

► METAL

**FEIN. Unverwüsthche
Elektrowerkzeuge.**



Gennemtænkt, effektivt og driftssikkert

FEIN vinkelsliberprogrammet.



Mere end 100 år med absolut topkvalitet: Slibespecialisterne fra FEIN.

Erfaring er ikke alt. Men vigtigt, rigtig vigtigt. Især når det drejer sig om at fremstille slidstærkt, ergonomisk korrekt og innovativt elværktøj til slibning inden for industri og håndværk – noget, som kendetegner de værktøjer, FEIN konstruerer. FEIN tilbyder et bredt udvalg af vinkelslibere i forskellige kapacitetsklasser fra 800 til 2500 watt, som alle er konstrueret til de mest krævende arbejdsforhold inden for f.eks. metal- og maskinkonstruktion – lige fra den handy Compact-vinkelsliber til den store, kraftige vinkelsliber.



Indhold	Side
Højdepunkter/teknik	4
FEIN WS 10/WS 14 (skive-Ø 115/125/150 mm)	6
FEIN WS 20/WS 25 (skive-Ø 180/230 mm)	7
Tekniske specifikationer	8
Tilbehør	10

FEINs vinkelsliberkompetence inden for udvikling, produktion og montering sikrer dig et godt resultat

Hos FEIN er en kompromisløs høj kvalitet i alle stadier af vinkelsliberproduktionen noget ganske naturligt. Den høje kvalitet kendetegner alle led fra konceptudviklingen over produktionen til slutmonteringen og den afsluttende kvalitetskontrol.

Dine fordele – vores ydelser:

- ▶ Mange års kompetence inden for udvikling af motorer ved hjælp af de mest moderne metoder såsom f.eks. svingningssimulering.
- ▶ Stor kompetence inden for produktion og konstruktion af motorer: En omviklet felt beskytter mod aggressivt støv, uden effekttab.
- ▶ Permanent procesovervågning og regelmæssige kontroltrin mellem arbejdsgangene sikrer den højest mulige præcision i produktionen.
- ▶ Testkørsel af alle maskiner før levering og regelmæssige driftstest garanterer en høj kvalitetsstandard ved seriefremstilling.

Afgratning



Grater på kanterne af groft forarbejdede emner fjernes let og uden at efterlade mærker.

Slibning



Arbejd uden ridser på hele fladen og med et professionelt overfladeresultat.

Skrubbearbejde



Groft skrubbearbejde med et professionelt resultat.

Gennemskæring



Takket være den højtydende motor med stort kraftoverskud klares selv tungt skærearbejde på kort tid.

Perfekt afstemte komponenter – konstrueret til de mest krævende arbejdsforhold indenfor industri og håndværk.

FEIN har flere årtiers erfaring med udvikling og produktion af vinkelslibere i absolut topkvalitet. Samtlige komponenter er nøje afstemt til hinanden og yder dermed deres bidrag til den førsteklasses kvalitet og en meget lang levetid. En væsentlig bidragsyder er de kraftige motorer „Made in Germany“. De er selve udtrykket for den store erfaring og enestående viden, som ses hos FEINs specialister inden for motorkonstruktion.

Takket være disse sikres maksimal hastighed og kvalitet i arbejdet uanset opgaven. Alle FEIN vinkelslibere er desuden udviklet efter ergonomisk korrekte principper, hvilket sikrer afslappende og behageligt arbejde.

Et andet kendetegn ved FEIN vinkelslibere er det meget omfattende sikkerhedsudstyr, som garanterer størst mulig sikkerhed under arbejdet.

Slidstærkt



En gennemtænkt samlet konstruktion, der selv under de mest krævende arbejdsforhold har en uovertruffen levetid, er resultatet af den førsteklasses forarbejdning af de perfekt afstemte komponenter.

- ▶ Præcisionsgearhoved i metal.
- ▶ Dobbeltsidigt tættnede kuglelejer
- ▶ Ekstra støvbeskyttelsesringe til kuglelejer
- ▶ Omviklede anker og felt
- ▶ Glasfiberforstærket motorhus i plast
- ▶ Industrikabel H07

Kraftig



Anker FEIN

Anker konkurrerende produkt

FEIN vinkelslibernes høje ydeevne er resultatet af årtiers erfaring med motorkonstruktion. Gennemtænkt ned til mindste detalje – konstrueret til maksimal belastning.

- ▶ Højtydende motor med ekstremt kraftoverskud – med en belastningsevne på op til 150 % i hele arbejdsområdet.
- ▶ Meget mere kobbertråd i anker og felt
- ▶ Særligt udvalgte materialer sikrer de bedst mulige magnetiske egenskaber
- ▶ Optimal ventilation og luftcirkulation reducerer den termiske belastning af maskinen

Handy



FEIN vinkelslibere er udformet ergonomisk korrekt – sikrer afslappende og behageligt arbejde selv under de mest krævende arbejdsforhold.

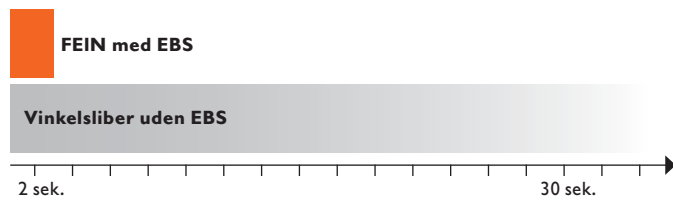
- ▶ Ergonomisk korrekt udformede grebsområder
- ▶ Håndgreb med kontakt, der kan drejes op til 270° på WS 20/25
- ▶ QuickIN-hurtigspændesystem (WSB/WSS)
- ▶ Alle maskiner kan betjenes med både højre og venstre hånd.



Sikker

Det enestående elektriske EBS-bremssystem giver dig større sikkerhed

Tid indtil stilstand af skiven

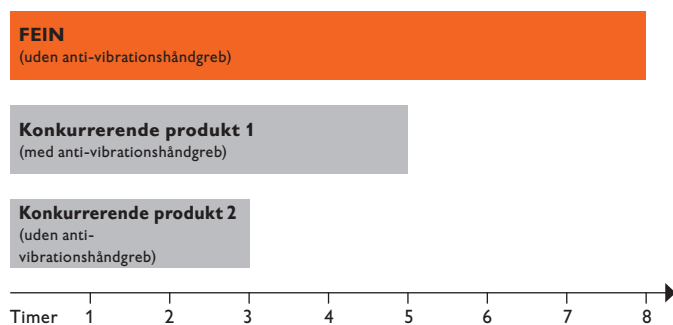


For at sikre den størst mulige beskyttelse under arbejdet fås FEIN vinkelslibere også med komplet sikkerhedsudstyr.

- ▶ Elektrisk bremssystem EBS
- ▶ AutoStop
- ▶ Sikker værktøjsfastspænding med QuickIN
- ▶ Genstartspærre
- ▶ Blød opstart
- ▶ Elektronisk blokeringsbeskyttelse registrerer blokering af slibeskiven og slukker straks maskinen (WS 10/14)

Vibrationsdæmpet

Eksempel på driftstid for FEIN WS 14



I kraft af forskellige konstruktionsmæssige finesser opnår FEIN Compact-vinkelslibere selv uden anti-vibrationshåndgreb ekstremt lave vibrationsværdier på mellem 2,5 og 5 m/s².

Takket være disse lave vibrationsværdier må FEIN Compact-vinkelslibere anvendes i op til otte timer ad gangen. Vibrationsværdierne kan reduceres med yderligere 40%, hvis der træffes ekstra foranstaltninger som f.eks. anvendelse af et FEIN anti-vibrationshåndtag.

- ▶ Elastisk lejrede kuglelejer
- ▶ Selvbærende motorkonstruktioner i kraft af adskilt motor og hus
- ▶ Afbalanceret svingningsfordeling
- ▶ Specialafbalancerede ankre

FEIN Compact-vinkelslibere – med en skivediameter fra 115 til 150 mm.

Ekstrem holdbarhed, ydelse, håndterbarhed og sikkerhed – dette kendetegner FEIN Compact-vinkelslibere til industri og håndværk. De er med deres forskellige udstyrsvarianter perfekt afstemt til dine behov. Compact-vinkelsliberne fra FEIN består af 2 modulserier: Enten med klassisk tænd/sluk-kontakt eller som sikkerhedsvinkelsliber med FEIN TipStart-betjening, AutoStop og EBS.

Fordele:

- ▶ Højtydende motor med stort kraftoverskud
- ▶ Enestående ergonomisk form
- ▶ Yderst robust, selvbærende motorkonstruktion.
- ▶ Værktøjsløst FEIN QuickIN-hurtigspændesystem (WSB/WSS)
- ▶ Overlegne vibrationsværdier selv uden anti-vibrationshåndgreb



Højtydende motor

med ekstremt kraftoverskud og med en belastningsevne på op til 150% i hele arbejdsområdet. Effekt: 800 eller 1200 watt.

FEIN QuickIN- eller M 14-spindel

fås med QuickIN-hurtigspændesystem, som muliggør nemt og enkelt skift af skiver uden brug af værktøj, eller med M 14-spindel med spindellås.

Ergonomisk udformning

de specialformede grebsområder giver et sikkert og behageligt greb.

Variabel indstilling af omdrejningstal

i grebsområdet på WSG 14-70 E. Nemt og enkelt at betjene og tilpasse til den enkelte situation.

Brugervenlig konstruktion

gør maskinen velegnet til både højre- og venstrehåandede.

Elektrisk bremse-system (EBS)

bringer skiven i WSB-versionerne til stilstand på mindre end 3 sekunder og giver dermed maksimal sikkerhed under arbejdet.

Elektrisk blokeringsovervågning

registrerer blokering af slibeski-ven og slukker straks maskinen

TipStart – sikkerhed uden kompromiser



Det „kontaktfrie“ FEIN TipStart-betjeningskoncept med AutoStop-funktion sikrer maksimal sikkerhed under arbejdet. I forbindelse med det elektriske bremse-system EBS stopper skiven kun 3 sekunder efter, at kontaktholderne er sluppet.

FEIN vinkelslibere – med en skivediameter på 180 eller 230 mm.

De store FEIN vinkelslibere fås i forskellige udførelser og i to kapacitetsklasser op til 2 500 watt. Der findes næppe noget andet elværktøj, der forener så megen anvendelsesteknologi som de meget effektive og robuste FEIN vinkelslibere: Patenteret QuickIN-hurtigspændesystem, patenteret, elektrisk bremse og ergonomisk maskinudformning sikrer perfekte arbejdsbetingelser i enhver henseende. Der er ét patent, vi er særlig stolte af: Det elektriske bremsesystem. Det garanterer, at du automatisk er på den sikre side.

Fordele:

- ▶ Højtydende motor med stort kraftoverskud
- ▶ Blød opstart
- ▶ Fladt gearhoved giver mulighed for at arbejde dybt i emner
- ▶ Det bageste håndgreb kan drejes i 4 positioner
- ▶ Værktøjsløst FEIN QuickIN-hurtigspændesystem (WSB)

Højtydende motor

med ekstremt kraftoverskud og med en belastningsevne på op til 150 % i hele arbejdsområdet. Effekt: 2 000 eller 2 500 watt.

FEIN QuickIN- eller M 14-spindel

fås med QuickIN-hurtigspændesystem, som muliggør nemt og enkelt skift af skiver uden brug af værktøj, eller med M 14-spindel med spindellås.

Ergonomisk håndtag

kan drejes i 4 positioner og sikrer afslappende og behageligt arbejde. Alle WS 20/25 kan også leveres med FEIN AutoStop (dødemandsknap).

Perfekt vægtbalance

garanterer sikkert greb og medvirker til behageligt og afslappende arbejde.

Elektrisk Bremssystem (EBS)


Bringer skiven på WSB versionen til standsning på max 3 sek. Dette giver maksimal anvendelsestidssikkerhed.

Større bevægelsesfrihed – håndtag, der kan drejes op til 270°






Den optimale arbejdsposition afhænger af den enkelte opgave og bruger. Det er således muligt at dreje håndtagene på FEIN vinkelsliberne op til 270° i trin af 90° og dermed sikre optimal og fuld kontrol i alle arbejdspositioner.

Det komplette FEIN vinkelsliberprogram

	FEIN WS 10			FEIN WS 14				
Skive-Ø maks.	115 mm		125 mm	125 mm				
Optagende effekt	800 Watt		800 Watt	1200 Watt				
								
Model	WSG 10-115	WSB 10-115 T	WSG 10-125 S	WSG 14-125	WSG 14-125	WSG 14-125 S	WSG 14-70 E	WSB 14-125 T
	Handy Compact-vinkelsliber til let afgratnings- og slibearbejde.	Handy Compact-sikkerhedsvinkelsliber til let afgratnings- og slibearbejde.	Handy og effektiv Compact-vinkelsliber til afgratnings- og slibearbejde.	Effektiv Compact-vinkelsliber til industri og håndværk med QuickIN-hurtigspændesystem.	Effektiv Compact-vinkelsliber til industri og håndværk.	Effektiv Compact-vinkelsliber til slibe- og skærearbejde i rustfrit stål.	Effektiv Compact-vinkelsliber med variabelt omdrejningstal til bearbejdning af rustfrit stål.	Effektiv Compact-sikkerhedsvinkelsliber til industri og håndværk.
Tekniske specifikationer								
Skive-Ø maks. mm	115	115	125	125	125	125	125	125
Optagende effekt W	800	800	800	1200	1200	1200	1200	1200
Afgivende effekt W	550	550	550	750	750	750	750	750
Ubelastet-omdrejningstal omdr./min.	10000	10000	7000	10000	10000	7000	2500-7000	10000
Opgavetyper								
Slibning	▲	▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
Afgratning	▲▲	▲▲	▲▲	▲	▲	▲	▲	▲
Gennemskæring	▲	▲	▲	▲▲	▲▲	▲	▲	▲▲
Børstning	-	-	▲	-	▲▲	▲	▲	-
Satinerings	-	-	▲	-	-	-	▲▲	-
Polering	-	-	-	-	-	-	▲	-
Udstyr								
Højtydende motor	●	●	●	●	●	●	●	●
Blød opstart	●	●	●	●	●	●	●	●
Genstartspærre	●	●	●	●	●	●	●	●
Integreret beskyttelseskærm	●	●	-	●	●	-	-	●
Elektronisk regulering af omdrejningstal	-	-	-	-	-	-	●	-
QuickIN-hurtigspændesystem	-	●	-	●	-	-	-	●
TipStart-betjeningskoncept	-	●	-	-	-	-	-	●
AutoStop	-	●	-	-	-	-	-	●
Bremsesystem EBS	-	●	-	-	-	-	-	●
Bestillingsnummer	7 221 61	7 221 46	7 221 62	7 221 40	7 221 41	7 221 44	7 221 43	7 221 47

▲ velegnet ▲▲ meget velegnet ● indeholdt + ekstraudstyr

	FEIN WS 20				FEIN WS 25			
	180 mm	230 mm	180 mm	230 mm	180 mm	230 mm	180 mm	230 mm
	2000 Watt	2000 Watt	2500 Watt	2500 Watt	2500 Watt	2500 Watt	2500 Watt	2500 Watt
								
WSG 14-150	WSB 20-180	WSG 20-180	WSB 20-230	WSG 20-230	WSB 25-180 X	WSG 25-180	WSB 25-230 X	WSG 25-230
Effektiv Compact-vinkelsliber til slibe- og skærearbejde.	Effektiv sikkerhedsvinkelsliber til slibearbejde.	Effektiv vinkelsliber til slibearbejde.	Effektiv sikkerhedsvinkelsliber til slibe- og skærearbejde.	Effektiv vinkelsliber til slibe- og skærearbejde.	Den mest effektive FEIN sikkerhedsvinkelsliber til ekstremt slibearbejde.	Den mest effektive FEIN vinkelsliber til ekstremt slibearbejde.	Den mest effektive FEIN sikkerhedsvinkelsliber til ekstremt skære- og slibearbejde.	Den mest effektive FEIN vinkelsliber til ekstremt skære- og slibearbejde.
150	180	180	230	230	180	180	230	230
1200	2000	2000	2000	2000	2500	2500	2500	2500
750	1250	1250	1250	1250	1700	1700	1700	1700
7000	8500	8500	6600	6600	8500	8500	6600	6600
▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲	▲
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
▲▲	-	-	▲	▲	▲	▲	▲▲	▲▲
▲	-	▲	-	-	-	▲	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●	●
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	●	-	●	-	●	-	●	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	+	+	+	+	+	+	+	+
-	●	-	●	-	●	-	●	-
7 221 42	7 221 05	7 221 07	7 221 06	7 221 08	7 221 10	7 221 26	7 221 11	7 221 27

Originalt FEIN tilbehør til WS 10, WS 14, WS 20 og WS 25.

Almindeligt tilbehør

Anti-vibrationshåndtag

vibrationsdæmpende, til reduktion af vibrationer ved længere tids arbejde.



	Bestillingsnummer
M 8 (WS 10/14)	3 21 19 119 01 7
M 14 (WS 20/25)	3 21 19 117 01 5

Beskyttelsesbøjle

som håndbeskyttelse



Bestillingsnummer	3 02 29 216 00 5
-------------------	------------------

Anti-vibrationshandsker

vibrationsdæmpende, certificeret iht. EN 388/420, EN ISO 10819, EEC nr. 0200, VE 1 par



Gr.	Bestillingsnummer
9 L	3 21 73 003 00 3
10 XL	3 21 73 004 00 1
11 XXL	3 21 73 005 00 5

Indvendig flange til alle WSG-modeller



Bestillingsnummer	6 38 01 120 00 6
-------------------	------------------

Gevindflange til alle WSG-modeller

M 14, til skrubbe- og skæreskiver samt til lamelslibeskiver og snoede stålborster

Bestillingsnummer	6 38 02 052 00 0
-------------------	------------------

til elastiske bagskiver samt snoede konusbørster



Bestillingsnummer	6 38 01 154 00 7
-------------------	------------------

Tilbehør til WS 10/WS 14

Værktøjskuffert

Plast, indvendige mål: 470×275×116 mm



Bestillingsnummer	3 39 01 118 01 0
-------------------	------------------

Plastboks

Kuffertindsats med aflåseligt låg til smådele og tilbehør; passende til værktøjskuffert 3 39 01 118 01 0, maks. 5 stk./kuffert



Bestillingsnummer	3 39 01 119 00 0
-------------------	------------------

Spændeenhed til WSS/WSB

til skrubbe- og skæreskiver samt til snoede stålborster og lamelslibeskiver



Bestillingsnummer	6 38 02 178 02 3
-------------------	------------------

Spændeenhed til WSS/WSB

til elast. bagskiver og snoede stålborster



Bestillingsnummer	6 38 02 180 02 9
-------------------	------------------

Elastisk bagskive til WSS/WSB

uden spændeenhed



Ø mm	Bestillingsnummer
115	6 38 06 143 01 7
125	6 38 06 138 01 5

med flange M 14, til fiberskiver Ø 125 mm



Ø mm	Bestillingsnummer
125	6 38 06 087 01 3

Bagskive til WSG 14-70 E

M 14, Ø 125 mm, med velcro, til slibepapir med velcro



Bestillingsnummer	6 38 06 168 01 2
-------------------	------------------

med velcro, til brug med slibefilt, M 14



Ø mm	Bestillingsnummer
115	6 38 06 172 01 0

Slibefilt til WSG 14-70 E

Ø 115 mm, stabil, med velcro, til brug med bagskive 6 38 06 172 01 0



Korn	Pakkestørrelse	Bestillingsnummer
	St	
Grov	10	
Middel	10	
Fin	10	6 37 32 001 01 8
		6 37 32 002 01 1
		6 37 32 003 01 5

Beskyttelseskærm til skærearbejde



Ø mm	Bestillingsnummer
115	6 38 11 001 01 0
125	6 38 11 002 01 0
150	6 38 11 003 01 0

Tilbehør til WS 20/WS 25

Transportkasse

Metal 690×240×160 mm



Bestillingsnummer	3 39 01 022 01 4
-------------------	------------------

Elastisk bagskive

til WSB, uden spændeenhed



Ø mm	Bestillingsnummer
180	6 38 06 174 01 2

til WSB, med spændeenhed



Ø mm	Bestillingsnummer
180	6 38 06 174 02 8

til WSG, med flange M 14



Ø mm	Bestillingsnummer
180	6 38 06 034 01 7

Spændeenhed til WSB

til skrubbe- og skæreskiver samt til lamelslibeskiver



Bestillingsnummer	6 38 02 183 02 5
-------------------	------------------

til skrubbe- og skæreskiver samt til snoede stålborster og lamelslibeskiver

Bestillingsnummer	6 38 02 178 02 3
-------------------	------------------

Spændeenhed til WSB
til elastiske bagskiver



Bestillingsnummer 6 38 02 185 02 7

Sugeskærm

med føringslæde til skæreskiver
Ø 180 mm, skæredybde 40 mm,
tilslutning Ø 32 mm



Bestillingsnummer 9 06 04 008 01 3

med føringslæde til skæreskiver
Ø 230 mm, skæredybde 65 mm,
tilslutning Ø 32 mm

Bestillingsnummer 9 06 04 009 01 7

**Beskyttelseskærm til
skærearbejde**

Ø	Bestillingsnummer
180	6 38 11 004 01 0
230	6 38 11 005 01 0



FEIN højfrekvensvinkelslibere overbeviser med stabile omdrejningstal i hele omdrejningsområdet. Fordele: Konstant høj slibeydelse kombineret med lavt slid på skiverne!

Konstante toppræstationer – med minimal slitage: FEIN højfrekvensprogrammet.

FEIN højfrekvensvinkelslibernes overlegenhed kommer først og fremmest til udtryk inden for industrien, hvor der stilles krav om en konstant, høj ydelse. Særligt inden for industriel metalforbearbejdning – til krævende slibning, skærearbejde og skrubbearbejde – udmærker de sig med en kapacitet, som i gennemsnit ligger godt 100 % over den nominelle værdi. Andre fordele: Utroligt lang levetid kombineret med minimal slitage.

Fordele ved FEIN højfrekvensvinkelslibere:

- ▶ Ideelle til krævende opgaver inden for industrien
- ▶ Robust og enkel konstruktion
- ▶ Stort kraftoverskud.
- ▶ Minimal slitage på værktøjet
- ▶ Konstant omdrejningstal selv under belastning
- ▶ Konstant høj slibeydelse

Få flere oplysninger i FEIN højfrekvenskataloget, eller besøg: www.fein.com

**FEIN. Unverwüsthche
Elektrowerkzeuge.**



FEIN – specialist inden for slidstærkt elværktøj.

FEIN er specialist i at udvikle og producere professionelt og ekstremt driftssikkert elværktøj og skræddersyede løsninger til arbejdsopgaver inden for metal, renovering og reparation af bilen. FEIN står bag opfindelser som den eldrevne håndboremaskine og har i mere end 140 år leveret de mest innovative og effektive løsninger til en bred vifte af anvendelsesområder. Løsninger, som dagligt viser deres værd under de mest krævende arbejdsforhold inden for håndværk og industri.



Få 3 års FEIN PLUS-garanti på alt værktøj
FEIN yder 3 års FEIN PLUS-garanti på alt FEIN elværktøj. Du skal blot registrere dit nye FEIN elværktøj på adressen **www.fein.com** senest 6 uger efter købet.

Din autoriserede forhandler rådgiver dig gerne:

Tyskland: C. & E. FEIN GmbH,
Hans-Fein-Str. 81, 73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau

Danmark: FEIN Danmark A/S,
Lillevang 9, 4300 Holbæk, Telefon 59 44 15 11, Fax 59 44 24 55
fein@fein.dk

www.fein.dk