

► METALL

FEIN. Unverwüstliche
Elektrowerkzeuge.



Metall-bormaskiner for proffe.

FEIN bormaskinprogram for håndverk og industri.



Borkompetanse fra FEIN – oppfinneren av bormaskinen.

I 1895 oppfant FEIN verdens første elektriske bormaskin. I mer enn 120 år har FEIN kontinuerlig videreutviklet metall-borteknologien og perfektionert den – helt frem til i dag. Evnen til nytenkning og kvalitetsmessig konstruksjon i alle ledd – alt i tysk kvalitet ("Made in Germany") – er kjernen i alle bormaskiner fra FEIN. Det er med god grunn at profesjonelle brukere stoler på FEIN-kvalitet.

Dine fordeler:

- ▶ Førsteklasses materialer og fremragende bearbeidelse – topp kvalitet fra én leverandør.
- ▶ Overlegen ytelse og kvalitet ved boring.
- ▶ Turtallstabile motorer med identisk ytelse både med kabel og i batteridrevet versjon.
- ▶ God ergonomi og håndterbarhet som gjør langvarig arbeid innen industri og håndverk mindre belastende.



Optimalt tilpasset til all slags bruk.

FEIN har den rette maskinen til enhver bruk ved boring i metall. Fra presise bormaskiner, kraftige batteridrevne bormaskiner, robuste bormaskiner med krysshåndtak, spesialmaskiner som gjengemaskiner og vinkelbormaskiner, til håndholdt kjerneborsystemer og magnetkjernebormaskiner for store diametere. Og alltid med omfattende, perfekt tilpasset systemtilbehør.



1895



2013

Batteribormaskiner

FEIN ASCM 14/18
FEIN ASCM 12

Bormaskin med pistolhåndtak

FEIN BOP
FEIN ABOP

Bormaskin med spadehåndtak

FEIN BOS

Bormaskin med krysshåndtak

FEIN DSke/DDSsk/ASq

Gjengemaskin

4 FEIN GWP 14

Vinkelbormaskiner

FEIN WBP 15
FEIN AWBP 15

Håndholdt kjerneborsystem

FEIN KBH 16
FEIN KBH tilbehør 18

Magnet-borstativ

8
10 FEIN MBS/IBS 19

Magnetkjernebormaskin

12
13 FEIN KBB/KBM/KBM auto 20



4-girs batteriborskrutrekker fra FEIN. Ekstremt kraftig og perfekt for bearbeiding av metall.

I mer enn 120 år har FEIN satt høye standarder når det gjelder svært pålitelig proffverktøy for håndverk og industri. FEIN utvikler profesjonelle elektroverktøy, spesielt for metallbearbeiding. Disse erfaringene og denne ekspertisen har FEIN brukt under utviklingen av de nye batteridrevne skrutrekkerne fra 12 V til 18 V.

Resultatet: De kraftige maskinene overbeviser med fremragende ergonomi, kompakt konstruksjon og optimal håndtering, og dette med en ytelse som ligger over gjennomsnittet. Kombinert med de høye skjærehastighetene, den børsteløse motoren og en chuck fra Röhm i toppkvalitet, er FEIN batteridrevne borskrutrekker perfekte for bearbeiding av metall.



4-girs batteridrevet borskrutrekker ASCM 14 / 18

Den optimale hastigheten for hver bordiameter.

- ▶ Børsteløs motor
- ▶ FEIN SafetyCell Technology
- ▶ Avtakbar eller fastmontert chuck
- ▶ 4-trinns girhus i helmetall
- ▶ Turtall opptil 3 850 o/min – perfekt for alle typer borrarbeid og gjenging



4-girs batteridrevet borskrutrekker ASCM 12

Presis boring og skruing med turtall på opptil 2500 o/min.

- ▶ Børsteløs motor
- ▶ FEIN SafetyCell Technology
- ▶ Avtakbar chuck
- ▶ 4-trinns girhus i helmetall
- ▶ Fremragende ergonomi
- ▶ Perfekt for hull i stål med f.eks. 6 mm i diameter

Den optimale hastigheten for alle bordiameterer.

Med de fire girene til FEIN batteridrevne borskruttrekkere er det mulig å stille inn riktig turtall for ethvert bruksområde, og dermed også sikre best mulig arbeidsforløp. Ved hjelp av kun to innstillingsposisjoner kan du finne det riktige giret for det bestemte bruksområdet.

1. Bestem selv skjærehastigheten med hensyn til materiale og bor.

Materiale	Bortyper	
	HSS-bor Standardboret for metallbearbeiding. Slitasje- og formbestandig opptil ca. 600 °C. 	HSS TiN-belagt Mindre friksjon og høyere hardhet. Borene har lengre levetid og høyere skjærehastighet. 
Konstruksjonsstål Fasthet < 500 N/mm ²	30–40 m/min	40–50 m/min
Rustfritt stål Fasthet < 800 N/mm ²	7–12 m/min	10–15 m/min

2. Velg gir med hensyn til skjærehastighet og diameteren til borehullet

14/18 V

12 V

Bor-Ø	Skjærehastighet (m/min)			
mm	10	30	40	50
2	3. gir	4. gir	4. gir	4. gir
4	2. gir	3. gir	4. gir	4. gir
6	1. gir	3. gir	3. gir	3. gir
8	1. gir	2. gir	3. gir	3. gir
10	1. gir	2. gir	2. gir	3. gir
12	1. gir	2. gir	2. gir	2. gir

Bor-Ø	Skjærehastighet (m/min)			
mm	10	30	40	50
2	3. gir	4. gir	4. gir	4. gir
4	2. gir	4. gir	4. gir	4. gir
6	1. gir	3. gir	4. gir	4. gir
8	1. gir	3. gir	3. gir	3. gir
10	1. gir	2. gir	3. gir	3. gir
12	1. gir	2. gir	2. gir	3. gir

Hullsaging i hardmetall



Ved boring av hull med store diameterer, gir den elektroniske dreiemomentutkoblingen ytterligere sikkerhet ved blokkering.

Optimal skjærehastighet



Takket være 4-trinns giret kan du velge det optimale turtallet for enhver bordiameter.

Gjenging



Høy ytelse for skjæring av gjenger i metall.

Li-ion-batteriteknologi fra FEIN.

Det som er spesielt med litium-ion-batteriene fra FEIN, er den innovative SafetyCell Technology: En separat kommunikasjonsledning beskytter batteriet og maskinen pålitelig mot overbelastning, overoppheting og dyputlading. Det bidrar til at FEIN batteriteknologi er sikker og har lang levetid. Batteriindikatoren viser resterende kapasitet. Myke beskyttelselementer sørger for godt grep og for at arbeidsstykkene ikke blir skadet.



Tekniske data

Type	4-girs batteridrevet borskruetrekker ASCM QX		4-girs batteridrevet borskruetrekker ASCM		4-girs batteridrevet borskruetrekker ASCM 12 C
Batterispennning (kapasitet)	18V (5 Ah)	14,4V (5 Ah)	18V (5 Ah)	14,4V (5 Ah)	12V (2,5 Ah)
Motor	børsteløs		børsteløs		børsteløs
Turtall, ubelastet	o/min 400/800/1 950/3 850		400/800/1 950/3 850		400/700/1 400/2 500
Maks. dreiemoment	Nm 90 85		90 85		40
Chuck-spennvidde	mm 1,5–13		1,5–13		1,5–13
Chuck	Avtakbar chuck		Chuck i helmetall		Avtakbar chuck i helmetall
Dreiemomenttrinn	15 + bortrinn		15 + bortrinn		20 + bortrinn
Maks. skrue-Ø	mm 10x400 8x300		10x400 8x300		8x200
Maks. bor-Ø metall	mm 13 13		13 13		13
Gjenging	M 12 M 12		M 12 M 12		M 8
Skruforbindelser / batteriladning*	1 800 1 800		1 800 1 800		400
Batteriladetid	min 80		80		45
Vekt (med batteri)	kg 2		2,2		1,3
Leveres med	1 batteridrevet borskruetrekker, 2 li-ion-batterier (5 Ah eller 2,5 Ah), 1 hurtiglader ALG 50, 1 håndtak ved 18V-variant, 1 avtakbar chuck / separat bitsholder på QX-variant, 1 verktøykoffert i plast				1 batteriborskruetrekker, 2 li-ion-batterier (2,5 Ah), 1 hurtiglader ALG 50, 1 avtakbar chuck, 1 belteklipp og magnetholder for bits, 1 verktøykoffert i plast
Artikkelnummer	7 116 04 61	7 116 02 61	7 116 03 61	7 116 01 61	7 116 10 61
FEIN SELECT* Maskiner uten batteri og uten ladere. Mer informasjon på www.fein.de/Select					
Artikkelnummer	7 116 04 62	-	7 116 03 62	-	-

*5 x 40 mm treskruer i mykt treverk.

4-trinns gir



4 gir byr på riktig turtall avhengig av bordiameter og materiale.

Avtakbar chuck



Førsteklasses chuck fra den tyske kvalitetsprodusenten Röhm. Med spindellås og spennkraftsikring.

Ergonomi



Fremragende ergonomi takket være slankt håndtak. Du kan enkelt sette fra deg maskinen, slik at den står på batteriet.



Den børsteløse PowerDrive-motoren fra FEIN.

Motorene er den viktigste komponenten i elektroverktøyet vårt og er nøyaktig tilpasset kravene til profesjonelle håndverkere. Med det høye turtallet er FEIN PowerDrive-motoren ekstremt kraftig og oppfyller så godt som alle krav. Den børsteløse konstruksjonen reduserer slitasjen til et minimum og gjør motorene så effektive at batteridriftstiden og levetiden til verktøyet forlenges betraktelig.



Presis bormaskin med pistolhåndtak. Kraft og presisjon på høyeste nivå ved boring

Alle komponentene til FEIN bormaskinene i serien BOP er utviklet slik at de gir svært lang levetid og høy ytelse. På den måten kan profesjonelle borarbeider utføres raskt og presist – selv under vanskelige arbeidsforhold. Takket være det nøyaktige rundløpet på maskinene blir arbeidsresultatene svært presise. Bormaskinene er utstyrt med høyeffektmotorer fra FEIN og har derfor et svært kraftig dreiemoment – til og med ved svært lavt turtall.

Dine fordeler:

- ▶ Turtallstabile motorer med identisk ytelse både med kabel og i batteridrevet versjon.
- ▶ Svært nøyaktig rundløp for presise boreresultater.
- ▶ God ergonomi og håndterbarhet som gjør langvarig arbeid innen industri og håndverk mindre belastende.
- ▶ Garantert pålitelighet og lang levetid – FEIN kvalitet "Made in Germany".

FEIN høyeffektmotor

Med ekstra stor kobberandel og polstret feltvikling for maksimal ytelse og lang levetid.

Hurtigspennchuck

Enhylset hurtigspennchuck i metall av høy kvalitet med selvstrammende spennbakker for varig borepresisjon.

Spindellås

Komfortabel verktøybytte med én hånd, takket være automatisk spindellås.

Høyre-/venstregang

Fleksibel og universell bruk takket være høyre-/venstregang for f.eks. gjenging inntil M 10.

Hastighetselektronikk

Variabel turtallsregulering for nøyaktig og følsom borestart.

Metallgirhus

Nøyaktig radiale rundløp og minimalt med vibrasjoner takket være tannhjul med skråstilte tenner og et robust presstøpt hus i aluminium, for høy mekanisk stabilitet og et lager som sitter ordentlig.

Kabel i industri kvalitet

Robust, fem meter lang industrikabel oppfylder de høyeste krav og er svært slitesterk.

Boring



Raskt arbeidsforløp og optimalt rundløp som garanterer presist arbeid ved følsomme boreoppgaver.

Gjenging



Arbeid som krever høy effekt, som gjenging, kan utføres på en pålitelig måte takket være det kraftige dreiemomentet.





Stasjonær bruk



Alle maskinene kan også brukes stasjonært takket være den standardiserte euro-spennhalsen.



Tekniske data

Type		BOP 6	BOP 10	BOP 10-2	BOP 13-2
					
Bor-Ø stål / rustfritt stål	mm	6	10	10/8	13/10
Bor-Ø lettmetall	mm	10	15	16/10	16/10
Gjenging		-	M 6	M 10	M 10
Opptatt effekt	W	500	500	500	550
Avgitt effekt	W	270	270	270	300
Turtall, ubelastet	o/min	0-4000	0-1500	0-700/0-2250	0-680/0-2220
Turtall, belastet	o/min	0-2700	0-900	0-460/0-1350	0-440/0-1300
Dreiemoment (ved maks. avgitt effekt)	Nm	3,5	9	20/7	20/7
Stillstandsmoment	Nm	9	24	50/16	50/16
Spennhals-Ø	mm	43	43	43	43
Chuck-spennvidde	mm	0,5-10	1,5-13	1,5-13	1,5-13
Gjenger på borspindelen	tommer	½ tommer - 20 UNF	½ tommer - 20 UNF	½ tommer - 20 UNF	½ tommer - 20 UNF
Kabel med støpsel	m	5	5	5	5
Hjørnemål	mm	23	23	23	23
Vekt (iht. EPTA)	kg	1,7	1,8	2	2
Høyre-/venstregang		■	■	■	■
Hastighetselektronikk		■	■	■	■
Spindellås		■	■	■	■
Leveres med		1 hurtigspennchuck i metall, 1 ekstra håndtak			
Artikkelnummer		7 205 52 60	7 205 53 60	7 205 54 60	7 205 55 60
Artikkelnummer <small>inkl. verktøykoffert i plast</small>		7 205 52 61	7205 53 61	7 205 54 61	7 205 55 61

Bormaskin med pistolhåndtak, enestående utholdenhet og kraft helt uten kabel.

Takket være den vedlikeholdsfrie, børsteløse FEIN PowerDrive-motoren og FEIN li-ion-batteriteknologien er modellene i serien ABOP identiske med bormaskinene med strømkabel når gjelder ytelse. Det 18-volts li-ion-batteriet gir en optimal kombinasjon av ytelse og lav vekt. De batteridrevne bormaskinene er svært turtallstabile, og kan takket være den høye virkningsgraden garantere kraftig boring, spesielt i metall.

FEIN PowerDrive-motor

Effektiv, børsteløs og vedlikeholdsfri 18 V elektromotor med stor virkningsgrad og høy turtallstabilitet.

Hurtigspennchuck

Enhylset metall-hurtigspennchuck av høy kvalitet med selvstrammende spennbakker for varig borepresisjon.

Spindellås

Komfortabelt verktøybytte med én hånd, takket være automatisk spindellås.

Høyre-/venstregang

Fleksibel og universell bruk takket være høyre-/venstregang for f.eks. gjenging inntil M 10.

Hastighetselektronikk

Variabel turtallsregulering for nøyaktig og følsom borestart.

Metallgirhus

Nøyaktig radiaalt rundløp og minimalt med vibrasjoner takket være tannhjul med skråstilte tenner og et robust presstøpt hus i aluminium, for høy mekanisk stabilitet og et lager som sitter ordentlig.

FEIN batteriteknologi

Maksimal levetid takket være li-ion-battericeller i toppkvalitet. Ved hjelp av en separat kommunikasjonslinje beskytter FEIN SafetyCell Technology batteriet mot overbelastning, overoppheting og fullstendig utlading på en pålitelig måte.

Boring i metall



Børsteløs motor og li-ion-batterier gjør at modellene i ABOP-serien er like sterke som maskinene med strømkabel.

Boring i stålplater



Punktøyaktig og følsom borestart takket være hastighetselektronikk.




Boring i komposittmaterialer



Takket være det høye turtallet er det også mulig å bore hull i komposittmaterialer uten problemer.



Tekniske data

Type		ABOP 6	ABOP 10	ABOP 13-2
				
Bor-Ø stål / rustfritt stål	mm	6	10	13/10
Bor-Ø lettmetall	mm	10	15	16/10
Gjenging		–	M 6	M 10
Batterispenning	V	18	18	18
Batterikapasitet	Ah	5	5	5
Turtall, ubelastet	o/min	0–3350	0–1250	0–580/0–1760
Turtall, belastet	o/min	0–2900	0–1100	0–500/0–1500
Dreiemoment (ved maks. avgitt effekt)	Nm	4	11	24/8
Stillstandsmoment	Nm	7	19	39/13
Spennhals-Ø	mm	43	43	43
Chuck-spennvidde	mm	0,5–10	1,5–13	1,5–13
Gjenger på borspindelen	tommer	½ tommer - 20 UNF	½ tommer - 20 UNF	½ tommer - 20 UNF
Hjørnemål	mm	23	23	23
Vekt (iht. EPTA)	kg	2,1	2,2	2,4
Høyre-/venstregang		■	■	■
Hastighetselektronikk		■	■	■
Spindellås		■	■	■
Leveres med	1 hurtigspennchuck i metall, 1 ekstra håndtak, 2 li-ion batterier (5 Ah), 1 hurtiglader ALG 50, 1 verktøykoffert i plast			
Artikkelnummer		7 105 01 61	7 105 02 61	7 105 03 61
FEIN SELECT® Maskiner uten batteri og uten ladere. Mer informasjon på www.fein.de/Select				
Artikkelnummer		7 105 01 62	7 105 02 62	7 105 03 62

De kraftige bormaskinene med spadehåndtak. For vanskelig borearbeid med høy presisjon.

FEIN bormaskinene i serien BOS overbeviser alle brukere med kontinuerlig høy presisjon – til og med ved vanskelig borearbeid i metall. Tannhjulsgirene sitter i et robust, presstøpt hus i aluminium og utmerker seg med høy stabilitet og minimale vibrasjoner. Høyeffektmotoren med 1200 W gir tilstrekkelig dreiemoment selv ved lavt turtall. De seks elektronisk regulerte turtallstrinnene sørger for fremragende arbeidsforløp selv ved full belastning.

Dine fordeler:

- ▶ Turtallsstabil FEIN 1200 W høyeffektmotor med enorme kraftreserver.
- ▶ FEIN spadehåndtak sørger for at fremmatingskraften går direkte i boraksen for høyere presstrykk.
- ▶ Girhus i metall for høyere mekanisk stabilitet.
- ▶ Ø 43 mm euro-spennhals for stasjonært arbeid.
- ▶ Hurtigspennchuck i metall Supra SK.

Stålkonstruksjoner/metalbygg





Raskt arbeidsforløp og fremragende presisjon selv ved vanskelige boreoppgaver.



Med forhåndsinnstilt turtall er dette den perfekte maskinen for bruk i FEIN magnet-borstativ.

Tekniske data

Type		BOS 16	BOS 16-2
			
Bor-Ø stål / rustfritt stål	mm	16	16/10
Bor-Ø lettmetall	mm	20	20/15
Bor-Ø stål HM-hullsag	mm	80	80
Gjenging		M 12	M 12
Opptatt effekt	W	1200	1200
Avgitt effekt	W	680	680
Turtall, belastet	o/min	0-520	0-520/0-1 600
Dreiemoment ved maks. avgitt effekt / stillstandsmoment	Nm	50*	50/16*
Spennhals-Ø	mm	43	43
Chuck-spennvidde	mm	3-16	3-16
Gjenger på borspindelen	in	½ tommer - 20 UNF	½ tommer - 20 UNF
Kabel med støpsel	mm	4	4
Hjørnemål	mm	27	27
Vekt (iht. EPTA)	kg	3,5	3,7
*Dreiemoment-slurekobling		■	■
Høyre- / ventregang		■	■
Akselerasjonselektronikk		■	■
Turtallsstilling		■	■
Hastighetsregulering		■	■
Leveres med		1 hurtigspennchuck i metall, 1 ekstra håndtak	
Artikkelnummer		7 205 47 60	7 205 49 60

Svært robuste bormaskiner med krysshåndtak til krevende, kontinuerlig arbeid.

Med et omfattende program for bormaskiner med krysshåndtak byr FEIN på en riktig maskin til alle typer vanskelige og tøffe arbeidsområder. Alle utførelsene overbeviser med en svært belastningsdyktig maskinkonstruksjon og fremragende arbeidsresultater. Ved hardt og kontinuerlig arbeid oppnår man ikke perfekte løsninger på problemer ved å gå på kompromiss.

Dine fordeler:

- ▶ Flertrinnsgir med ideell girooverføring for høye dreiemomenter.
- ▶ MK-feste for allsidig bruk av verktøy med svært nøyaktig rundløp for de beste arbeidsresultatene.
- ▶ Maskinkonstruksjon som tåler ekstreme belastninger.

Stålkonstruksjoner/metalbygg



Ekstrem belastningsevne for tyngre arbeidsoppgaver innen stålproduksjon.



Optimal bruk i FEIN magnet-borstativ.

Tekniske data

Type		DSke 672	DDSk 672	DDSk 672-1	ASq 672-1
Bor-Ø stål / rustfritt stål	mm	26/19	32	32	38
Bor-Ø lettmetall	mm	32/23	40	40	-
Gjenging		-	-	M 20	M 30/R1 in
Brotsjng		-	-	-	40
Rørvals-Ø		-	-	-	65
Opptatt effekt	W	1050	1050	900	900
Avgitt effekt	W	650	650	500	500
Turtall, ubelastet	o/min	120-270/240-540	175/280/480/760	175/250/450/700	100
Turtall, belastet	o/min	110-185/220-370	120/190/330/520	100/150/260/420	60
Spennhals-Ø	mm	63	63	63	63
Kon på borspindelen		MK 3	MK 3	MK 3	MK 4
Kabel med støpsel	m	2,5	2,5	2,5	2,5
Hjørnemål	mm	41	41	41	47
Vekt (iht. EPTA)	kg	8,8	9,4	9,6	10,6
Høyre-/ventregang		-	-	■	■
Turtallsstilling		■	-	-	-
Leveres med		1 ekstra håndtak, 1 utdrivningskile			
Artikkelnummer		7 202 09	7 202 06	7 205 01	7 205 03

Presis gjenging i unike hastigheter.

Raskere, enklere og mer presist. Takket være det integrerte vendegiret gjør den elektriske gjengemaskinen fra FEIN det mulig å jobbe jevnt og uten avbrudd. Giret med høy mekanisk stabilitet og borspindel-konfeste sørger for svært nøyaktig radialt rundløp og presise gjengeresultater.

Dine fordeler:

- ▶ Rask gjenging hvor du sparer tid og penger takket være vendegiret med hurtigretur.
- ▶ Suverent arbeidsresultat med konfeste og formtilpasset gjenge-tappfeste – for presis gjenging.
- ▶ Mindre trettende og mer avslappet arbeid takket være pistolhåndtaket, ekstra stor hastighetsbryter og forbedret motorhus.

FEIN høyeffektsmotor

Svært kraftig og turtallsstabil takket være ekstra høy andel av kobber. Høy ytelse for pålitelig og økonomisk gjenging.

Konfeste / gjengechuck

Klaringsfri kobling mellom borspindelen og gjengechucken med B12-konfeste, noe som gir svært nøyaktig rundløp. Høy presisjon takket være gjengechuck med formtilpasset gjengetappfeste.

Vendegir / hurtigretur

Vendegir for automatisk reversering av dreieretningen til spindelen. Gjenging i én arbeidsoperasjon. Hurtigretur med 680 o/min.

Hastighetselektronikk

Variabel turtallsregulering for punktnøyaktig plassering av boret. Turtall kan tilpasses den individuelle oppgaven.

Metallgirhus

Høy mekanisk stabilitet og lager som sitter ordentlig. Presist arbeid takket være nøyaktig radialt rundløp og minimalt med vibrasjoner.

Pistolhåndtak

Fremmatingskraften går direkte i boraksen i den lite belastende stillingen. Ligger perfekt i den førende hånden, noe som gir mindre trettende arbeid.



Tekniske data

Type	GWP 10	
Gjenging i stål / rustfritt stål		M 10
Opptatt effekt	W	450
Avgitt effekt	W	250
Tomgangsturtall i venstregang	o/min	0–1000
Belastet turtall ved gjenging	o/min	0–450
Belastet turtall i venstregang	o/min	0–680
Dreiemoment (ved maks. avgitt effekt)	Nm	21
Stillstandsmoment	Nm	53
Spennhals-Ø	mm	43
Kon på borspindelen		B 12
Kabel med støpsel	m	5
Hjørnemål	mm	23
Vekt iht. EPTA	kg	1,6
Hastighetselektronikk		■
Leveres med		1 ekstra håndtak, leveres uten gjengechuck
Artikkelnummer		7 209 38 60

Tidsbruken reduseres med opptil 92%

FEIN GWP 10 – unik hastighet

Håndsnitt

29,7 s *

Batteriborskruttrekker / bormaskin

7,5 s *

Redusert tidsbruk 22,2 s = 75%

FEIN GWP 10

2,3 s *

Redusert tidsbruk 5,2 s = 69%

Redusert tidsbruk 27,4 s = 92%

*Arbeidstid ved M 6-gjenging i S235, 10 mm.

Gjengechucker på www.fein.de

Svært liten vinkelbormaskin for arbeid på vanskelig tilgjengelige steder.

FEIN vinkelbormaskiner med pistolhåndtak gjør det mulig å bore problemløst på steder som ikke kan nås med andre bormaskiner. Med lav spindel og små hjørnemål, men en kraftig og turtallsstabil motor sørger maskinene for optimale boreresultater.





Presis og kraftig i trange omgivelser.

Dine fordeler:

- ▶ Unikt håndtak for svært sikkert arbeid med høy fremmatingskraft.
- ▶ Fremragende presisjon for minimalt etterarbeid på arbeidsstykket.
- ▶ Høy brukerfleksibilitet som løsning på svært vanskelige boreoppgaver på trange steder.

Tekniske data

Type		WBP 10	AWBP 10
			
Bor-Ø stål / rustfritt stål	mm	10	10
Bor-Ø lettmetall	mm	15	15
Gjenging		M 6	M 6
Opptatt effekt	W	500	-
Avgitt effekt	W	270	-
Batterispenning	V	-	18
Batterikapasitet	Ah	-	2,5
Turtall, ubelastet	o/min	0-1 830	0-1 370
Turtall, belastet	o/min	0-1 030	0-1 260
Dreiemoment (ved maks. avgitt effekt)	Nm	8	9,5
Stillstandsmoment		21	17
Chuck-spennvidde	mm	0,8-10	0,8-10
Kon på borspindelen		B 10	B 10
Kabel med støpsel	m	5	-
Hjørnemål / spindel høyde	mm	17/96	17/96
Vekt (iht. EPTA)	kg	1,5	1,7
Høyre- / ventregang		■	■
Hastighetselektronikk		■	■
Leveres med		1 tannkranschuck i metall, 1 chucknøkkel	1 tannkranschuck i metall, 1 chucknøkkel, 1 li-ion batterier (2,5 Ah), 1 hurtiglader ALG 50, 1 verktøykoffert i plast
Artikkelnummer		7 205 51 60	7 105 04 61
FEIN SELECT* Maskiner uten batteri og uten ladere. Mer informasjon på www.fein.de/Select			
Artikkelnummer		-	7 105 04 62

Fleksibelt håndført kjerneborsystem med fem ganger raskere arbeidsforløp.

FEIN KBH 25 kombinerer fordelene til kraftige håndbormaskiner og hardmetall-kjernebor i ett system. Den unike boreteknikken sørger for at du kan spare enormt mye penger og tid, sammenlignet med vanlige boremetoder. Den fleksible bruken og de universelle og allsidige bruksområdene gjør denne maskinen til en perfekt partner. Om det skulle være stålproduksjon, metallbygg, kjøretøysproduksjon, balkong- og rekkverksbygging eller tømrerarbeid: Med FEIN KBH 25 oppnår du alltid best mulig boreresultat.



FEIN høyeffektmotor

Svært kraftig med 1200 W effekt for pålitelig og økonomisk boring.

FEIN QuickIN PLUS

Verktøyløst bytte på få sekunder. Ett klikk, så sitter verktøyet perfekt.

Innovativ boreteknikk

Høyt arbeidsforløp og korte boretider med tydelig lavere kraftanstrengelser, takket være ny boreteknikk og spesiell skjæregeometri for kjernebor.

Turtallsstilling

Seks elektroniske turtallstrinn for tilpassing av turtallet til bestemte arbeidsprosesser.

Hastighetsregulering

Konstant høyt turtall for optimalt arbeidsforløp, selv ved full belastning.

Dreiemoment-slurekobling

Dreiemoment-slurekopling sikrer mot overbelastning og skader.



Kjerneboring



Håndholdt boring med hardmetall-kjernebor med opptil 25 mm bordiameter i opptil 20 mm tykt stål og rustfritt stål.

Hullsaging



Håndholdt boring med hardmetall-hullsager med opptil 54 mm bordiameter i opptil 4 mm tykke metallplater.

Spiralboring



Turtall fra 0–520 1/min for økonomisk spiralboring opptil Ø 16 mm.

Gjenging

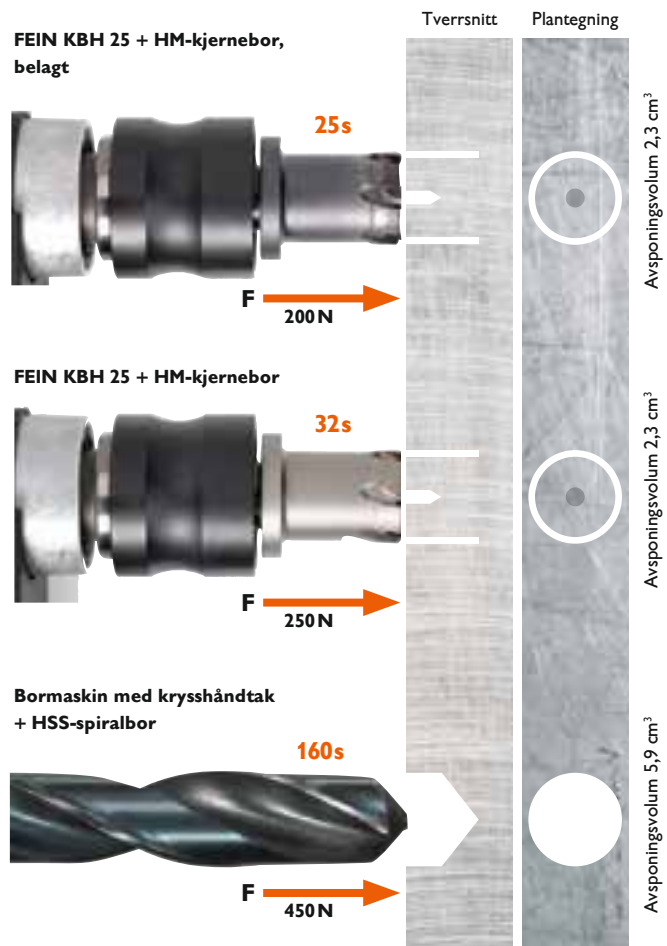


Høyre-/venstregang og turtallinnstilling for enkel gjenging opptil M 12.



Raskt arbeidsforløp ved liten fremmatingskraft

Mindre tid, mindre kraft med lite avspningsvolum: Ved kjerneboring spones kun en smal ring, derfor trenges det tydelig mindre tid og fremmatingskraft. Dessuten kan kjerneboringer utføres i ett arbeidstrinn (borestart, kjerneboring, utkastning av kjernen).



Beregnete verdier på material S235, 12 mm, bor-Ø 25 mm

Tekniske data

Type	KBH 25	
Bor-Ø stål / rustfritt stål HM-kjernebor	mm	14–25
Bor-Ø lettmetall HM-kjernebor	mm	14–30
HM-kjernebor bordybde maks.	mm	20
Bor-Ø stål / rustfritt stål HM-hullsag	mm	14–54
HM-hullsag bordybde maks.	mm	4
Bor-Ø stål / rustfritt stål spiralbor	mm	16
Gjenging		M12
Opptatt effekt	W	1200
Avgitt effekt	W	680
Turtall, belastet	o/min	0–520
Dreiemoment ved maks. avgitt effekt / stillstandsmoment	Nm	50*
Spennhals-Ø		43
Kjerneborfeste		QuickIN Plus
Kabel med støpsel	m	4
Hjørnemål	mm	27
Vekt iht. EPTA	kg	3,3
*Dreiemoment-slurekobling		■
Høyre-/venstregang		■
Hastighetselektronikk		■
Turtallsstilling		■
Hastighetsregulering		■
Leveres med	1 senterpinne, 1 ekstra håndtak, 1 skjærespray, 1 verktøykoffert i plast	
Artikkelnummer	7 271 01 61	

HÅNDHOLDT KJERNEBORSYSTEM

Hardmetall-kjernebor

HM-kjernebor med QuickIN PLUS-feste
Kuttedybde 20 mm.



Bor-Ø mm	Artikkelnummer PE 1
14	6 31 30 014 01 0
15	6 31 30 015 01 0
16	6 31 30 016 01 0
17	6 31 30 017 01 0
18	6 31 30 018 01 0
19	6 31 30 019 01 0
20	6 31 30 020 01 0
21	6 31 30 021 01 0
22	6 31 30 022 01 0
23	6 31 30 023 01 0
24	6 31 30 024 01 0
25	6 31 30 025 01 0
26	6 31 30 026 01 0
27	6 31 30 027 01 0
28	6 31 30 028 01 0
29	6 31 30 029 01 0
30	6 31 30 030 01 0

Hardmetall-kjernebor med TiAlN-belegg

HM-kjernebor TiAlN-belegg, med QuickIN PLUS-feste
Kuttedybde 20 mm.



Bor-Ø mm	Artikkelnummer PE 1
14	6 31 30 114 01 0
15	6 31 30 115 01 0
16	6 31 30 116 01 0
17	6 31 30 117 01 0
18	6 31 30 118 01 0
19	6 31 30 119 01 0
20	6 31 30 120 01 0
21	6 31 30 121 01 0
22	6 31 30 122 01 0
23	6 31 30 123 01 0
24	6 31 30 124 01 0
25	6 31 30 125 01 0
26	6 31 30 126 01 0
27	6 31 30 127 01 0
28	6 31 30 128 01 0
29	6 31 30 129 01 0
30	6 31 30 130 01 0

Hardmetall-hullsag

HM-hullsag med QuickIN PLUS-feste
Kuttedybde 4 mm.



Bor-Ø mm	Artikkelnummer PE 1
14	6 31 31 014 01 0
15	6 31 31 015 01 0
16	6 31 31 016 01 0
17	6 31 31 017 01 0
18	6 31 31 018 01 0
19	6 31 31 019 01 0
20	6 31 31 020 01 0
21	6 31 31 021 01 0
22	6 31 31 022 01 0
23	6 31 31 023 01 0
24	6 31 31 024 01 0
25	6 31 31 025 01 0
26	6 31 31 026 01 0
27	6 31 31 027 01 0
28	6 31 31 028 01 0
29	6 31 31 029 01 0
30	6 31 31 030 01 0
31	6 31 31 031 01 0
32	6 31 31 032 01 0
33	6 31 31 033 01 0
34	6 31 31 034 01 0
35	6 31 31 035 01 0
36	6 31 31 036 01 0
37	6 31 31 037 01 0
38	6 31 31 038 01 0
39	6 31 31 039 01 0
40	6 31 31 040 01 0
41	6 31 31 041 01 0
42	6 31 31 042 01 0
43	6 31 31 043 01 0
44	6 31 31 044 01 0
45	6 31 31 045 01 0
46	6 31 31 046 01 0
47	6 31 31 047 01 0
48	6 31 31 048 01 0
49	6 31 31 049 01 0
50	6 31 31 050 01 0
51	6 31 31 051 01 0
52	6 31 31 052 01 0
53	6 31 31 053 01 0
54	6 31 31 054 01 0

Hardmetall-hullsager for rør

HM-hullsager for rør med QuickIN PLUS-feste
Kuttedybde 4 mm.



Bor-Ø mm	Artikkelnummer PE 1
21	6 31 31 421 01 0
22	6 31 31 422 01 0
23	6 31 31 423 01 0
24	6 31 31 424 01 0
25	6 31 31 425 01 0
26	6 31 31 426 01 0
27	6 31 31 427 01 0
28	6 31 31 428 01 0
29	6 31 31 429 01 0
30	6 31 31 430 01 0
31	6 31 31 431 01 0
32	6 31 31 432 01 0
33	6 31 31 433 01 0
34	6 31 31 434 01 0
35	6 31 31 435 01 0
36	6 31 31 436 01 0
37	6 31 31 437 01 0
38	6 31 31 438 01 0
39	6 31 31 439 01 0
40	6 31 31 440 01 0
41	6 31 31 441 01 0
42	6 31 31 442 01 0
43	6 31 31 443 01 0
44	6 31 31 444 01 0
45	6 31 31 445 01 0
46	6 31 31 446 01 0
47	6 31 31 447 01 0
48	6 31 31 448 01 0
49	6 31 31 449 01 0
50	6 31 31 450 01 0
51	6 31 31 451 01 0
52	6 31 31 452 01 0
53	6 31 31 453 01 0
54	6 31 31 454 01 0

Senterpinne



PE	Artikkelnummer
1	6 31 14 038 01 0
5	6 31 14 038 02 0

Gjenging

Gjengechuck
Med spennhylse 6/7/9 mm.



Artikkelnummer	6 32 06 067 02 0
----------------	------------------

Spennhylser
For gjengechuck.

Gjenger	Ø mm	■ mm	Artikkelnummer
M2-M2,6	2,8	2,1	6 32 06 077 00 1
M3	3,5	2,7	6 32 06 064 00 1

Gjenger	Ø mm	■ mm	Artikkelnummer
M4 / M6	4,5	3,4	6 32 06 065 00 5
M5 / M8	6	4,9	6 32 06 066 00 8
M10	7	5,5	6 32 06 070 00 6
M8	8	6,2	6 32 06 078 00 9
M12	9	7	6 32 06 075 00 4
M10	10	8	6 32 06 079 00 3

Bakkechuck

For direktefeste for gjengetapper
Fastspenningsområde 2,8-9 mm,
med nøkkel



Artikkelnummer	6 32 06 018 01 0
----------------	------------------

Annert tilbehør

Sponbeger

Forhindrer kontakt med varm og skarp-kantet spon.

Artikkelnummer	3 21 74 013 01 0
----------------	------------------

Skjærespray

300 ml pumpepray, for en lang verktøylevetid, optimal skjære- og avspoiningseffekt og forbedret sponflyt.

Artikkelnummer	3 21 32 031 00 0
----------------	------------------

Forlengelse

Til bruk på trange, dype eller trinnede overflater. QuickIN PLUS-feste, lengde 100 mm, inkl. adapter for sentreringsbor.

Artikkelnummer	6 31 06 017 01 0
----------------	------------------

Adapter QuickIN PLUS på B16

Artikkelnummer	6 39 01 047 00 0
----------------	------------------

Adapter QuickIN PLUS på 1/2tommer-20 UNF

Artikkelnummer	6 39 01 054 00 0
----------------	------------------

Tannkrans-chuck

Chuckfeste B 16
spennområde 1,5-13 mm

Artikkelnummer	6 32 02 030 01 5
----------------	------------------

Hurtigspennchuck

Chuckfeste B 16
Spiss form R, med spennkraftsikring.
Spennområde 1-13 mm

Artikkelnummer	6 32 04 032 00 6
----------------	------------------

Hurtigspennchuck

Enkeltmantlet hurtigspennchuck i metall SUPRA SKE med spennkraftsikring, chuckfeste 1/2 tommer - 20 UNF.
Spennområde 3-16 mm

Artikkelnummer	6 32 05 038 01 0
----------------	------------------

Hurtigspennchuck

Enkeltmantlet hurtigspennchuck i metall SUPRA SKE med spennkraftsikring, QuickIN Plus-feste.
Spennområde 3-16 mm

Artikkelnummer	6 39 01 054 01 0
----------------	------------------

Fleksibel bruk i hver posisjon for presise boreresultater – FEIN magnet-borestativ.



Dine fordeler:

- ▶ Universelt anvendbar til boring, gjenging, brotsjing og forsinking.
- ▶ Nøyaktige og tilpassede boreresultater.
- ▶ Dobbel bormotorføring for bruk med lange borverktøy.
- ▶ Høy magnetholdekraft sørger for pålitelig arbeid i enhver posisjon.

For presis bruk på arbeidsstedet eller på verkstedet kan FEIN bormaskinene kombineres med det fleksible, elektromagnetiske borestativet. Den gjennomtenkte verktøyløsningen fra FEIN gjør det mulig å arbeide profesjonelt og komfortabelt i enhver situasjon – for eksempel ved spiralboring, forsinking, brotsjing og gjenging, eller også arbeid horisontalt, vertikalt eller over hodehøyde.

Tekniske data

Type		MBS 16 X	MBS 25 F	MBS 32 F	IBS 16
Spiralboring maks. Ø	mm	16	25	32	16
Gjenging maks. Ø		M 12	M 20	M 24	M 12
Opptatt effekt	W	100	100	130	–
Slag/slagområde	mm	145/325	145/290	178/365	145/295
Svingområde borestativ		–	+ -7°	350°	–
Justeringsområde	mm	–	+ -6°	+ -10°	–
Magnet-holdekraft	N	12 500	14 000	18 000	–
Magnetfot-dimensjoner	mm	195 x 90	205 x 95	220 x 100	–
For spennhals-Ø	mm	43	53	63	53
Stikkontakt, maks.	A	16	16	16	–
Kabel med støpsel	m	4	4	4	–
Vekt (iht. EPTA)	kg	9,5	12,5	21,8	8
Leveres med		1 kjølemiddeltank, 1 fleksibel leddet slange, 1 stropp, 1 berøringsbeskyttelse	1 kjølemiddeltank, 1 fleksibel leddet slange, 1 stropp, 1 berøringsbeskyttelse, 1 reduseringsring Ø 43 mm	1 stropp, 1 sponkrok, 1 berøringsbeskyttelse, 2 nøkler	1 kjølemiddeltank, 1 fleksibel leddet slange, 1 reduseringsring Ø 43 mm
Artikkelnummer		9 03 18 223	9 03 19 223	9 03 16 223	9 03 20 223

Oversikt over programmet med FEIN magnet-kjernebormaskiner.

FEIN magnet-kjernebormaskinene holder det de lover: Høy ytelse og lang levetid, enkel håndtering, høy sikkerhet og effektiv, økonomisk bruk med førsteklasses boreresultater. Kjerneboring med FEIN magnet-kjernebormaskinene og FEIN kjernebor sørger for presise boreresultater med betydelig kortere arbeidstid. Kostnadene per boring reduseres betraktelig når de sammenlignes med vanlige metoder.

Dine fordeler:

- ▶ Førsteklasses materialer og utmerket utføring.
- ▶ Overlegen ytelse og kvalitet ved boring.
- ▶ Maskin, kjernebor og systemtilbehør perfekt tilpasset hverandre.
- ▶ Perfekt for boring i stål, rustfritt stål eller aluminium.
- ▶ To serier for alle bruksområder.
- ▶ Alt er mulig, fra kjerneboring, spiralboring og forsenkning til gjenging.



FEIN KBB – med fokus på bruksområder for kjerneboring










FEIN KBM – for universell bruk



FEIN KBM auto – effektiv ved serieboringer

Tekniske data		FEIN KBB			
Type		KBB 30	KBB 38	KBB 40	KBB 60
HM-kjernebor maks. Ø	mm	30	38	40	60
HSS-kjernebor maks. Ø	mm	30	38	40	60
Kjernebor bordybde maks.	mm	50	50	50	75
Spiralboring maks. Ø	mm	-	-	-	-
Gjenging maks.		-	-	-	-
Forsenkning maks. Ø	mm	-	-	-	-
Brotsjng maks. Ø	mm	-	-	-	-
Opptatt effekt	W	750	1050	1100	1400
Avgitt effekt	W	430	530	610	770
Turtall, belastet	1. gir	430	330	280	180
	2. gir	-	-	-	340
	3. gir	-	-	-	-
Kjerneborfeste		¾" Weldon	¾" Weldon	¾" Weldon	¾" Weldon
Verktøyst feste	MK	-	-	-	-
Slag/slagområde	mm	65	65	65	92
Magnet-holdekraft	N	9000	9000	9000	11 000
Magnetfot-dimensjoner	mm	178 x 95	178 x 95	165 x 102	191 x 102
Kabel med støpsel	m	3,8	3,8	3,8	3,8
Vekt (iht. EPTA)	kg	10,5	12,9	12,8	23,9
Artikkelnummer		7 272 01 61	7 272 02 61	7 272 03 61	7 272 04 61

**Bestill vår komplette
kjerneborrosjyre
fra FEIN!**

Tekniske data		FEIN KBM					FEIN KBM auto	
Type		KBM 32 Q	KBM 50 Q	KBM 50 U	KBM 65 U	KBM 80 U	KBM 50 auto	KBM 80 auto
								
HM-kjernebor maks. Ø	mm	32	50	50	65	80	50	80
HSS-kjernebor maks. Ø	mm	32	40	40	45	65	40	65
Kjernebor bordybde maks.	mm	50	50	50 (75**)	50 (75**)	50	50 (75**)	50
Spiralboring maks. Ø	mm	13	16	23	25	32	18/23*	18/32*
Gjenging maks.		M 12**	M 16	M 16	M 20	M 27	M 16*	M 27*
Forsenkning maks. Ø	mm	–	31	50	50	50	50*	50*
Brotsjng maks. Ø	mm	–	16	23	25	31	23*	31*
Opptatt effekt	W	700	1200	1200	1300	2000	1200	2000
Avgitt effekt	W	450	610	610	730	900	610	900
Turtall, belastet	1. gir	440	130–260	130–260	120–240	110–180	130–260	110–180
	2. gir	–	260–520	260–520	260–520	160–260	260–520	160–260
	3. gir	–	–	–	–	350–580	–	350–580
Kjerneborfeste		QuickIN	QuickIN	QuickIN	QuickIN	QuickIN/ QuickIN MAX	QuickIN	QuickIN/ QuickIN MAX
Verktøyfeste	MK	–	–	3	3	3	3	3
Slag/slagområde	mm	135/60	145/315	145/315	145/315	145/285	145/315	145/285
Magnet-holdekraft	N	9000	12 500	12 500	14 000	18 000	12 500	18 000
Magnetfot-dimensjoner	mm	160×80	195×90	195×90	205×95	270×90	195×90	270×90
Kabel med støpsel	m	4	4	4	4	4	4	4
Vekt (iht. EPTA)	kg	10,5	13,2	13,9	16,1	25,4	16,2	26,4
Artikkelnummer		7 270 27	7 270 41 61	7 270 40 61	7 270 43 61	7 270 34	7 270 42 61	7 270 32

* kun ved manuell mating

** ekstrastyr med tilbehør

**FEIN. Unverwüchtige
Elektrowerkzeuge.**



FEIN – spesialisten på driftssikkert elektroverktøy.

FEIN er spesialisten på profesjonelt og ekstremt pålitelig elektroverktøy og spesielle brukerløsninger innen metall, bygg og bilmekanikk. FEIN, oppfinneren av den elektriske håndholdte bormaskinen, har i 140 år utviklet innovative og enestående effektive løsninger som holder mål selv ved krevende langtidsbruk innen industri og håndverk.



**Kort registrering – forlenget garanti:
3 års FEIN PLUS-garanti.**

Vi gir 3 års FEIN PLUS-garanti på alt elektroverktøy fra FEIN. Da må du bare registrere ditt nye FEIN-produkt på www.fein.com/warranty innen seks uker etter kjøpsdato.

Lurer du på noe? Forhandleren din hjelper deg gjerne:

