

► METALL

FEIN. Unverwüsthche
Elektrowerkzeuge.



Gjennomtenkt, kraftig og pålitelig.

FEINs vinkelsliperprogram



I kontinuerlig bruk i mer enn 100 år: Slipespesialistene fra FEIN.

Erfaring er ikke alt. Men svært, svært mye. Spesielt når det gjelder å lage så driftssikkert, bruksorienterte, ergonomiske og innovative elektroverktøy for sliping innen industri og håndverk, som FEIN gjør. FEIN tilbyr et bredt spekter av vinkelslipere for kontinuerlig bruk i ulike effektklasser fra 800 til 2500 watt – fra den hendige, Kompakt-vinkelsliperen til den kraftige, store vinkelsliperen, for eksempel til bruk innen metall- og maskinteknikk.



Innhold	Side
Høydepunkter/teknologi	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 data	8
Tilbehør	10

Dra nytte av FEINs vinkelsliperkompetanse innen utvikling, produksjon og montering

Hos FEIN er kompromissløs høy kvalitet i alle deler av produksjonen en selvfølge når vi lager vinkelslipere. Kvaliteten står i fokus i alle ledd, fra design og utvikling via produksjon til sluttmontering og avsluttende kvalitetskontroll.

Dine fordeler – våre tjenester:

- ▶ Mange års ekspertise innen utvikling av motorer med bruk av de mest moderne metodene, som f.eks. vibrasjonssimulering.
- ▶ Høy produksjonkompetanse innen motor: en polstret feltvikling beskytter mot aggressivt støv, uten effekttap.
- ▶ Permanent prosessovervåkning og regelmessige kontroller mellom arbeidsoperasjonene garanterer høyeste produksjonspresisjon.
- ▶ Testkjøring av hver maskin før levering og regelmessige utholdenhetstester garanterer en høy kvalitetsstandard i seriemontasjen.

Avgrading



Fjern grader uten problemer og uten å etterlate rester på kanter av grovt bearbejdede arbeids-emner.

Sliping



Arbeid jevnt på hele overflaten og få et profesjonelt overflate-resultat.

Grovsliiping



Grove slipearbeider kan utføres profesjonelt.

Kapping



Med kraftig høyeffektsmotor håndterer du også kompliserte kappearbeider på kort tid.

Perfekt tilpassede komponenter for de tøffeste jobbene innen industri og håndverk.

FEIN har flere tiår med erfaring innen utvikling og produksjon av førsteklasses vinkelslipere av høy kvalitet. Alle komponentene er tilpasset hverandre og bidrar dermed til god kvalitet og overlegen levetid. En vesentlig bestanddel er de kraftige motorene «Made in Germany». I disse ligger all erfaringen og ekspertisen til FEINs motorspesialister.

Dermed garanteres et raskt arbeidsforløp for alle operasjoner. I tillegg er alle FEIN vinkelslipere utformet etter ergonomiske prinsipper og sikrer at man kan arbeide uten å bli sliten.

Et annet kjennetegn for FEIN vinkelslipere er de omfattende sikkerhetsfunksjonene som garanterer størst mulig sikkerhet på arbeidsplassen.

Driftssikker



Høykvalitetsbehandlingen av alle de perfekt tilpassede komponentene gir en godt gjennomtenkt utforming som garanterer en uovertruffen levetid selv under høy belastning.

- ▶ Ekstremt presis spindel i metall
- ▶ Dobbeltsidig tette kulelager
- ▶ Ytterligere støvbeskyttelsesringer for kulelager
- ▶ Bandasjerte anker og feltviklinger
- ▶ Glassfiberforsterket kunststoffmotorhus
- ▶ Industrikabel H07

Effektsterk



Kapasiteten til FEIN vinkelslipere er resultatet av flere tiårs erfaring innen motorbygging. Gjennomtenkt ned til minste detalj – for maksimal belastning.

- ▶ Ekstremt kraftig høyeffektsmotor – belastningsevne på inntil 150 % på alle arbeidsområder
- ▶ Suverent høyt kobberinnhold
- ▶ Utvalgte materialer for de beste magnetiske egenskaper
- ▶ Optimal vifteeffekt og optimal luftføring reduserer maskinens termiske belastning

Hendig



FEIN vinkelslipere er ergonomisk utformet – for mindre trettende arbeid, selv ved kontinuerlig bruk.

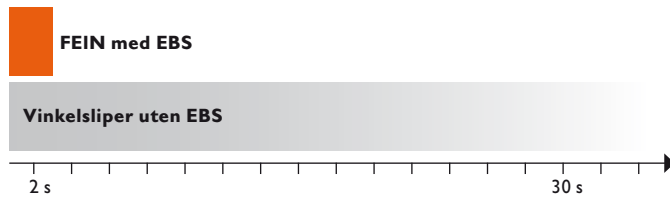
- ▶ Ergonomisk utformede gripesoner
- ▶ Håndtak med bryter som er dreibar til 270° ved WS 20/25
- ▶ QuickIN hurtigspennsystem (WSB/WSS)
- ▶ Alle maskinene kan betjenes av venstre- og høyrehendte



Sikker

Det elektroniske bremsesystemet EBS gir klare sikkerhetsfordeler

Tid til skiven stanser

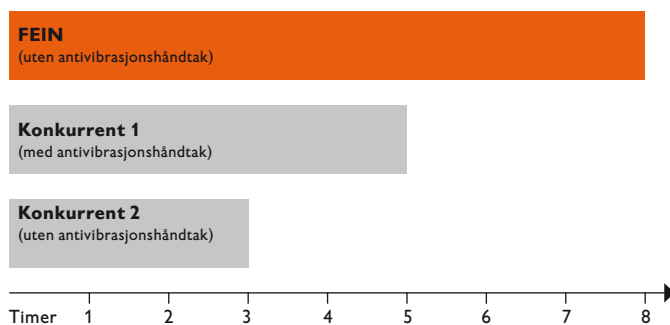


For å sikre maksimal beskyttelse på arbeidsplassen finnes FEIN vinkelsliper også med komplett sikkerhetspakke.

- ▶ Elektronisk bremsesystem EBS
- ▶ AutoStop
- ▶ QuickIN garanterer sikkert verktøyfeste
- ▶ Gjenoppstartssperre
- ▶ Myk start
- ▶ Elektronisk blokkeringsvern oppdager når slipeskiven er blokkert og slår maskinen umiddelbart av (WS 10/14)

Vibrasjonsreduksjon

Brukstid for f.eks. FEIN WS 14



Gjennom forskjellige konstruktive tiltak oppnår FEIN Kompakt-vinkelsliper ekstremt lave vibrasjonsverdier på mellom 2,5 og 5 m/s², selv uten antivibrasjonshåndtak.

På grunn av disse vibrasjonsverdiene er det mulig å arbeide inntil åtte timer med FEIN Kompakt-vinkelsliper. Takket være andre tiltak, som FEIN antivibrasjonshåndtak, kan vibrasjonsverdiene reduseres med ytterligere 40 %.

- ▶ Elastisk opplagrede kulelagre
- ▶ Selvbærende motorkonstruksjon hvor motor og motorhus er adskilt
- ▶ Avbalansert svingningsfordeling
- ▶ Spesielt avbalansert anker

FEIN Compact-vinkelsliper med skivediameter 115–150 mm.

Ekstremt lang levetid, effektiv, lett å håndtere og trygg. Dette kjenner FEIN Kompakt-vinkelsliper for industri og håndverk. Med de ulike utstyrsvariantene kan de tilpasses dine behov perfekt. De kan fås i to serier: Enten med klassisk av/på-bryter eller som sikkerhetsvinkelsliper med FEIN TipStart-betjening, AutoStop og EBS.

Fordeler:

- ▶ Kraftig høyeffektmotor
- ▶ Unik ergonomisk form
- ▶ Ekstremt robust og selv bærende motorkonstruksjon
- ▶ Verktøyløst FEIN QuickIN hurtigspennsystem (WSB/WSS)
- ▶ De beste vibrasjonsverdiene også uten antivibrasjonshåndtak



Høyeffektmotor

for ekstrem ytelse med en belastningsevne på inntil 150 % på alle arbeidsområder. Effekt: 800 eller 1200 watt.

FEIN QuickIN- eller M-14-feste

tilgjengelig med QuickIN hurtigspennsystem for behagelig skiveskifte uten bruk av verktøy eller M 14-feste med spindellås.

Ergonomisk form

med innsvingte gripesoner for behagelig og sikkert grep.

Variabel turtallsregulering

i håndtaket på WSG 14-70 E. Betjenes komfortabelt og tilpasses umiddelbart til oppgaven.

Elektronisk bremsesystem (EBS)

får skiver i WSB-versjoner til å stanse på mindre enn 3 sekunder og sørger slik for maksimal brukssikkerhet.

Elektronisk blokkerings- overvåking

oppdager når slipeskiven er blokkert og slår maskinen umiddelbart av

Brukervennlig konstruksjon

gjør den like god å bruke for både venstre- og høyrehendte.

TipStart – kompromissløs sikkerhet



Betjeningskonseptet bak den «bryterløse» FEIN TipStart med AutoStop-funksjon sørger for maksimal brukssikkerhet: I forbindelse med det elektroniske bremsesystemet EBS, stanse skiven bare 3 sekunder etter at knappen slippes.

FEIN vinkelsliper med skivediameter 180–150 mm.

De store FEIN vinkelsliperne er tilgjengelige i forskjellige utførelser og i to effektklasser inntil 2 500 watt. Få andre elektroverktøy inneholder like mye bruksteknologi som de svært effektsterke og robuste vinkelsliperne fra FEIN: Patentert QuickIN hurtigspennsystem, patentert elektronisk brems og patentert ergonomisk maskinform sørger for perfekte arbeidsbetingelser. Det er særlig ett patent vi er stolte av: det elektroniske bremsesystemet. Dermed er du automatisk på den sikre siden.

Fordeler:

- ▶ Kraftig høyeffektmotor
- ▶ Myk start
- ▶ Flatt maskinhode til nedsenking i arbeidsstykker
- ▶ Det bakre håndtaket kan dreies i fire stillinger
- ▶ Verktøyløst FEIN QuickIN hurtigspennsystem (WSB)



Høyeffektmotor

for ekstrem ytelse med en belastningsevne på inntil 150 % på alle arbeidsområder.
Effekt: 2 000 eller 2 500 watt.

FEIN QuickIN eller M-14-feste

tilgjengelig med QuickIN hurtigspennsystem for behagelig skiveskifte uten bruk av verktøy eller M 14-feste med spindellås.

Ergonomisk håndtak

sørger for mindre belastende arbeid og kan dreies i fire stillinger. Alle WS 20/25 er også tilgjengelige med tilleggsutstyret FEIN AutoStop (bryterlås).

Perfekt vektbalanse

garanterer sikkert grep og bidrar til mindre trettende arbeid.

Elektronisk bremsesystem (EBS)

får skiven i WSB-versjoner til å stanse på mindre enn 3 sekunder og sørger for maksimal brukssikkerhet.

Mer bevegelsesfrihet – 270° dreibart håndtak




For alle typer bruk og alle typer brukere finnes det en optimal arbeidsstilling. FEIN vinkelslipere er stilt inn på dette, for håndtakene kan dreies opptil 270° i 90° trinn, og sørger for fullstendig kontroll i enhver arbeidsstilling.

Det komplette FEIN vinkelsliperprogrammet

	FEIN WS 10			FEIN WS 14					
Skive-Ø maks.	115 mm		125 mm	125 mm					
Opptatt effekt	800 watt		800 watt	1200 watt					
									
Maskintype	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	
	Hendig Kompakt-vinkelsliper for lette avgradings- og slipearbeider.	Hendig Kompakt-sikkerhetsvinkelsliper for lette avgradings- og slipearbeider.	Hendig og kraftig Kompakt-vinkelsliper for lette avgradings- og slipearbeider.	Kraftig Kompakt-vinkelsliper for industri og håndverk med QuickIN hurtigspennsystem.	Kraftig Kompakt-vinkelsliper for industri og håndverk.	Kraftig Kompakt-vinkelsliper for slipe- og kappearbeider på rustfritt stål.	Kraftig Kompakt-vinkelsliper med variabelt turtall for bearbeiding av rustfritt stål.	Kraftig Kompakt-sikkerhetsvinkelsliper for industri og håndverk.	
Tekniske data									
Skive-Ø maks	mm	115	115	125	125	125	125	125	
Opptatt effekt	W	800	800	800	1200	1200	1200	1200	
Avgitt effekt	W	550	550	550	750	750	750	750	
Turtall ubelastet	1/min	10000	10000	7000	10000	10000	7000	2500–7000	10000
Bruk									
Sliping	▲	▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	
Avgrading	▲▲	▲▲	▲▲	▲	▲	▲	▲	▲	
Kapping	▲	▲	▲	▲▲	▲▲	▲	▲	▲▲	
Børsting	–	–	▲	–	▲▲	▲	▲	–	
Satinering	–	–	▲	–	–	–	▲▲	–	
Polering	–	–	–	–	–	–	▲	–	
Utstyr									
Høyeffektsmotor	●	●	●	●	●	●	●	●	
Myk start	●	●	●	●	●	●	●	●	
Gjeninnkoblingssperre	●	●	●	●	●	●	●	●	
Integrert vernedeksel	●	●	–	●	●	–	–	●	
Elektronisk turtallsregulering	–	–	–	–	–	–	●	–	
QuickIN hurtigspennsystem	–	●	–	●	–	–	–	●	
TipStart-betjeningskonsept	–	●	–	–	–	–	–	●	
AutoStop	–	●	–	–	–	–	–	●	
EBS bremsesystem	–	●	–	–	–	–	–	●	
Artikkelnummer	7 221 61	7 221 46	7 221 62	7 221 40	7 221 41	7 221 44	7 221 43	7 221 47	

▲ godt egnet ▲▲ svært godt egnet ● inngår + ekstrastyr

	FEIN WS 20				FEIN WS 25			
	180 mm	180 mm	230 mm	230 mm	180 mm	180 mm	230 mm	230 mm
	2000 watt	2000 watt	2000 watt	2000 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
Kraftig Kompakt-vinkelsliper for slipe- og kappearbeider.	Kraftig sikkerhetsvinkelsliper for slipearbeider.	Kraftig vinkelsliper for slipearbeider.	Kraftig sikkerhetsvinkelsliper for slipe- og kappearbeider.	Kraftig vinkelsliper for slipe- og kappearbeider.	Den kraftigste FEIN sikkerhetsvinkelsliperen for ekstreme slipearbeider.	Den kraftigste FEIN vinkelsliperen for ekstreme slipearbeider.	Den kraftigste FEIN sikkerhetsvinkelsliperen for ekstreme kappe- og slipearbeider.	Den kraftigste FEIN vinkelsliperen for ekstreme kappe- og slipearbeider.
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 for WS 10, WS 14, WS 20 og WS 25.

Generelt tilbehør

Antivibrasjonshåndtak

vibrasjonsdempende, reduserer vibrasjoner under vedvarende bruk



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

Vernebøyle

som håndvern



Artikkelnummer	
3 02 29 216 00 5	

Arbeidshansker

Vibrasjonsdempende, sertifisert iht. EN 388/420, EN ISO 10819, EEC Nr. 0200, PE 1 par



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

Innerflens for alle WSG



Artikkelnummer	
6 38 01 120 00 6	

Gjengeflens for alle WSG

M 14, for slipe- og kappeskiver, lamellslipeskiver og flat rundbørste

Artikkelnummer	
6 38 02 052 00 0	

M 14, for elastiske slipedisker og flettede kjelebørster



Artikkelnummer	
6 38 01 154 00 7	

Tilbehør til WS 10/WS 14

Verktøykoffert

Kunststoff, innvendige mål: 470 × 275 × 116 mm



Artikkelnummer	
3 39 01 118 01 0	

Plastboks

Koffertinnsats med lokk for smådeler og tilbehør, passende til verktøykoffert 3 39 01 118 01 0, maks. 5 stk. per koffert



Artikkelnummer	
3 39 01 119 00 0	

Spennenhet for WSS/WSB

for slipe- og kappeskiver, flat og rund børste og lamellslipeskiver



Artikkelnummer	
6 38 02 178 02 3	

Spennenhet for WSS/WSB

for elast. slipedisk og for flettet kjelebørste



Artikkelnummer	
6 38 02 180 02 9	

Elastisk slipedisk for WSS/WSB

uten spennenhet



Diam. mm	Artikkelnummer
115	6 38 06 143 01 7
125	6 38 06 138 01 5

med flens M 14, for fiberslipeskiver Ø 125 mm



Diam. mm	Artikkelnummer
125	6 38 06 087 01 3

Støttedisk for WSG 14-70 E

M 14, Ø 125 mm, med borrelåsfeste for slipepapir med borrelås



Artikkelnummer	
6 38 06 168 01 2	

med borrelåsfeste til bruk med slipefiber, M 14



Diam. mm	Artikkelnummer
115	6 38 06 172 01 0

Slipefiber for WSG 14-70 E

Ø 115 mm, stabil med borrelåsfeste for støttedisk 6 38 06 172 01 0



Korn	PE (pakkeenhet)	Artikkelnummer
grov	10	6 37 32 001 01 8
middels	10	6 37 32 002 01 1
fin	10	6 37 32 003 01 5

Tilbehør til WS 20/WS 25

Verktøykoffert

Metall 690 × 240 × 160 mm



Artikkelnummer	
3 39 01 022 01 4	

Elastisk slipedisk

for WSB, uten spennenhet



Diam. mm	Artikkelnummer
180	6 38 06 174 01 2

for WSB, med spennenhet



Diam. mm	Artikkelnummer
180	6 38 06 174 02 8

for WSG, med flens M 14



Diam. mm	Artikkelnummer
180	6 38 06 034 01 7

Spennenhet for WSB

for slipe- og kappeskiver samt for lamellslipeskiver



Artikkelnummer	
6 38 02 183 02 5	

for slipe- og kappeskiver, flat rundbørste og lamellslipeskiver

Artikkelnummer	
6 38 02 178 02 3	

Spennet for WSB
for elastisk slipedisk



Artikkelnummer 6 38 02 185 02 7

Avsughette
med føringsleide for kappeskiver
180 mm, snittedybde 40 mm,
32 mm tilkobling



Artikkelnummer 9 06 04 008 01 3

med føringsleide for kappeskiver
230 mm, snittedybde 65 mm,
32 mm tilkobling

Artikkelnummer 9 06 04 009 01 7



FEIN høyfrekvensvinkelslipere overbeviser med stabilt turtall over hele turtallsområdet. Fordeler: konstant høy slipeeffekt med lav skiveslitasje.

Vedvarende toppytelse med minimal slitasje: FEINs høyfrekvensprogram

FEIN høyfrekvensvinkelslipere er spesielt overlegne i industrien, der det stadig kreves maksimal ytelse. Spesielt innen industriell metallbehandling, ved sliping, kapping og grovsliping i kontinuerlig bruk, har de stor kraftreserver som ligger i snitt vel 100 % over nominell verdi. Andre fordeler: overlegen levetid med lite slitasje.

Fordeler med FEIN høyfrekvensvinkelslipere

- ▶ Ideell for kontinuerlig, industriell bruk
- ▶ Robust og enkel konstruksjon
- ▶ Maksimal kraftreserver
- ▶ Liten verktøyslitasje
- ▶ Konstant turtall også ved stor belastning
- ▶ Konstant høy slipeeffekt

Mer informasjon finner du i FEINs høyfrekvenskatalog eller på: www.fein.com

**FEIN. Unverwüsthche
Elektrowerkzeuge.**



FEIN – spesialisten på driftssikre elektroverktøy.

FEIN er spesialist på profesjonelle og ekstremt pålitelige elektroverktøy og spesielle brukerløsninger innen metall, bygg og bilmekanikk. FEIN har funnet opp den elektriske håndholdte boremaskinen, og i 140 år har vi utviklet innovative og enestående effektive løsninger som holder mål selv ved krevende langtidsbruk innen industri og håndverk.



Benytt deg av 3 års FEIN PLUS-garanti

Vi gir 3 års FEIN PLUS-garanti på alt elektroverktøy fra FEIN. Da må du bare registrere ditt nye elektroverktøy fra FEIN på www.fein.com innen 6 uker etter kjøpsdato.

Forhandleren hjelper deg gjerne:

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

Norge: Charlie Storm Messel A/S,
Jerikoveien 28 D, 1067 Oslo,
Telefon 22 90 71 40

www.fein.com