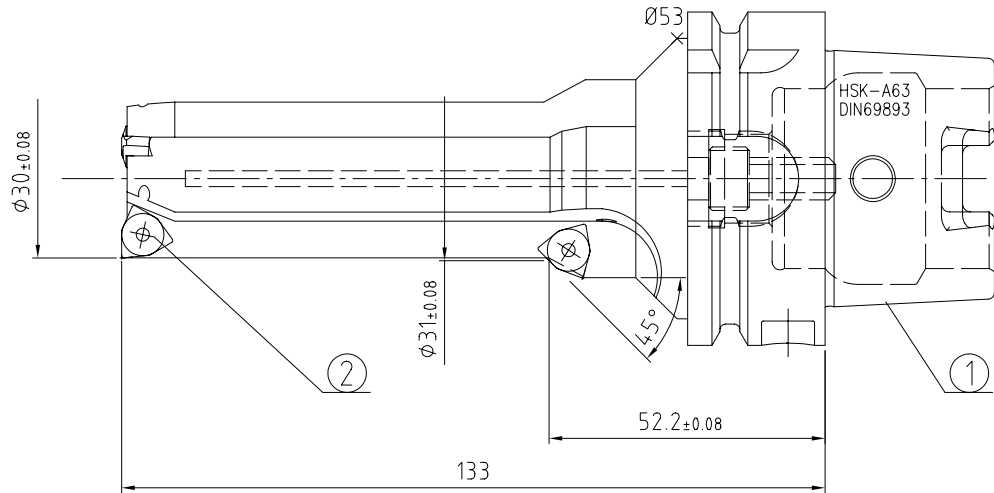
Werkzeug Nr.:		Bohrung/Flächen-Nr.:			
TOOL NO.:		HOLE/FACE-NO.:			
23		ϕ	mm	Schnittdurchmesser	CUTTING DIAMETER
50		v	m/min	Schnittgeschwindigk.	CUTTING SPEED
700		n	min ⁻¹	Drehzahl	RPM
2		z		Schneidenzahl	NUMBER OF TIPS
0,1		s _z	mm/z	Vorschub/Schneide	FEED PER TIP
0,1		s	mm/U	Vorschub/Umdreh.	FEED PER REV.
		u	mm/min	Vorschubgeschwind.	FEED RATE
		l	mm	Weg	WAY
		th	sec.	Zeit	TIME
Zu bearbeitendes Material: GGG40					
MATERIAL TO BE MACHINED:					

tool life 20-60 m/edge

balanced to 700rpm
max rpm 1000

Maße ohne Toleranzangaben
nach Allgmeintoleranzen
DIN ISO 2768 m

5									
4									
3									
2	2	Profile Insert details when ordering							
1	1	Body			HSKA 63				
Pos.	pcs.	Description				Idn.	Dat.	Modification	Name
		09	Date	Name	cust draw				
check					Des. countersink				
drawn.		20.02.	I.Ra						
		M 1:1			11.115419			A 3	



Approval drawing
confirm with design
yes no modify

Comp.: _____

Date: _____

Sign.: _____

Werkzeug Nr.: T28		Bohrung/Flächen-Nr.:			
TOOL NO.:		HOLE/FACE-NO.:			
30		Ø	mm	Schnittdurchmesser	CUTTING DIAMETER
220		v	m/min	Schnittgeschwindigk.	CUTTING SPEED
2350		n	min ⁻¹	Drehzahl	RPM
3		z		Schneidenzahl	NUMBER OF TIPS
0,3		s _z	mm/z	Vorschub/Schneide	FEED PER TIP
0,9		s	mm/U	Vorschub/Umdreh.	FEED PER REV.
1094		u	mm/min	Vorschubgeschwind.	FEED RATE
		l	mm	Weg	WAY
		th	sec.	Zeit	TIME
Zu bearbeitendes Material:		GGG40			
MATERIAL TO BE MACHINED:		GGG40			

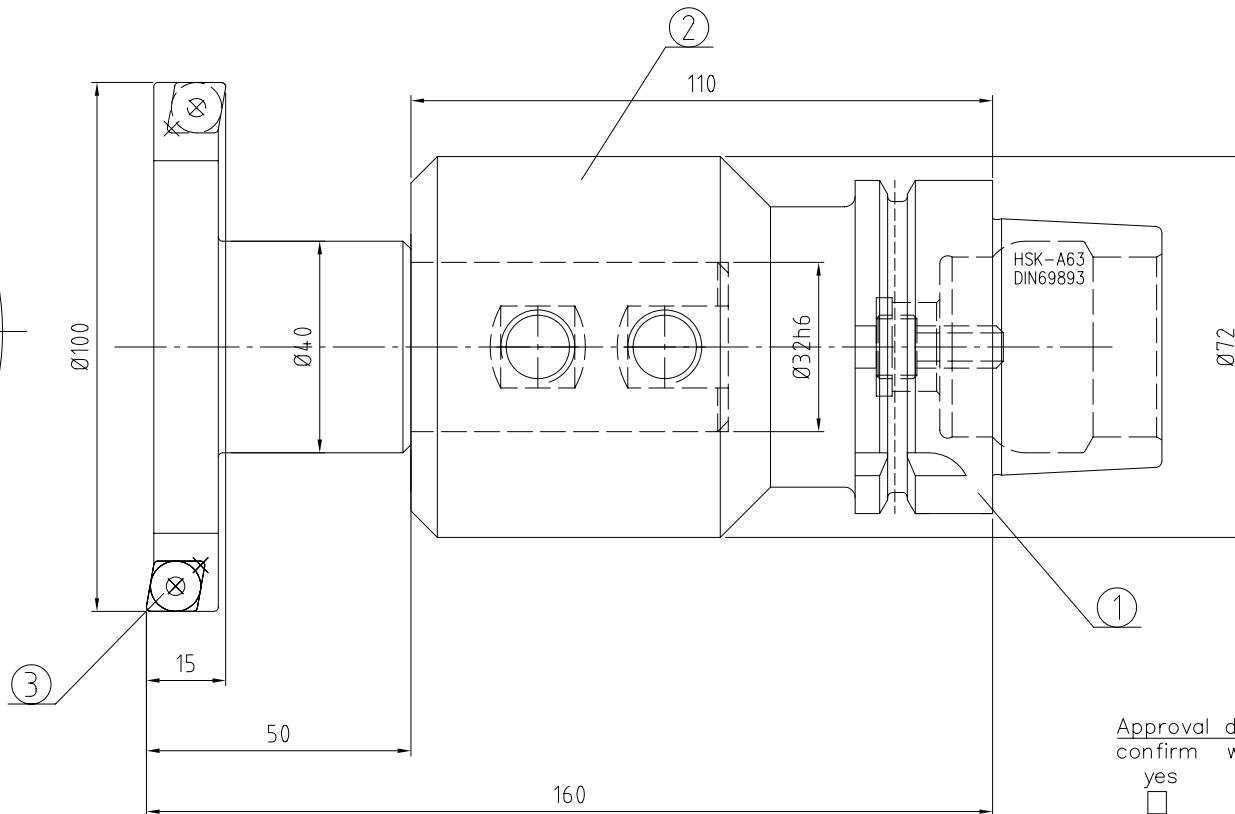
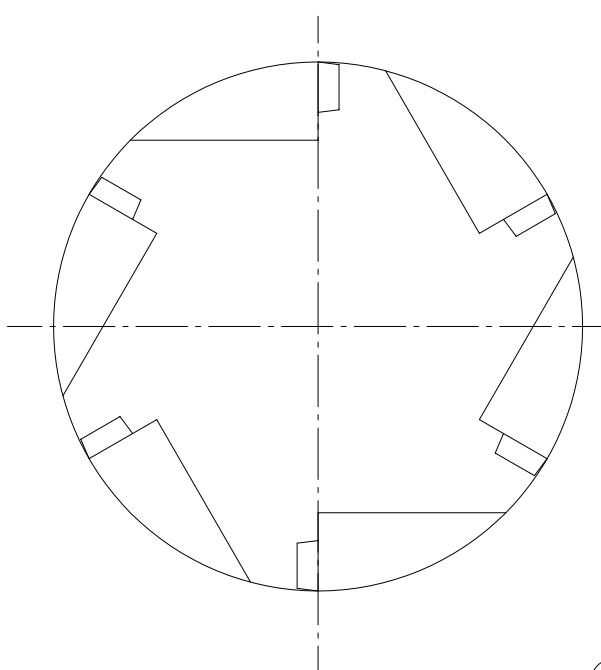
tool life 20-60 m/edge

balanced to 2300rpm

max rpm 2600

Maße ohne Toleranzangaben
nach Allgmeintoleranzen
DIN ISO 2768 m

5									
4									
3									
2	4	Insert		WCGT 050304 Ceratizit / Plansee					
1	1	Body		HSKA 63					
Pos.	pcs.	Description			Idn.	Dat.	Modification		Name
			09	Date	Name	cust draw M46 325/638/739			
	check					Des. Boring bar			
	drawn.	18.02.	Lf			11.115410			
				M 1:1					A 3



Approval drawing
confirm with design
yes no modify

Comp.: _____

Date: _____

Sign.: _____

Werkzeug Nr.: T58		Bohrung/Flächen-Nr.: s. Ansicht X			
TOOL NO.:		HOLE/FACE-NO.:			
100		Ø	mm	Schnittdurchmesser	CUTTING DIAMETER
220		v	m/min	Schnittgeschwindigkeit	CUTTING SPEED
700		n	min ⁻¹	Drehzahl	RPM
3		z		Schneidenzahl	NUMBER OF TIPS
0.2-0.3		s _z	mm/z	Vorschub/Schneide	FEED PER TIP
0.6-1.0		s	mm/U	Vorschub/Umdreh.	FEED PER REV.
700		u	mm/min	Vorschubgeschwindigkeit	FEED RATE
		l	mm	Weg	WAY
		th	sec.	Zeit	TIME

tool life 20-60 m/edge

balanced to 700 rpm

max rpm 950

Maße ohne Toleranzangaben
nach Allgmeintoleranzen
DIN ISO 2768 m

Zu bearbeitendes Material:
MATERIAL TO BE MACHINED: GGG 40

5									
4									
3	6	Insert CCMT 09T308 ISO							
2	1	Body							
1	1	Chuck HSK 63 A Weldon		32					
Pos.	pcs.	Description		Order No.	Ind.	Dat.	Modification	Name	
				09	Date	Name	cust draw 046325-017-0-T58		
		check					Des. Milling tool		
		drawn.	20.02	I.Ra			T58		
		M 1:1						A 3	