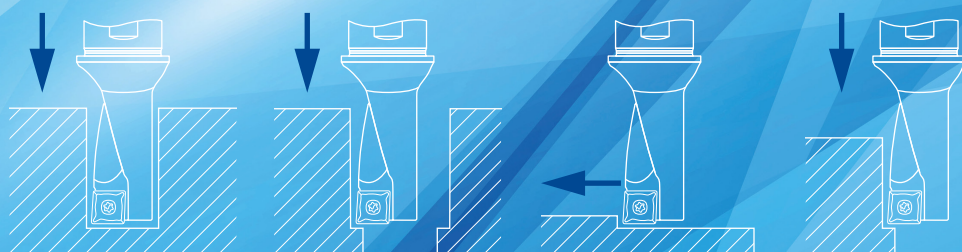
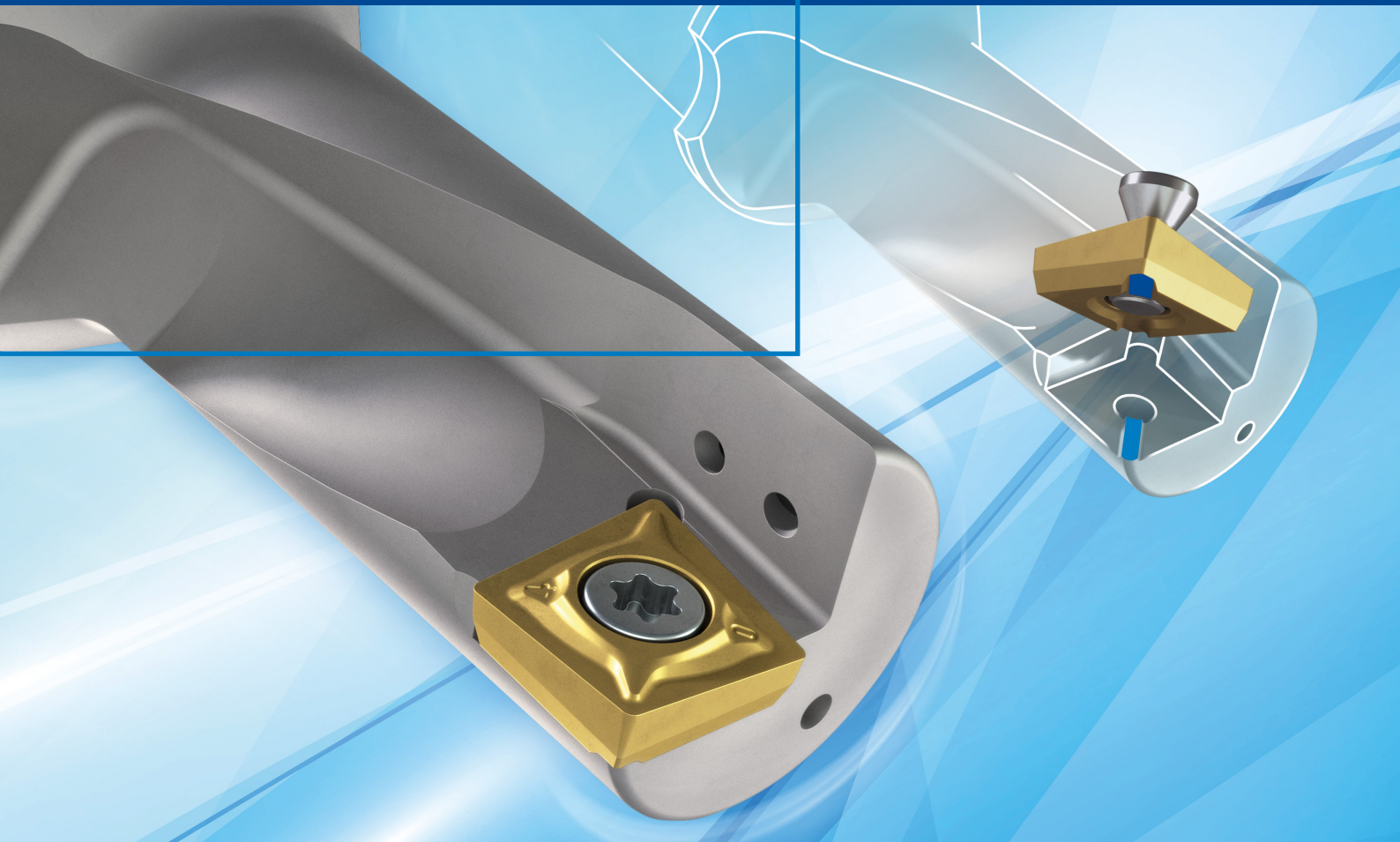


boehlerit

Quattrotec
Quattrotec



EASY
SAFE

Boehlerit, ett familjebolag i Brucklacher-gruppen (Leitz, Bilz och Boehlerit) med säte i österrikiska Kapfenberg sätter standarden för hårdmetall samt verktyg som används för bearbetning av metall, trä, syntetmaterial och kompositmaterial. Med skärverktygsmaterial, halvfabrikat och precisionsverktyg liksom verktygssystem för fräsning, svarvning, och formning, garanterar Boehlerit globalt, säkra processer och effektivitet. Till den stora produktmångfalden hör även specialiserade verktyg för bearbetning av vevaxlar och hytteknik för skalsvarvning, för bearbetning av rör och plåt liksom skärandebearbetning. Dessutom även hårdmetaller för konstruktionsdelar och för skydd mot slitage. Inom beläggningsteknologin är Boehlerit globalt den enda tillverkaren med bl.a. världens första Nano-CVD beläggningsskikt och till det hårdaste diamantskikt. Dessutom är Boehlerit med många års erfarenhet inom metallurgi, ytbeläggningsteknologi och med modernaste pressningsteknik en kompetent utvecklingspartner för verktygsmakare.

Boehlerit – førende inden for udvikling af hårdmetal

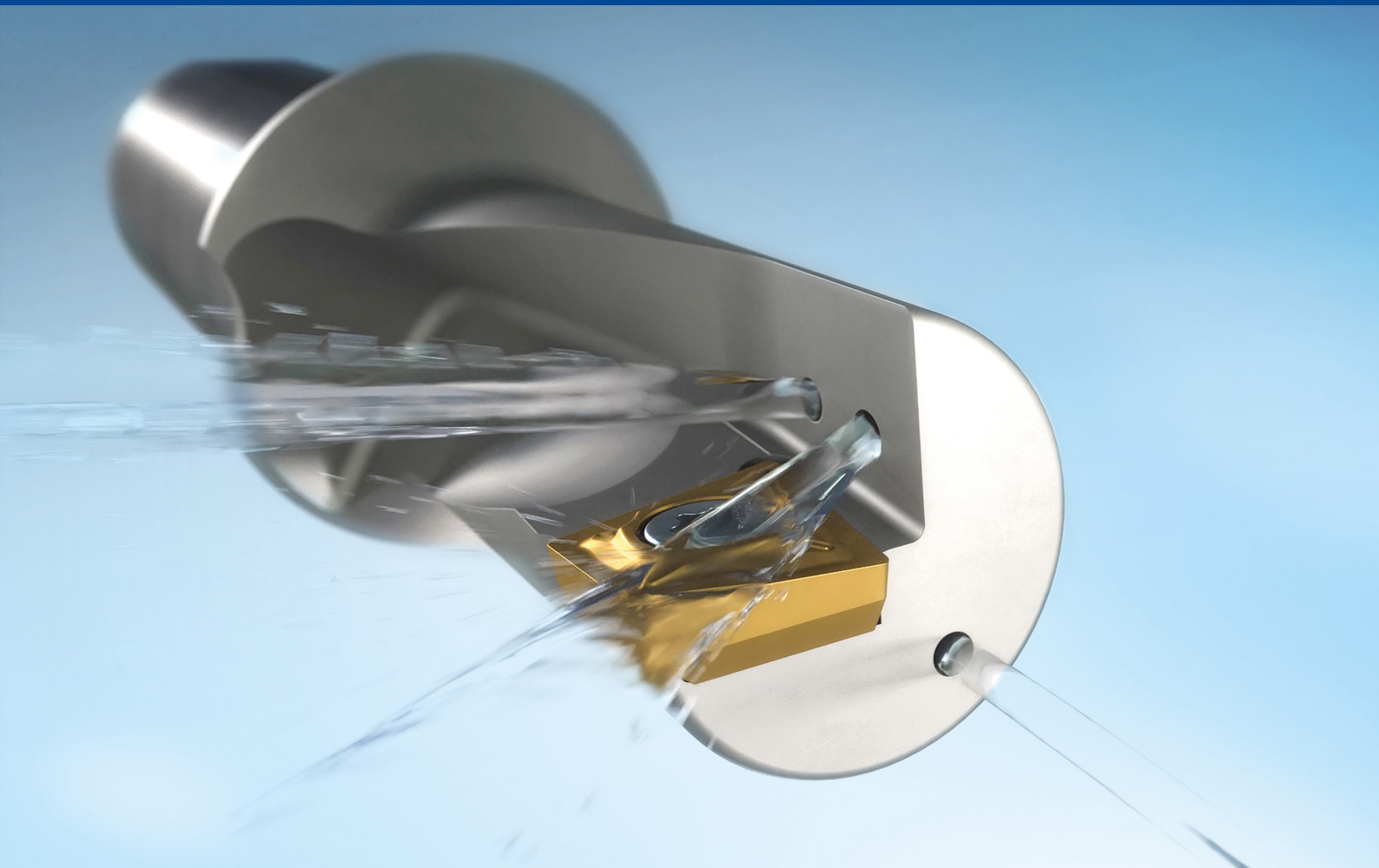
Boehlerit, en familieledet virksomhed i Brucklacher-gruppen (Leitz, Bilz og Boehlerit) med hovedsæde i Kapfenberg i Østrig sætter standarden med hårdmetaller og værktøj til bearbejdning af metal, træ, plast og kompositmaterialer. Med skærematerialer, halvfabrikata og præcisionsværktøjer samt værktøjssystemer til fræsning, drejning, stikning og plastisk formgivning sørger Boehlerit verden over for processikkerhed og effektivitet. Til det omfattende produktprogram hører også højt specialiserede værktøjer til bearbejdning af krumtapaksler samt inden for metallurgi til skaldrejning, rør- og pladebearbejdning samt til tung spåntagning. Desuden hårdmetaller til konstruktionsdele og til slidbeskyttelse. Når det gælder belægningsteknologi indtager Boehlerit en unik position på verdensplan, lige fra verdens første nano-CVD vedhæftningslag til det hårdeste diamantlag. Med sine mange års knowhow inden for metallurgi, belægningsteknologi og topmoderne pressteknik er Boehlerit desuden en kompetent udviklingspartner til værktøjsmagere.



Kapfenberg i Steiermark / Kapfenberg i Steiermark / AUSTRIA

Eftertryk, även delvis, är endast tillåtet med vårt samtycke. Alla rättigheter förbehålles. Misstag eller tryckfel ger inte rätt till några anspråk. Bilder, utföranden och mått var alla uppdaterade när denna katalog släpptes. Tekniska ändringar förbehålles. Bilder av produkterna måste inte alltid och in i minsta detalj motsvara det verkliga utseendet.

Kopiering, också i utdrag, er kun tilladt med vores samtykke. Alle rettigheder forbeholdes. Misforståelser samt sats- og trykfejl berettiger ikke til nogen form for krav. Billeder, beskrivelser og mål stemmer overens med den aktuelle status ved katalogets udgivelse. Vi forbeholder os retten til tekniske ændringer. Billederne af produkterne stemmer ikke nødvendigvis i alle tilfælde og i alle detaljer overens med det faktiske udseende.



Easy safe system

Med en speciell konstruktion av både skärläge och svarvskär enligt Pocka Yoke principen, är det omöjligt att montera svarvskären felaktigt.

Takket være plattesædets og vendeplattens særlige konstruktion i henhold til Pocka Yoke-princippet er det ikke muligt at sætte vendeplatten forkert i.



Hårda fakta Hårde facts

Verktögsbärare Værktøjsholder
Ø 10 mm - 20 mm

I förhållande I henholdsvis
1,50 x D & 2,25 x D

Skärstorlek Plattestørrelse
05 - 10 mm

6 Sorter Typer



Speciella kännetecken:

- Multifunktionsverktyg
- Sparar mycket tid genom att byten av verktyg minskar
- Färre verktygsplatser behövs (framför allt för borrar och svarvning)
- Snabb & enkel tillverkning av bottenhål
- En felaktig montering av svarvskäret är omöjlig (Easy Safe)
- En mängd olika skärsorter för ett optimalt resultat
- Minimal vibrations tendens, trots enskärig användning
- Användningsoptimerade geometrier och sorter
- Underlättad spånavgång vid borrar genom ett speciellt tillflöde av kylmedel
- Förbättrad verktygskropp när det gäller hållbarhet och stabilitet
- Optimerad design för att garantera processsäkerheten, framför allt vid borrar
- Endast skruvar med Torx plus® huvuden används

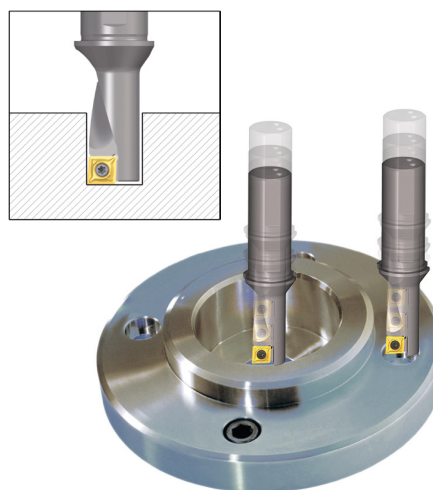
Særlige kendetegn:

- Multifunktionelt værktøj
- Signifikant tidsbesparelse som følge af bortfald af værktøjsskift
- Besparelse af værktøjspladser (især ved borings- og uddrejningsanvendelse)
- Hurtig og let fremstilling af blindhuller
- Ingen mulighed for forkert isættelse af vendeplatten (Easy Safe)
- Stor alsidighed i kvaliteter giver optimalt bearbejdningsresultat
- Minimal vibrationstendens, trods anvendelse med enkeltkær
- Anvendelsesoptimerede geometrier og typer
- Understøttet spåntransport ved boring i kraft af specialdesignet kølemiddeltilførsel
- Optimeret holdeværktøj med henblik på træthedsstyrke og stabilitet
- Integration af designkendetegn for at garantere processikkerhed, især ved boring
- Udelukkende anvendelse af skrue med Torx plus®-hoved

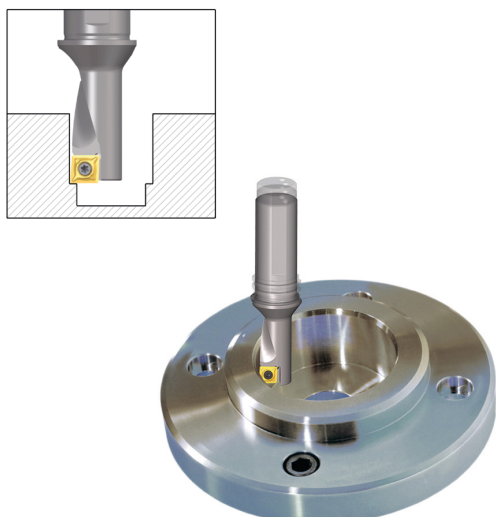
1. Plansvarvning
Plandrejning



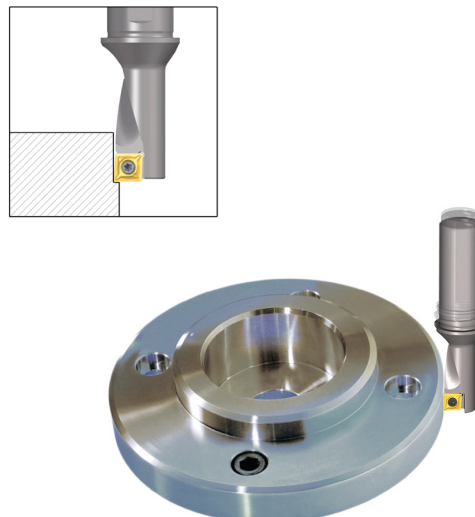
2. Boring med planbotten
Fuldboring og plandrejning



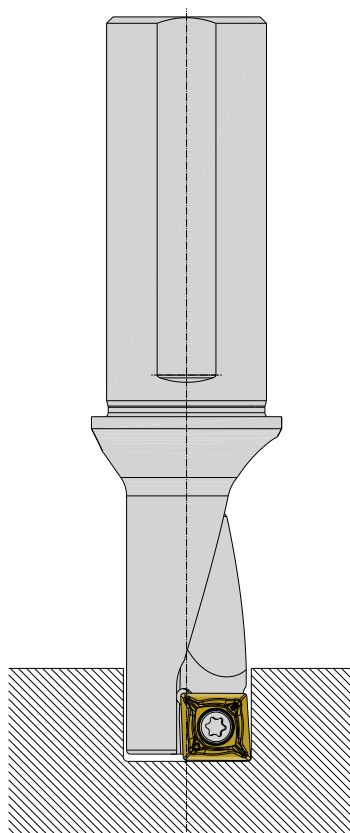
3. Invändig svarvning
Indvendig drejning



4. Utvändig svarvning
Udvendig drejning

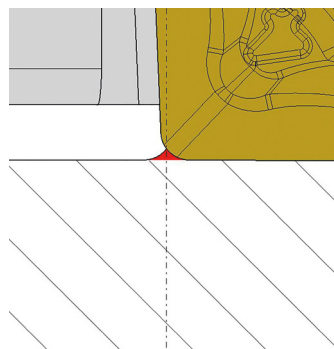


Verktyg Værktøj 2,25D / 1,50D	Mått Mål [mm]			
	D	D _{min.}	D _{max.}	Max. borrhjup Maks. boreddybde
QR/L 10 - 1,50D-05	10	9,8	10,4	15
QR/L 10 - 2,25D-05	10	9,8	10,4	22,5
QR/L 12 - 1,50D-06	12	11,8	12,4	18
QR/L 12 - 2,25D-06	12	11,8	12,4	27
QR/L 16 - 1,50D-08	16	15,8	16,5	24
QR/L 16 - 2,25D-08	16	15,8	16,5 </td <td>36</td>	36
QR/L 20 - 1,50D-10	20	19,8	20,5	30
QR/L 20 - 2,25D-10	20	19,8	20,5	45



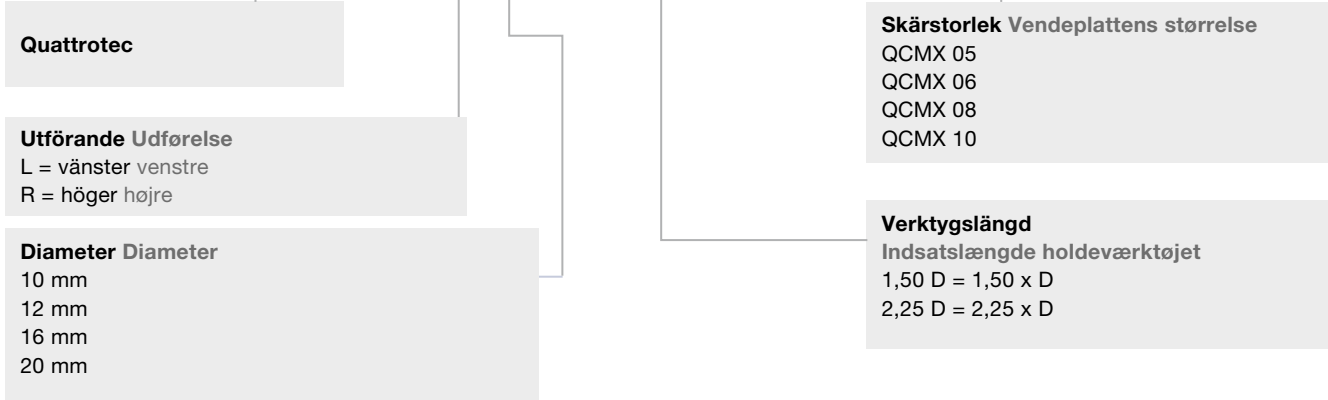
- Den optimala diametern vid borrhningen är den nominella diametern
- Borrhjup >1xD – måste emulsion användas
- Använd endast verktyg 2,25xD i drivetverktyg med plananslag!
- Processäker borrhning garanteras med PVD-sorter och tuffa substrat: BCP35Q, BCM40Q
- Välj största möjliga verktyg för att öka stabiliteten
- Om verktyget står axiellt under mitten (t.ex.: orsakat genom felaktig position av revolvern), bör inte den nämnda minsta möjliga diametern användas

- Den optimale diameter ved boring er selve den nominelle diameter
- Boreddybder >1xD – anvendelse af emulsion er nødvendig
- Ved drevne værktøjer (spænding via spændepatron) skal der udelukkende bruges holdeværktøj 2,25xD (plananslag!)
- Processikker boring sikres med PVD-typer og sej substrat: BCP35Q og BCM40Q
- Vælg det størst mulige værktøj for at forbedre stabiliteten
- Hvis værktøjet aksielt står under midten (f.eks.: som følge af ukorrekt revolverjustering), bør den anførte min. diameter ikke anvendes



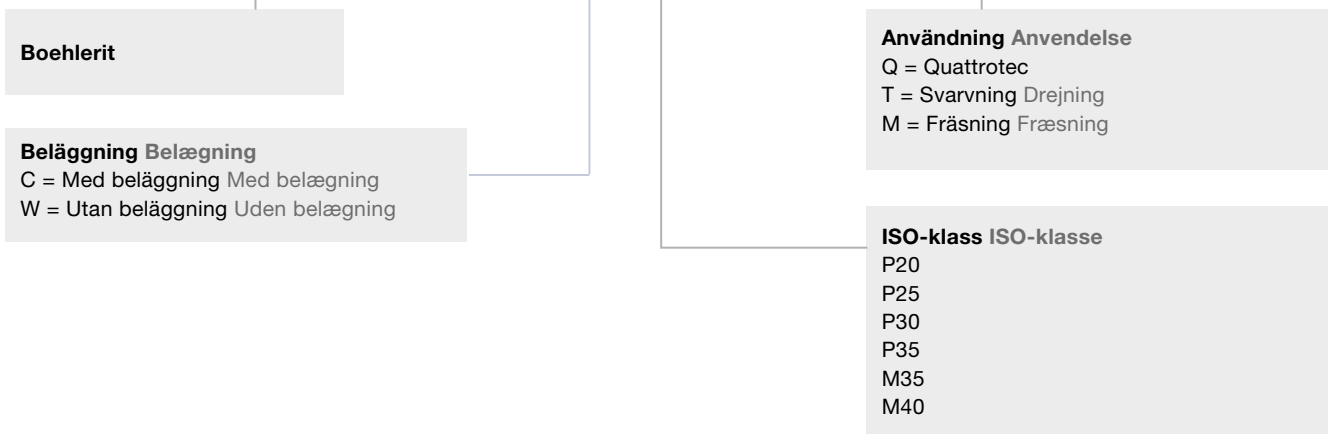
- Vid borrhning över den nominella diametern, kvarstår ett restmaterial se skissen:
t.ex.: QL20 - 2,25 borrhdiameter 20,4 mm
- Ved boring over den nominelle diameter vil en rest materiale blive stående, se tegningen:
f.eks.: QL20 - 2,25 boreddiameter 20,4 mm

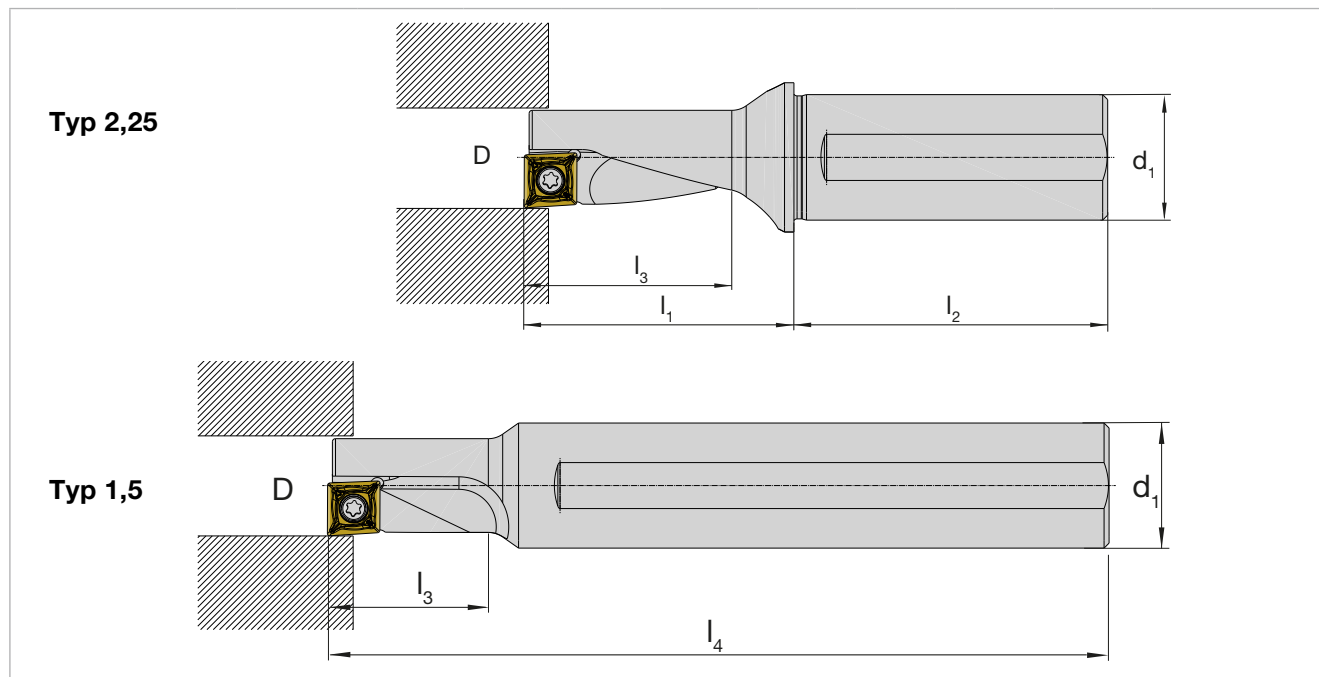
Q L 1 6 - 2 , 2 5 D - 0 8





Beteckningssystem Quattrotec sorter
Betegnelsessystem Quattrotec type

B C P 2 5 Q





Benämning Beställingsbeteg- nelse	Ident.-nr. Ident.-nr.	Tillgänglighet Tilgængelighed	Dimensioner [mm] Mål [mm]							Passande skär Passende vende- platte
			D	d ₁	d ₂	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	
QL10 - 1,50D-05	5146533	●	10	12	-	-	-	15	90	QCMX 05...
QR10 - 1,50D-05	5146534	●	10	12	-	-	-	15	90	
QL10 - 2,25D-05	5146531	●	10	12	16	29	42	22,5	71	
QR10 - 2,25D-05	5146532	●	10	12	16	29	42	22,5	71	
QL12 - 1,50D-06	5146529	●	12	16	-	-	-	18	100	QCMX 06...
QR12 - 1,50D-06	5146530	●	12	16	-	-	-	18	100	
QL12 - 2,25D-06	5146527	●	12	16	20	35	45	27	80	
QR12 - 2,25D-06	5146528	●	12	16	20	35	45	27	80	
QL16 - 1,50D-08	5146522	●	16	20	-	-	-	24	125	QCMX 08...
QR16 - 1,50D-08	5146524	●	16	20	-	-	-	24	125	
QL16 - 2,25D-08	5146516	●	16	20	25	43	50	38,5	93	
QR16 - 2,25D-08	5146518	●	16	20	25	43	50	38,5	93	
QL20 - 1,50D-10	5146537	●	20	25	-	-	-	30	150	QCMX 10...
QR20 - 1,50D-10	5146538	●	20	25	-	-	-	30	150	
QL20 - 2,25D-10	5146535	●	20	25	32	57,5	56	46	102	
QR20 - 2,25D-10	5146536	●	20	25	32	57,5	56	46	102	

Reservdelar Reserve dele					
Hållare Quattrotec Holder Quattrotec	Skruv Skruer	Ident.-nr. Ident.-nr.	 Torx	Nyckel Nøgle	 Åtdragningsmoment Tilspændingsmoment [Ncm]
QR/L10	AP13-20040	5146268	IP6	5126412	0,6 Nm
QR/L12	AP13-22050	5146272	IP7	5118123	0,9 Nm
QR/L16	AP13-30065	5146273	IP9	5118124	1,4 Nm
QR/L20	AP13-35080	5146274	IP10	5118726	2,0 Nm

	Sort Type	ISO-klass ISO-klasse
	BCP20Q BCP25Q BCP30Q BCP35Q	HC-P20 HC-P25 HC-P30 HC-P35
<p>QCMX....-MP</p> <p>medium</p>		

Typ Type	Geometri Geometri	Matning borrning Tilspænding boring f [mm / varv rev]	Matning svarvning Tilspænding drejning f mm / varv rev]	Skærdjup Skæredybde Mål ap max. [mm]	Dimensioner [mm] Dimensions [mm]				BCP20Q	BCP25Q	BCP30Q	BCP35Q
					d	s	d ₁	r				
QCMX 050204	MP	0,03 - 0,06	0,1 - 0,25	0,4 - 1	5,75	2,38	2,25	0,4	5149594	5149598	5149657	5149659
QCMX 060204	MP	0,03 - 0,07	0,1 - 0,25	0,4 - 1,5	6,47	2,38	2,5	0,4	5149668	5149670	5149674	5149677
QCMX 080304	MP	0,05 - 0,09	0,1 - 0,25	0,4 - 2	8,5	3,14	3,4	0,4	5146711	5146719		
QCMX 080308	MP	0,05 - 0,10	0,15 - 0,3	0,8 - 2	8,5	3,14	3,4	0,8	5149564	5149570	5149579	5149584
QCMX 10T308	MP	0,08 - 0,12	0,15 - 0,3	0,8 - 2	10,6	3,98	4,4	0,8	5149688	5149690	5149699	5149702

	Sort Type	ISO-klass ISO-klasse
	BCM35Q BCM40Q	HC-M35 HC-M40
<p>QCMX....-MM</p> <p>medium</p>		

Typ Type	Geometri Geometri	Matning borrning Tilspænding boring f [mm / varv rev]	Matning svarvning Tilspænding drejning f mm / varv rev]	Skærdjup Skæredybde Mål ap max. [mm]	Dimensioner [mm] Dimensions [mm]				BCM35Q	BCM40Q
					d	s	d ₁	r		
QCMX 050204	MM	0,03 - 0,06	0,1 - 0,25	0,4 - 1	5,75	2,38	2,25	0,4	5149666	5149664
QCMX 060204	MM	0,03 - 0,07	0,1 - 0,25	0,4 - 1,5	6,47	2,38	2,5	0,4	5149685	5149683
QCMX 080304	MM	0,05 - 0,09	0,1 - 0,25	0,4 - 2	8,5	3,14	3,4	0,4	5146736	5146729
QCMX 080308	MM	0,05 - 0,10	0,15 - 0,3	0,8 - 2	8,5	3,14	3,4	0,8	5149591	5149589
QCMX 10T308	MM	0,08 - 0,12	0,15 - 0,3	0,8 - 2	10,6	3,98	4,4	0,8	5149707	5149705

Beställningsexempel: Bestillingseksempel: 10 bit 10 stykker QCMX 050204-MP BCP20Q eller 5149594
 Bilderna på svarvskären kan avvika något från lagerartikeln i utförande och färg!
 Billeder af vendeplatter kan afvige fra lagervare med hensyn til udførelse og farve!

Alla svarvskär är tillgängliga från lager
 Alle vendeplatter er tilgængelige ab lager

● BCP20Q (HC-P20)

Hårdare och därmed ett slitstarkare alternativ till sorten BCP25Q och motståndskraftigare mot abrasivt slitage. Perfekt för användningar med tyngdpunkten på invändig svarvning, liksom plansvarvning och utvändig svarvning vid mycket stabila skärningsförhållanden. Tack vare CVD-beläggningen med inkluderat Al₂O₃ kan höga skärhastigheter användas.

● BCP25Q (HC-P25)

Universell sort för bearbetning av olegerat, låglegerat, höglegerat och rostfritt stål. Kombinationen av universellt medelkorn-substrat och en modern tjockare PVD-beläggning garanterar ett processäkert arbete och även hög hållbarhet i låglegerat stål.

● BCP30Q (HC-P30)

Kombinationen av ett tuffare substrat med en Co andel på 10% och ett tunnt CVD-skikt, garanterar hög hållbarhet även vid ogynnsamma arbetsförhållanden. Sorten visar bäst sin styrka vid invändig-, plan- och utvändig svarvning.

● BCP35Q (HC-P35)

Jämfört med den slitage-optimerade sorten BCP30Q, passar BCP35Q perfekt för instabila och lätt vibrerande bearbetningar. Dessutom kan denna sort användas processäkert och universellt för samtliga gångbara stålsorter, även rostfritt stål (andrahandsval). Vid ständigt ändrade användningar och framför allt borring, rekommenderas just denna variant.

● BCM35Q (HC-M35)

En finkornig sort med ett slitstarkt PVD-skikt och vass skärege som kan användas optimalt i samtliga arbeten med rostfritt stål. Med en extremt lätt skärande geometri är denna kombination av svarvskär även en perfekt alternativ lösning för vanliga stålsorter (andrahandsval).

● BCM40Q (HC-M40)

Stabilt medelkorns substrat med en tunn PVD-beläggning. Universellt användbart för så gott som alla material fast med tyngdpunkten på rostfritt material. Processäker användning även vid bearbetning av djupa borringar i fullt material. Framför allt används sorten i instabila förhållanden och vid ständigt växlande material och användningar.

● BCP20Q (HC-P20)

Hårdere og dermed mere slidstærkt alternativ til typen BCP25Q, med stor modstandsevne over for abrasiv slitage. Fremragende egnet til anvendelser med hovedvægt på uddrejning, samt plandrejning og udvendig drejningsbearbejdning ved meget stabile spåntagningsforhold. I kraft af CVD-belægningen med inkluderet Al₂O₃ kan der realiseres høje skærehastigheder.

● BCP25Q (HC-P25)

Universel type til bearbejdning af ulegeret, lavtlegeret, højtlegeret og rustfrit stål. Kombinationen af et universelt mellemkornet substrat og en moderne tyk PVD-belægning garanterer en processikker bearbejdning samt lang levetid ved lavtlegerede ståltyper.

● BCP30Q (HC-P30)

Forbindelsen mellem et lidt sejt substrat med 10% Co-andel og en tynd CVD-belægning, sikrer en lang levetid også ved mere ufordeleagtige bearbejdningsbetingelser. Typen kan bedst udfolde sine stærke sider ved uddrejning samt plandrejning og udvendig drejningsbearbejdning.

● BCP35Q (HC-P35)







Sammenlignet med den slidoptimerede type BCP30Q, er BCP35Q især velegnet til ustabile bearbejdninger og bearbejdning med tendens til vibration. Derudover kan denne type anvendes processikkert til alle gængse ståltyper, også rustfrie ståltyper (sekundær anvendelse). Denne variant anbefales ved konstant skiftende anvendelser med overvejende boring.

● BCM35Q (HC-M35)

Den finkornede type med slidstærk PVD-belægning og med skarp skærekantudførelse er yderst velegnet til alle former for anvendelse i rustfrit stål. I kraft af den ekstremt lette skæring er denne vendeplattetypekombination også en fremragende alternativ løsning ved gængse ståltyper (sekundær anvendelse).

● BCM40Q (HC-M40)


Sejt mellemkornet substrat med tynd PVD-belægning. Kan anvendes universelt i så godt som alle materialer, med hovedvægt på rustfrie materialer. Processikker anvendelse også ved bearbejdning af dybe indboringer. Hovedanvendelsesområde er ustabile omgivende betingelser, konstant skiftende materialer og anvendelser.

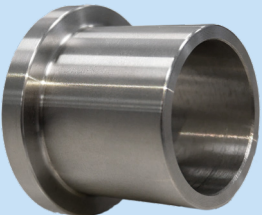
Material Materiale	Brinell- hårdhet Brinell hårdhed HB	Svarvning och Bormning Drejning og Boring v_c (m/min)							
		BCP20Q	BCP25Q	BCP30Q	BCP35Q	BCM35Q	BCM40Q		
									
P Olegerat byggstål ¹⁾ Ulegeret konstruktionsstål ¹⁾	ca. 0,15%C glödgat ≈ 0,15%C udglødet	125	150 - 270	130 - 240	120 - 210	90 - 190			
	ca. 0,45%C glödgat ≈ 0,45%C udglødet	190	130 - 240	110 - 210	90 - 190	70 - 160			
	ca. 0,45%C härdat ≈ 0,45%C sejhærdet	250	100 - 200	90 - 180	80 - 160	50 - 140			
	ca. 0,75%C glödgat ≈ 0,75%C udglødet	270	100 - 190	90 - 170	80 - 150	50 - 130			
	ca. 0,75 %C härdat ≈ 0,75%C sejhærdet	300	90 - 160	90 - 150	70 - 140	40 - 120			
	Låglegerat stål ¹⁾ Lavtlegeret stål ¹⁾	glödgat udglødet	180	130 - 240	110 - 210	90 - 190	70 - 160		
		härdat sejhærdet	275	100 - 190	90 - 170	80 - 150	50 - 130		
			300	90 - 160	90 - 150	70 - 140	40 - 120		
			350	90 - 150	90 - 140	70 - 130	40 - 110		
	Höglegerat stål och höglegerat verktygsstål ¹⁾ Højtlegeret stål og højtlegeret værktøjsstål ¹⁾	glödgat udglødet	200	130 - 240	110 - 210	90 - 190	70 - 160		
härdat och anlöpt hærdet og anløbet		325	90 - 160	90 - 150	70 - 140	40 - 120			
M Rostfritt stål ¹⁾ Rustfrit stål ¹⁾	ferritiskt/martensitiskt glödgat ferritiskt/martensitiskt udglødet	200	110 - 200			110 - 200	100 - 190		
	martensitiskt glödgat martensitiskt sejhærdet	240	100 - 160			100 - 160	50 - 140		
	austenitiskt ²⁾ , plaskavkylt austenitiskt ²⁾ , bratkølet	180	90 - 160			90 - 160	50 - 150		
K Gråjärn Gråt støbejern	perlitiskt/ferritiskt perlitiskt/ferritisk	180							
	perlitiskt (martensitiskt) perlitisk (martensitisk)	260							
	Gjutjärn med kulgrafit Støbejern med kuglegrafit	160							
	Aducergods Aducergods	130							

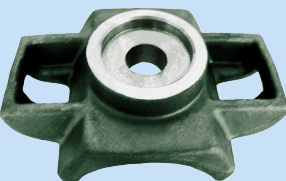
¹⁾ och gjutstål
og stålgoods

²⁾ och austenitiskt/ferritiskt
og austenitisk/ferritisk

³⁾ R_m = brottgräns i N/mm²
 R_m = trækstyrke i N/mm²

 våt bearbetning
vådbearbejdning

<p>Hylsa / 42CrMo4 Rørflange</p> 	Verktøy: Værktøj:	Quattrotec QL16 - 2,25D-08	
	Skär/Sort: Vendeplatte/Type:	QCMX 080308-MP BCP35Q	
	Bearbetning: Anvendelser:	Borra Boring	Längdsvärning & Plansvärning Langdrejning & Plandrejning
	Kylning: Køling:	Emulsion Emulsion	
	Skärdata: Skærepåreparametre:	v_c 140 m/min a_p 8 mm f 0,10 mm/U rev	180 m/min 2 mm 0,18 mm/U rev
	Resultat: Resultat:	Bearbetningstid minskades med 30 % genom bortfall av många spilltider (verktygsbyten) Bearbejdningstid er reduceret 30 %, som følge af bortfald af mange værktøjsskift	

<p>Smides detalj / St37 (SAE 1035) Smedestykke</p> 	Verktøy: Værktøj:	Quattrotec QL20 - 2,25D10	
	Skär/Sort: Vendeplatte/Type:	QCMX 10T308-MP BCP20Q	
	Bearbetning: Anvendelser:	Borra Boring	Sværning & Plansværning Uddrejning & Plandrejning
	Kylning: Køling:	Emulsion Emulsion	
	Skärdata: Skærepåreparametre:	v_c 110 m/min a_p 10 mm f 0,1 mm/U rev	180 m/min 2 mm 0,15 mm/U rev
	Resultat: Resultat:	25 % kortare bearbetningstid, ett borrverktyg sparas in 25% kortere bearbejdningstid, besparelse af et boreværktøj	

Torx-set 2 skruvmejslar & vridmomentnyckel & vridmomentinsatser
Torx-kit 2 Skruetrækker & drejningsmoment & momentindsatser

www.boehlerit.com

Beteckning Betegnelse		Ident.-nr. Ident.-nr.	
Torx-Kit_2		5151259	
Trox- set 2 innehåller följande artiklar: Torx - kit 2 indeholder følgende dele:			
Handtag Greb	Vridmomentinsatser Momentindsatser	Bit Torx 25mm	Bit Torx Plus 50mm
	0,6 Nm	T6	6IP
tvärhandtag	0,9 Nm	T7	7IP
tværgreb (1)	1,2 Nm	T8	8IP
krafthandtag	1,4 Nm	T9	9IP
kraftgreb (2)	2,0 Nm	T10	10IP
	3,0 Nm	T15	15IP

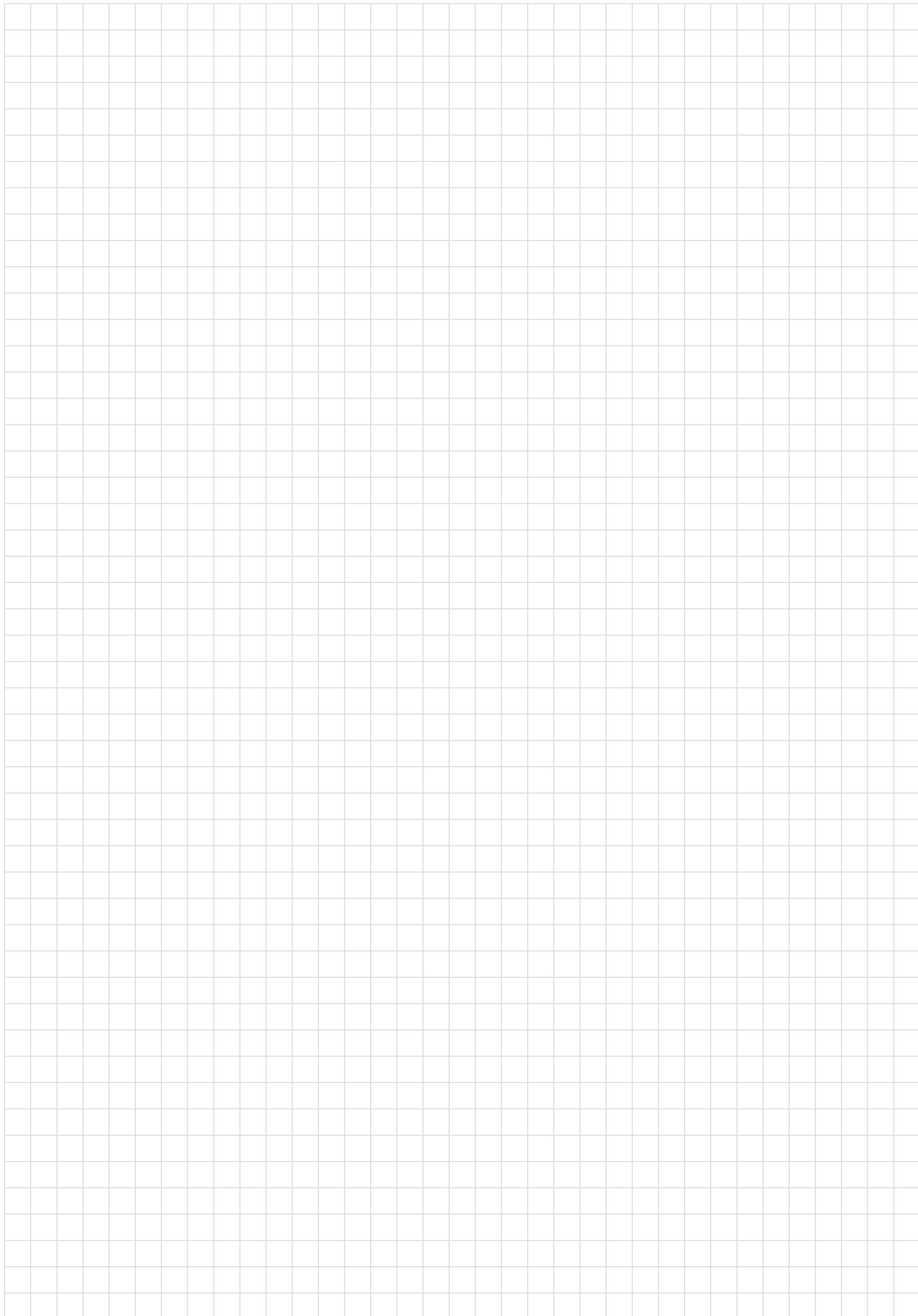


Reservdelar
Reserve dele

Vridmomentinsatser Momentindsatser		
Beteckning Betegnelse	Insats för Indsats til	Ident.-nr. Ident.-nr.
0,6 Nm	T6, IP6	5151263
0,9 Nm	T7, IP7	5151265
1,2 Nm	T8, IP8	5151266
2,0 Nm	T8, IP8	5151267
1,4 Nm	T9, IP9	5151268
2,0 Nm	T9, IP9	5151269
2,0 Nm	T10, IP10	5151270
3,0 Nm	T15, IP15	5151271
5,0 Nm	T20, IP20	5151272
5,5 Nm	T20, IP20	5151273

Bits			
Bit Torx 25mm		Bit Torx Plus 50mm	
Beteckning Betegnelse	Ident.-nr. Ident.-nr.	Beteckning Betegnelse	Ident.-nr. Ident.-nr.
T6	5151274	6IP	5151281
T7	5151275	7IP	5151282
T8	5151276	8IP	5151283
T9	5151277	9IP	5151284
T10	5151278	10IP	5151285
T15	5151279	15IP	5151286
T20	5151280	20IP	5151287

Handtag Greb	
Beteckning Betegnelse	Ident.-nr. Ident.-nr.
tvärhandtag tværgreb (1)	5151260
krafthandtag kraftgreb (2)	5151262



Boehlerit GmbH & Co. KG
Werk VI-Strasse 100
8605 Kapfenberg
Österreich/Austria
Telefon +43 3862 300 - 0
Telefax +43 3862 300 - 793
info@boehlerit.com
www.boehlerit.com

boehlerit

Argentina

SIN PAR S.A.
Conesa 10
B1878KSB Quilmes -
Buenos Aires
Tel. +54 11 4257 4396
Fax +54 11 4224 5687
ventas@sinpar.com.ar
www.sinpar.net

Brazil

Boehlerit Brasil Ferramentas Ltda.
Rua Capricórnio 72
Alpha Conde Comercial I
06473-005 - Barueri -
São Paulo
Tel. +55 11 554 60 755
Fax +55 11 554 60 476
info@boehlerit.com.br
www.boehlerit.com

China

Boehlerit China
Swiss Center Shanghai
Room A107, Building 3
No. 526, 3rd East Fute Road
Shanghai Pilot Free Trade Zone
200131 P.R. China
Tel. +86 21 2076 5699
Fax +86 21 2076 5722
info@boehlerit.com.cn
www.boehlerit.com

HORN (Shanghai) Trading Co. Ltd.
Room 905, No 518 Anyuan Road
Putuo District
Shanghai 20060
Tel. +86 21 528 33 505, 528 33 205
Fax +86 21 528 32 562
info@phorn.cn
www.phorn.cn

Golden Carbide (Shanghai) Co., Ltd
Room 2101-2102, Gateway
International Plaza Building A,
No.325, Tian Yao Qiao Road,
Shanghai China Zip:200030
Tel. +86-21-33632088
Fax +86-21-33633303
info@goldencarbide.com
www.boehlerit.com

**Croatia/Bosnia & Herzegovina
Bulgaria/Montenegro**

Romania/Serbia
HORN Magyarország Kft.
Gesztenyefa u. 4
9027 Győr
Tel. +36 96 55 05 31
Fax +36 96 55 05 32
technik@phorn.hu
www.horn.hu

Czech Republic

Kancelár Boehlerit
Santraziny 753
760 01 Zlín
Tel. +420 577 214 989
Fax +420 577 219 061
boehlerit@boehlerit.cz
www.boehlerit.cz

Finland

KESTOOLS OY
Paljekuja 4
42700 KEURUU
Tel. +358 40 5145152
peter.jaatinen@kestools.fi
www.kestools.fi

France

Horn SAS
665 Av Blaise Pascal
77127 Lieusaint
Tel. +33 164 88 5958
Fax +33 164 88 6049
infos@horn.fr
www.hornfrance.fr

Horn SAS

564 rue Claude Ballaloud
ZAE Bord d'Arve
74950 Scionzier
Tel. +33 4050 183148
Fax +33 4050 182171
contact@horn.fr
www.hornfrance.fr

Germany

Boehlerit GmbH & Co. KG
Werk VI-Strasse 100
8605 Kapfenberg
Österreich/Austria
Tel. +43 3862 300-0
Fax +43 3862 300-793
info@boehlerit.com
www.boehlerit.com
Paul Horn GmbH
Unter dem Holz 33-35,
72072 Tübingen
Deutschland/Germany
Tel. +49 7071-7004-0
Fax +49 7071-72893
info@phorn.de
www.phorn.de

Hungary

Boehlerit Hungária Kft.
2036 Érdliget Pf. 32
2030-Érd, Kis-Duna u.6.
Tel. +36 23 521 915
Fax +36 23 521 919
info@boehlerit.hu
www.boehlerit.hu

India

Bilz Tool Private Limited
13-B, KIADB Industrial Area,
Doddaballapura,
Bengaluru - 561203.
Karnataka, India.
Tel. +91 80 28079500
Fax +91 80 22638702
venkat@bilztool.com
www.bilztool.com

Italy

Boehlerit Italy S.r.l.
Via Papa Giovanni XXIII, Nr. 45
20090 Rodano (MI)
Tel. +39 02 269 49 71
Fax +39 02 218 72 456
info@boehlerit.it
www.boehlerit.it

Mexico

Boehlerit S.A. de C.V.
Av. Acueducto No. 15
Parque Industrial Bernardo Quintana
El Marqués, Querétaro
México. C.P. 76246
Tel. +52 442 221 5706
Fax +52 442 221 5555
info@boehlerit.com.mx
www.boehlerit.com.mx

Niederlande/Netherlands

Hagro Precisie b.v.
Industriepark 18
NL-5374 CM Schaijk
Tel. +31 486 462 424
Fax +31 486 461 650
hagro@hagro.nl
www.hagro.nl

Poland

Boehlerit Polska sp.z.o.o.
Złotniki, ul. Kobaltowa 6
62-002 Suchy Las
Tel. +48 61 659 38 00
Fax +48 61 623 20 14
info@boehlerit.pl
www.boehlerit.pl

Romania

SC Profil Construct Expert SRL
Matei Corvin nr. 402 Hala 1
410313 Oradea
Tel. +40 359 176 400
Fax +40 745 411 695
viorel@pctools.ro
www.pctools.ro

Russia

LLC LMT Instrumenty
Serebryanicheskaya Nab.27,
pom II, kom 1
109028 Moscow
Tel. +7 495 280 7352
Fax +7 495 280 7352
www.boehlerit.com

HORN RUS LLC

5 Bryanskaya street
121059, Moscow
Tel. +7 495 968 21 68
Fax +7 495 960 21 68
www.hornrus.com

Serbia

Hahn+Kolb
Pančevački put 36v
11210 Beograd
Tel. +381 11 20 78 256
Fax +381 11 20 78 225
office@hahn-kolb.rs
www.hahn-kolb.rs

Singapore

Boehlerit Asia Pte Ltd
1 Clementi Loop 04-01
Clementi West District Park
Singapore 12 98 08
Tel. +65 64 62 1608
Fax +65 64 62 4215
info@boehleritasia.com
www.boehlerit.com

Slovakia

Kancelár Boehlerit
Santraziny 753
760 01 Zlín
Tel. +420 577 214 989
Fax +420 577 219 061
boehlerit@boehlerit.sk
www.boehlerit.sk

Slovenia

KAC trade d.o.o.
Ložnica pri Žalcu 46
3310 Žalec
Tel. +386 3 710 40 80
Fax +386 3 710 40 81
info@kactrade.si
www.kactrade.com

South Korea

LMT Korea Co., Ltd
Room # 1212,
Anyang Trade Center
Bisan-Dong, Dongan-Gu
Anyang-Si, Gyeonggi-Do,
431-817, South Korea
Tel. +82 31 384 8600
Fax +82 31 384 2121
lmt.kr@lmt-tools.com
www.lmt-tools.com

Spain

Boehlerit Spain S.L.
C/. Narcís Monturiol 11-15
08339 Vilassar de Dalt Barcelona
Tel. +34 93 750 7907
Fax +34 93 750 7925
info@boehlerit.es
www.boehlerit.es

Sweden

HORN Sverige & Danmark
Powered by JR TOOL ApS
Box 1902
SE-701 19 Örebro
Tel. + 46 19 / 277 76 06
Fax +46 19 / 277 76 08
info@phorn.se
www.phorn.se

Switzerland

Vargus Werkzeugtechnik Snel AG
Knonauerstraße 56
6330 Cham 1
Tel. +41 41 784 21 21
Fax +41 41 784 21 39
info@vargus.ch
www.vargus.ch

Taiwan

Golden Hardpoint Inc.
2F, No. 40, Tun Hua S. Road,
Sec.2, Taipei ZIP: 106
Tel. + 886-2-27058448A
Fax +886-2-27008430
info@goldencarbide.com
www.boehlerit.com

Turkey

Boehlerit
Sert Metal ve Takım San. ve Tic. A.Ş.
Gosb 1600. Sok.No: 1602
41480 Gebze - Kocaeli
Tel. +90 262 677 1737
Fax +90 262 677 1746
info@boehlerit.com.tr
www.boehlerit.com.tr

United Kingdom

LMT UK Ltd
4202 Waterside Centre,
Solihull Parkway
B37 7YN Birmingham
Tel. +44 16 76 523440
Fax +44 16 76 525379
lmt.uk@lmt-tools.com
www.lmt-uk.co.uk

HORN CUTTING TOOLS Ltd.

32 New Street, Ringwood,
Hampshire BH24 3AD
Tel. +44 1425 481 800
Fax +44 1425 481 888
info@phorn.co.uk
www.phorn.co.uk

USA/Canada

HORN USA, Inc.
320 Premier Court, Suite 205
Franklin, TN37067
Tel. +1 888 818-HORN
Fax +1 615 771-4101
sales@hornusa.com
www.hornusa.com