



Nothing but **HEAVY DUTY.**TM



2025/26
TARVIKKEET

Milwaukee

Nothing but **HEAVY DUTY.**



SISÄLLYSLUETTELO

PORAUS JA TALTTAUS

TALTAT

Hex 21 mm / 28 mm / 30 mm	30-31
SDS-Max	29
SDS-Max Sledge-taltat	27
SDS-Plus	28
SDS-Plus Sledge-taltat	26-27

TIMANTTIPORAUS

1 1/4" UNC / 1/2" G - poranterät märkäporaukseen	81-84
1 1/4" UNC / M16 - poranterät kuivaporaukseen	85-88
M14-timantti-/laattaporanterät	79-81
Timanttireikäsahat kuiva-/märkäporaukseen	82

PORANTERÄT BETONILLE JA TIILILLE

Pyöreä varsi - betoni/muuraus	35
SDS-Max - muut	35
SDS-Max - 4-särmäiset (MX4)	22-23
SDS-Max tunneli-/kruunuporat	19-20
SDS-Plus - 2-särmäiset (M2)	21-22
SDS-Plus - 4-särmäiset (MX4)	8-11
SDS-Plus kruunuporat	4-7
SDS-Plus pidennysosat	18
Pölynhallinta	12-13
	14-17

PORANTERÄT METALLILLE

HSS-G	56-57, 60
HSS-G Red Cobalt	50-51
HSS-G Ti Red Hex - SHOCKWAVE™ IMPACT DUTY	48-49
HSS-R	58-59
Porrasporanterät	61-64
Thunderweb-metalliporanterät	53-56

MUUT PORANTERÄT

Lasi ja kaakeli	34-35
Monimateriaali	32-34

PORANTERÄT PUULLE

Auger-puuporanterät	37-38
Auger-puuporanterät - SHOCKWAVE™ IMPACT DUTY	36
Kaapeliterät	44
Lattaporanterät	43
Forstner-poranterät	39
Kierrepuuporanterät	42
Itsesyöttävät puuporanterät	41
SPEED FEED™ -puuporanterät	44
SWITCHBLADE™ itsesyöttävät puuporanterät - SHOCKWAVE™ IMPACT DUTY	40

REIKÄSAHAT

Säädettävät reikäleikkurit	74
BIG HAWG™ -reikäsahat	77
Urakoitsijan bimetallireikäsahat	73
HCS PVC-reikäsahat	78
HOLE DOZER™ -reikäsahat - bimetalli	68-71
HOLE DOZER™ -reikäsahat - karbidi	72
Reikäsahat - SHOCKWAVE™ IMPACT DUTY	78

KIINNITYS

Kärjenpitimet - SHOCKWAVE™ IMPACT DUTY	95
Naulat ja niitit	114-119
Ruuvauslisäosat	97-98
Ruuvauskärjet	98-99
Ruuvauskärjet - SHOCKWAVE™ IMPACT DUTY	89-94
Adapterit ja hylsyt - SHOCKWAVE™ IMPACT DUTY	100-113

SAHAUS, KATKAISU JA HIONTA

Hionta	
Hiomatuotteet	
Hiomanauhut	181-182
Hiomapaperit	174-180

TIMANTTITEKNOLOGIA

Timanttilaikat	158-166
Timanttikuppilaikat	167

KATKAISU

FIXTEC™ -mutterit	172
Tasoliuskalaikat	171-172
Katkaisu- ja hiomalaikat metallille	169-170

SAHAUS

Vannesahanterät	156-157
-----------------	---------

PYÖRÖSAHANTERÄT

Käsi käyttöiset pyörösahat	153
Katkaisu- ja jiirisahat	154
Pöytäsaahat	154
Metalli ja teräs	155

PISTOSAHANTERÄT

Metalli	140-141
Erikoissovellukset	141-142
Puu ja muovi	138-139

MONITOIMITYÖKALUN TERÄT

STARLOCK-liitäntä	143-147
Open-Lok-liitäntä	148-151

SAWZALL™ -TERÄT

PURKUTERÄT PUULLE JA NAULOILLE

AX™ karbidi	129
AX™	130
Thin Kerf	130

METALLI

TORCH™ NITRUS CARBIDE™ / karbidi	122-124
TORCH™	125-126
Thin Kerf	127-128

MONIMATERIAALI

WRECKER™ karbidi	131
WRECKER™	132
Sarjat	135
Erikoissovellukset	133-134
Puu & muovi	132
HACKZALL™	136



Nothing but **HEAVY DUTY.**™



4x

PIDEMPI KÄYTTÖIKÄ RAUDOITUKSESSA*

* vs. tavallinen 2-särmäinen poranterä

MILWAUKEE® pyrkii tekemään työskentelystä helpompaa työmaan rankoissa olosuhteissa. Käytämme paljon aikaa tuotteidemme kehittämiseen, sillä pienimmätkin parannukset lähtevät liikkeelle työmaan haasteiden ymmärtämisestä.

Työmaan haasteiden ratkaisemiseksi olemme luoneet tehokkaat MX4™-poranterät. Kestävä täyskarbidikärki pidentää käyttöikää, keskittävä kärjen muotoilu parantaa tarkkuutta ja nopeutta porattaessa kovimpiinkin materiaaleihin.

MILWAUKEE® MX4™ tuottaa erinomaisen suorituskyvyn SDS-Plus- ja SDS-Max-poranterien valikoimassa.



KESKITYSKÄRKI- TEKNOLOGIA

PARANNELTU SUORITUSKYKY RAUDOITUKSEEN PORATTAESSA



TÄYS- KARBIDIKÄRKI*

PARHAASEN
SUORITUSKYKYYN

* ≤ 10 MM



TERÄVÄMPI KESKITYSKÄRKI

PARANNELTU
SUORITUSKYKY
RAUDOITUKSESSA

116 REIKÄÄ LATAUKSELLE*

* 50 mm:n syvyydessä 6 mm:n MX4™-poranterällä
ja 5,5 Ah HIGH OUTPUT™ -akulla.

LAADUKAS SAKSALAINEN INSINÖÖRITYÖ

4-URAINEN KIERREMUOTOILU

NOPEAMPAAN PORAAMISEEN



TARKKAAN PORAAMISEEN

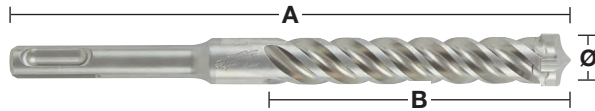
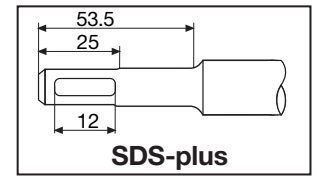


KESKITYSKÄRKI- TEKNOLOGIA

SDS-Plus MX4-poranterät - 4-särmäiset



Optimaalinen 4 x 90° symmetria auttaa tuottamaan täydellisen pyöreät reiät ankkuriasennukseen. Uusi keskittävä kärjen muotoilu helpottaa porauksen keskittämistä ja parantaa poraustehoa raudoitukseen porattaessa. Yksiosainen hitsattu kovametallikärki 5-10 mm ja yksiosainen, lovitettu karbidikärki 12-32 mm takaavat parhaan käyttöiän. 4-urainen kierremuotoilu optimoi pölyn- ja porausroskan tehokkaan poistamisen. PGM-luokiteltu. Valmistettu Saksassa.



Ø (mm)	Kokonaispituus (mm) A	Työskentelypituus (mm) B	Esiporaus	Kpl/pakkaus	Tilaus-määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
5	115	50		1	1	4932352007	4002395366644
5	165	100		1	1	4932352008	4002395368891
5	215	150		1	1	4932478465	4058546346560
5	265	200		1	1	4932478466	4058546346577
5	315	250		1	1	4932478467	4058546346584
5.5	115	50		1	1	4932352009	4002395368907
5.5	165	100		1	1	4932352010	4002395368914
5.5	215	150		1	1	4932478469	4058546346607
5.5	315	250		1	1	4932478470	4058546346614
6	115	50		1	1	4932352011	4002395368921
6	165	100		1	1	4932352012	4002395368938
6	215	150		1	1	4932352013	4002395366705
6	265	200		1	1	4932352014	4002395366712
6	315	250		1	1	4932352015	4002395366729
6.5	115	50		1	1	4932492017	4058546413293
6.5	165	100		1	1	4932430146	4002395378074
6.5	215	150		1	1	4932352016	4002395366736
6.5	265	200		1	1	4932352017	4002395366743
6.5	315	250		1	1	4932352018	4002395366750
6.5	465	400		1	1	4932464596	4058546225414
7	115	50		1	1	4932352019	4002395366767
7	165	100		1	1	4932352020	4002395366774
7	215	150		1	1	4932492018	4058546413309
8	115	50		1	1	4932352021	4002395366781
8	165	100		1	1	4932352022	4002395366798
8	215	150		1	1	4932352023	4002395366804
8	265	200		1	1	4932352024	4002395366811
8	315	250		1	1	4932352712	4002395373703
8	365	300		1	1	4932492019	4058546413316
8	465	400	✓	1	1	4932352713	4002395373710
9	165	100		1	1	4932352944	4002395376025
9	215	150		1	1	4932492020	4058546413323
10	115	50		1	1	4932352025	4002395366828
10	165	100		1	1	4932352026	4002395366835
10	215	150		1	1	4932352027	4002395366842
10	265	200		1	1	4932352028	4002395366859
10	315	250		1	1	4932352029	4002395366866
10	365	300		1	1	4932492021	4058546413330
10	455	400	✓	1	1	4932352030	4002395366873
10	600	540	✓	1	1	4932352945	4002395376032
10	1000	940	✓	1	1	4932352946	4002395376049
11	160	100		1	1	4932492022	4058546413347
11	210	150		1	1	4932492023	4058546413354
12	160	110		1	1	4932352031	4002395366880
12	210	160		1	1	4932352032	4002395366897
12	260	210		1	1	4932352033	4002395366903
12	310	260		1	1	4932352034	4002395366910
12	360	300		1	1	4932492024	4058546413361
12	450	400	✓	1	1	4932352035	4002395366927
12	600	550	✓	1	1	4932352947	4002395376056
12	1000	940	✓	1	1	4932352948	4002395376063
13	160	100		1	1	4932492025	4058546413378
13	210	150		1	1	4932492026	4058546413385
14	160	110		1	1	4932352036	4002395366934
14	210	150		1	1	4932352037	4002395366941
14	260	200		1	1	4932352949	4002395376070

✓ Esiporaa samanpaksuisella mutta lyhyemmällä poranterällä.

SDS-Plus MX4-poranterät - 4-särmäiset

✓ Esiporaa samankokoisella mutta lyhyemmällä poranterällä.

Ø (mm)	Kokonaispituus (mm) A	Työskentelypituus (mm) B	Esiporaus	Kpl/pakkaus	Tilaus-määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
14	310	260		1	1	4932352038	4002395366958
14	380	330		1	1	4932478473	4058546346645
14	450	400	✓	1	1	4932352039	4002395366965
14	600	550	✓	1	1	4932352950	4002395376087
14	1000	950	✓	1	1	4932352951	4002395376094
15	160	100		1	1	4932430725	4002395383863
15	260	200		1	1	4932352952	4002395376100
15	450	400	✓	1	1	4932492027	4058546413392
16	160	110		1	1	4932430726	4002395383870
16	210	160		1	1	4932352953	4002395376117
16	260	210		1	1	4932352819	4002395374779
16	310	260		1	1	4932352954	4002395376124
16	450	400		1	1	4932352820	4002395374786
16	600	540	✓	1	1	4932352955	4002395376131
16	1000	950	✓	1	1	4932352956	4002395376148
17	210	150		1	1	4932478474	4058546346652
18	200	150		1	1	4932478899	4058546361815
18	250	200		1	1	4932356502	4002395320950
18	450	400	✓	1	1	4932356503	4002395320967
18	600	550	✓	1	1	4932492028	4058546413408
18	1000	940	✓	1	1	4932479345	4058546371395
20	250	200		1	1	4932356504	4002395320974
20	450	400	✓	1	1	4932356505	4002395320981
20	600	550	✓	1	1	4932492029	4058546413415
20	1000	940	✓	1	1	4932479346	4058546371401
22	250	200		1	1	4932399332	4002395359608
22	450	400	✓	1	1	4932356506	4002395320998
22	1000	940	✓	1	1	4932479347	4058546371418
24	250	200		1	1	4932356507	4002395321001
24	450	400	✓	1	1	4932356508	4002395321018
24	1000	940	✓	1	1	4932479348	4058546371425
25	250	200		1	1	4932399333	4002395359615
25	450	400	✓	1	1	4932356509	4002395321025
25	1000	940	✓	1	1	4932479349	4058546371432
28	250	200		1	1	4932399334	4002395359622
28	450	400	✓	1	1	4932356510	4002395321032
30	250	200		1	1	4932399335	4002395359639
30	450	400	✓	1	1	4932356511	4002395321049
32	450	400	✓	1	1	4932399336	4002395359646

SDS-Plus MX4-poranterät - 4-särmäiset / 10 kpl paketti

Ø (mm)	Kokonaispituus (mm) A	Työskentelypituus (mm) B	Kpl/pakkaus	Tilaus-määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
5	115	50	10	1	4932352040	4002395366972
5	165	100	10	1	4932471250	4058546288785
5.5	115	50	10	1	4932471251	4058546288792
5.5	165	100	10	1	4932352041	4002395366989
6	115	50	10	1	4932352042	4002395366996
6	165	100	10	1	4932352043	4002395367009
6	215	150	10	1	4932430234	4002395378951
6	265	200	10	1	4932471252	4058546288808
6.5	165	100	10	1	4932479556	4058546373504
6.5	215	150	10	1	4932430235	4002395378968
6.5	265	200	10	1	4932459588	4058546027605
7	165	100	10	1	4932352044	4002395367016
8	115	50	10	1	4932352045	4002395367023
8	165	100	10	1	4932352046	4002395367030
8	215	150	10	1	4932464872	4058546228170
8	265	200	10	1	4932471253	4058546288815
10	165	100	10	1	4932352047	4002395367047
10	215	150	10	1	4932352048	4002395367054
10	265	200	10	1	4932471254	4058546288822
10	315	250	10	1	4932471255	4058546288839
12	160	100	10	1	4932352049	4002395367061
12	210	150	10	1	4932352050	4002395367078
12	260	200	10	1	4932471256	4058546288846
14	210	150	10	1	4932471257	4058546288853
16	260	200	10	1	4932471258	4058546288860

SDS-Plus MX4-poranterät - 4-särmäiset / 50 kpl paketti

Ø (mm)	Kokonaispituus (mm) A	Työskentelypituus (mm) B	Kpl/pakkaus	Tilaus-määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
5.5	165	100	50	1	4932472234	4058546326302
6	115	50	50	1	4932430437	4002395380985
6	165	100	50	1	4932430438	4002395380992
6	215	150	50	1	4932430462	4002395381234
6.5	165	100	50	1	4932479557	4058546373511
6.5	215	150	50	1	4932430463	4002395381241
6.5	265	200	50	1	4932459589	4058546027612
7	115	50	50	1	4932472154	4058546325503
7	165	100	50	1	4932472155	4058546325510
8	115	50	50	1	4932479368	4058546371623
8	165	100	50	1	4932430439	4002395381005
8	215	150	50	1	4932430440	4002395381012
8	315	250	50	1	4932472156	4058546325527
8	465	400	50	1	4932472157	4058546325534
10	115	50	50	1	4932479369	4058546371630
10	165	100	50	1	4932430441	4002395381029
10	215	150	50	1	4932430442	4002395381036
10	315	250	50	1	4932472158	4058546325541
10	455	390	50	1	4932472159	4058546325558
12	160	100	50	1	4932472160	4058546325565
12	210	150	50	1	4932430443	4002395381043
12	310	250	50	1	4932472161	4058546325572
12	450	400	50	1	4932472162	4058546325589
14	210	150	50	1	4932478097	4058546340308

SDS-Plus MX4-poranterät - 4-särmäiset / sarjat

Kuvaus	Toimite-taan	Kpl/pak-kaus	Tilaus-määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
SDS-Plus MX4-poranteräsarja (5-osainen)					
① Ø 5 / 6 x 115 mm, Ø 6 / 8 x 165 mm, Ø 10 x 165 mm	Muovika-setti	5	12	4932498297	4058546521660
SDS-Plus MX4-poranteräsarja (5-osainen)					
① Ø 5.5 x 115 mm, Ø 5.5 / 6 / 7 / 8 x 165 mm	Muovika-setti	5	12	4932498298	4058546521677
SDS-Plus MX4-poranteräsarja (7-osainen)					
② Ø 5 / 6 x 115 mm, Ø 6 / 8 / 8 / 10 x 165 mm, Ø 12 x 160 mm	Muovika-setti	7	6	4932492113	4058546414801
SDS-Plus MX4-poranteräsarja (7-osainen)					
② Ø 5.5 / 6 x 115 mm, Ø 5 / 5.5 / 6 / 8 / 10 x 165 mm	Muovika-setti	7	6	4932492114	4058546414818
SDS-Plus MX4 poranteräsarja (10-osainen)					
② Ø 5 / 6 / 6 x 115 mm, Ø 6 / 6 / 8 / 8 / 10 / 12 x 165 mm	Muovika-setti	10	6	4932492115	4058546414825



DESIGNED FOR USE IN
PACKOUT™



AMMATTIMAINEN BETONIN PIKAPORAUS



25%
NOPEAMPI
3 JYRSINKÄRKEÄ

* kuin edellinen malli



2
MUUTTUVAA
URIEN
MUOTOA



2
LEIKKURIA
IHANTEELLINEN
BETONIN PORAUKSEEN
AKKUPORAVASAROILLA

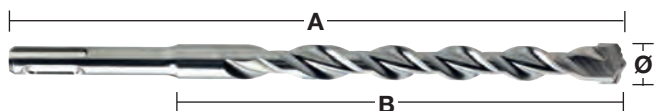
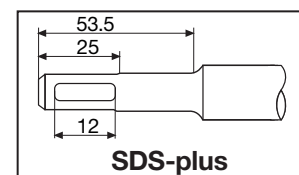
SDS-Plus M2-poranterät - 2-särmäiset



Valmistettu Saksassa.

M2-poranterillä saavutat korkean porausnopeuden aggressiivisen kärkigeometrian ansiosta, jossa 3 murtoterää murskaavat betonin nopeasti ja ilman hankausta.

Raudoitettu viistekärki estää vauriot terän sivussa metallivahvistukseen osuessa sekä vahvempi runko takaa suuremman voimansiirron, pienemmän tärinätason ja vähentää terän murtumisia.



Ø (mm)	Kokonaispituus (mm) A	Työskentelypituus (mm) B	Esiporaus	Kpl/pakkaus	Tilaus-määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
3	110	50		1	1	4932352892	4002395375509
3.5	110	50		1	1	4932373908	4002395353378
4	110	50		1	1	4932339498	4002395304561
4	160	100		1	1	4932399143	4002395357505
4.8	110	50		1	1	4932352130	4002395367832
5	110	50		1	1	4932307067	4002395308835
5	160	100		1	1	4932399315	4002395359431
5	210	150		1	1	4932399316	4002395359448
5.5	110	50		1	1	4932339499	4002395304578
5.5	160	100		1	1	4932340408	4002395311910
5.5	210	150		1	1	4932399317	4002395359455
5.5	260	200		1	1	4932399318	4002395359462
5.5	310	250		1	1	4932399319	4002395359479
5.5	410	350		1	1	4932399320	4002395359486
6	110	50		1	1	4932307068	4002395308842
6	160	100		1	1	4932307069	4002395308859
6	210	150		1	1	4932373136	4002395346394
6	260	200		1	1	4932353819	4002395320127
6	310	250		1	1	4932399321	4002395359493
6	460	400	✓	1	1	4932399322	4002395359509
6.5	110	50		1	1	4932344292	4002395312276
6.5	160	100		1	1	4932344293	4002395312269
6.5	210	150		1	1	4932399147	4002395357574
6.5	260	200		1	1	4932399148	4002395357581
6.5	310	260		1	1	4932399323	4002395359516
7	110	50		1	1	4932353820	4002395320134
7	160	100		1	1	4932340409	4002395311927
7	210	150		1	1	4932399222	4002395358366
7	250	200		1	1	4932399324	4002395359523
8	110	50		1	1	4932307070	4002395308866
8	160	100		1	1	4932307071	4002395308873
8	210	150		1	1	4932307072	4002395308880
8	260	200		1	1	4932353821	4002395320141
8	310	250		1	1	4932399325	4002395359530
8	400	350		1	1	4932399326	4002395359547
8	460	400	✓	1	1	4932367013	4002395336692
8	600	540	✓	1	1	4932399327	4002395359554
8	1000	940	✓	1	1	4932399328	4002395359561
9	160	100		1	1	4932353823	4002395320165
9	210	150		1	1	4932353822	4002395320158
10	110	50		1	1	4932340410	4002395311934
10	160	100		1	1	4932307073	4002395308897
10	210	150		1	1	4932307074	4002395308903
10	260	200		1	1	4932344295	4002395312252
10	310	250		1	1	4932353824	4002395320172
10	450	400	✓	1	1	4932344296	4002395312245
10	600	550	✓	1	1	4932367014	4002395336708
10	1000	950	✓	1	1	4932367015	4002395336715

✓ Esiporaa samanpaksuisella mutta lyhyemmällä poranterällä.

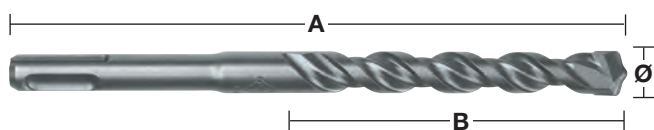
SDS-Plus M2-poranterät - 2-särmäiset



Ø (mm)	Kokonaispituus (mm) A	Työskentelypituus (mm) B	Esiporaus	Kpl/pakkaus	Tilaus-määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
11	160	100		1	1	4932367066	4002395336722
11	260	210		1	1	4932399329	4002395359578
12	160	110		1	1	4932307075	4002395308910
12	210	160		1	1	4932307076	4002395308927
12	260	210		1	1	4932344297	4002395312238
12	310	260		1	1	4932353825	4002395320189
12	450	400	✓	1	1	4932307077	4002395308934
12	600	550	✓	1	1	4932367068	4002395336746
12	1000	950	✓	1	1	4932367017	4002395336760
13	160	110		1	1	4932307946	4002395309054
13	260	210		1	1	4932344298	4002395312221
14	160	110		1	1	4932307078	4002395308941
14	210	160		1	1	4932353826	4002395320196
14	260	210		1	1	4932307079	4002395308958
14	310	260		1	1	4932399330	4002395359585
14	450	400	✓	1	1	4932307088	4002395309047
14	600	550	✓	1	1	4932367018	4002395336777
14	1000	950	✓	1	1	4932367019	4002395336784
15	160	110		1	1	4932373910	4002395353392
15	260	210		1	1	4932344300	4002395312207
16	160	110		1	1	4932307080	4002395308965
16	210	160		1	1	4932307081	4002395308972
16	260	210		1	1	4932399331	4002395359592
16	310	260		1	1	4932344301	4002395312191
16	450	400	✓	1	1	4932307082	4002395308989
16	600	550	✓	1	1	4932367069	4002395336791
16	1000	950	✓	1	1	4932367021	4002395336814
18	200	150		1	1	4932344303	4002395312177
18	250	200		1	1	4932307083	4002395308996
18	300	250		1	1	4932344304	4002395312160
18	450	400	✓	1	1	4932340411	4002395311941
18	600	550	✓	1	1	4932367022	4002395336821
18	1000	950	✓	1	1	4932367024	4002395336845
20	200	150		1	1	4932344305	4002395312153
20	250	200		1	1	4932307084	4002395309009
20	300	250		1	1	4932399027	4002395356126
20	450	400	✓	1	1	4932307085	4002395309016
20	600	550	✓	1	1	4932367025	4002395336876
20	1000	950	✓	1	1	4932367026	4002395336883
22	250	200		1	1	4932373911	4002395353408
22	450	400	✓	1	1	4932344307	4002395312139
22	600	550	✓	1	1	4932367027	4002395336890
22	1000	950	✓	1	1	4932367029	4002395336913
24	250	200		1	1	4932373922	4002395353521
24	450	400	✓	1	1	4932307087	4002395309030
25	250	200		1	1	4932344308	4002395312122
25	450	400	✓	1	1	4932344309	4002395312115
25	1000	950	✓	1	1	4932367030	4002395336975
26	250	200		1	1	4932344310	4002395323814
26	450	400	✓	1	1	4932344311	4002395312092

✓ Esiporaa samanpaksuisella mutta lyhyemmällä poranterällä.

SDS-Plus M2-poranterät - 2-särmäiset / 10 kpl paketti



Ø (mm)	Kokonaispituus (mm) A	Työskentelypituus (mm) B	Kpl/pakkaus	Tilaus-määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
5	110	50	10	1	4932371702	4002395344017
5	160	100	10	1	4932352520	4002395371785
5.5	110	50	10	1	4932352521	4002395371792
5.5	160	100	10	1	4932371703	4002395344024
6	110	50	10	1	4932371704	4002395344031
6	160	100	10	1	4932371705	4002395344048
6	210	150	10	1	4932399337	4002395359653
6.5	160	100	10	1	4932399338	4002395359660
6.5	210	150	10	1	4932399339	4002395359677
6.5	260	200	10	1	4932399340	4002395359684
7	160	100	10	1	4932373225	4002395348619
8	160	100	10	1	4932371706	4002395344055
8	210	150	10	1	4932399341	4002395359691
10	110	50	10	1	4932352522	4002395371808
10	160	100	10	1	4932371708	4002395344079
10	210	150	10	1	4932371709	4002395344086
10	260	200	10	1	4932399342	4002395359707
12	160	100	10	1	4932399343	4002395359714
12	210	160	10	1	4932371710	4002395344093
12	260	210	10	1	4932399344	4002395359721
14	260	210	10	1	4932371711	4002395344109

SDS-Plus M2-poranterät - 2-särmäiset / 50 kpl paketti



Ø (mm)	Kokonaispituus (mm) A	Työskentelypituus (mm) B	Kpl/pakkaus	Tilaus-määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
5	110	50	50	1	4932399176	4002395357833
5.5	160	100	50	1	4932399177	4002395357840
6	110	50	50	1	4932399178	4002395357857
6	160	100	50	1	4932399179	4002395357864
7	160	110	50	1	4932399181	4002395357888
8	160	100	50	1	4932399182	4002395357895
8	210	150	50	1	4932399183	4002395357901
10	160	110	50	1	4932399345	4002395359738
10	210	150	50	1	4932399184	4002395357918
10	260	200	50	1	4932399185	4002395357925
12	210	160	50	1	4932399186	4002395357932

SDS-Plus M2-poranterät - 2-särmäiset / kasetit



Kuvaus	Kpl/pakkaus	Tilaus-määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
① SDS-Plus M2-poranteräsarja (5-osainen) Ø 5 / 6 x 110 mm ja Ø 6 / 8 / 10 x 160 mm	5	1	4932352338	4002395369973
① SDS-Plus M2-poranteräsarja (5-osainen) Ø 5,5 x 110 mm ja Ø 5,5 / 6 / 7 / 8 x 160 mm	5	1	4932352834	4002395374922
① SDS-Plus M2-poranteräsarja (5-osainen) Ø 10 / 12 / 14 / 16 / 20 x 450 mm	5	1	4932352801	4002395374595
② SDS-Plus M2-poranteräsarja (7-osainen) Ø 5 / 6 / 8 x 110 mm ja Ø 6 / 8 / 10 / 12 x 160 mm	7	6	4932492116	4058546414832
② SDS-Plus M2-poranteräsarja (10-osainen) Ø 5 / 5 / 6 / 6 x 110 mm and Ø 6 / 6 / 8 / 8 / 10 / 12 x 160 mm	10	6	4932492117	4058546414849
③ Poranterä- ja talttasarja (5-osainen) SDS-Plus poranterät Ø 6 / 8 / 10 x 160 mm, piikkaus- ja lattataltta	5	1	4932430002	4002395376636

①



②

DESIGNED FOR USE IN
PACKOUT™

③



INVESTOIMME KARBIDIIN



TUTKIMUS & KEHITYS
UUDET TEKNOLOGIAT



PROTOTYYPIT
NOPEA PROTOTYYPPIEN KEHITYS



TESTAUS
KATTAVA TESTAUS



TUOTANTO
LUOKKANSA PARAS TUOTANTO



SDS-PLUS

SDS-MAX

TALTAT



MADE IN GERMANY

SDS-Plus pidennysosat

Yleismalliset SDS-Plus pidennysosat pidentävät SDS-Plus poranterien ulottuvuutta.

Työkaluton poranterän liittäminen.

Sopii kaikkiin SDS-Plus poravasarioihin ja poranteriin.

Optimaalinen esim. aiemmin asennettujen putkien ja pään yllä tapahtuvan porauksen suorittamiseen.

Mahdollistaa syvien reikien porauksen esim. betonirautaan ilman, että käyttäjän täytyy ostaa kallis pitkä poranterä.

Pikaliitinmekanismin halkaisija on 21 mm.



Pituus (mm)	Kpl/pakkaus	Tilaus- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
300	1	1	4932471153	4058546287818
450	1	1	4932471154	4058546287825



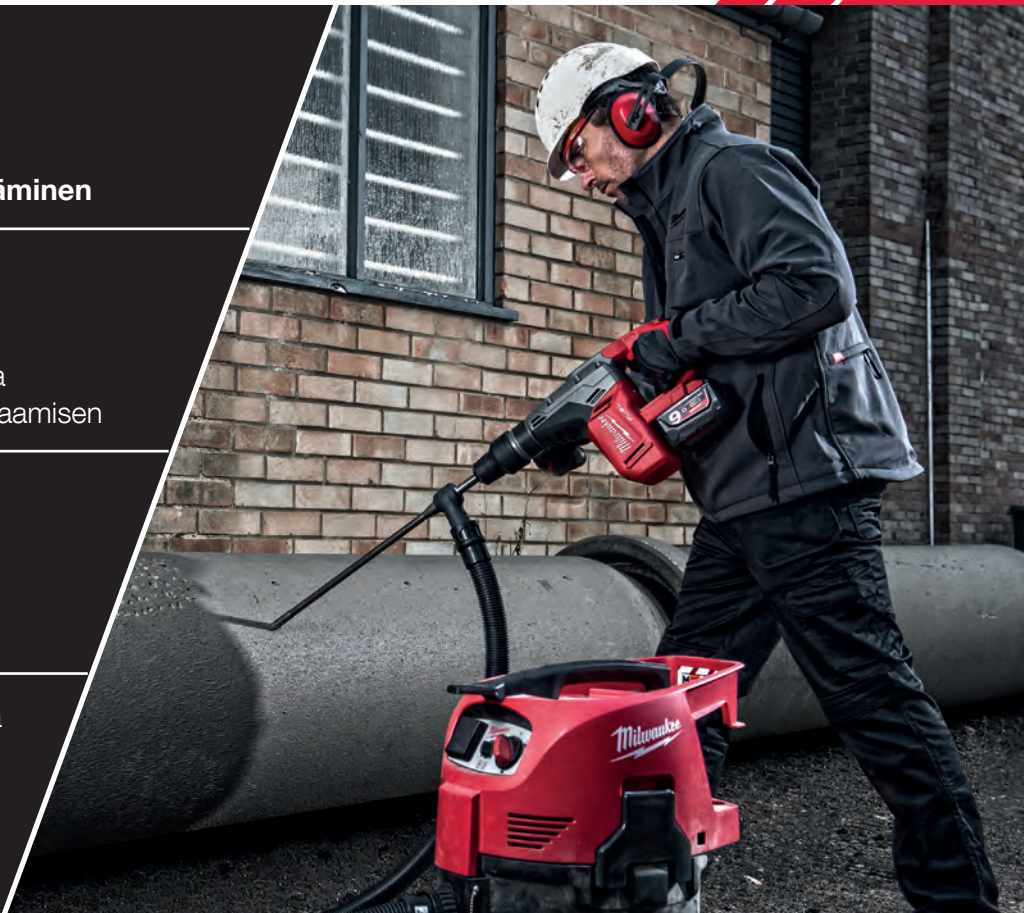
PÖLYN HALLINTA

PGM-luokituksen mukainen
poraustarkkuus ja terän keskittäminen

99 % pölyn suodatusteho tuottaa
nopeamman ja tehokkaamman poraamisen

Tehokas, pölytön poraustyö tekee
työmaasta turvallisemman ja
siistimmän

Poranterä pysyvät viileänä ja kestää
näin myös pidempään käytössä



SDS-Plus DUST-LOK pölyttömät poranterät - 4-särmäinen - modulaarinen muotoilu

Tehokas ja pölytön poraaminen parantaa turvallisuutta ja siisteyttä työmaalla.

Imee 99 % porauspölystä.

Aktiivinen poranterän pää jäädytys pidentää käyttöikää.

4-särmäinen muotoilu estää terän jumiutumisen sen osuessa raudoitukseen.

Tarkka keskitys ja reikien mittatarkkuus.

Yleisliitin kaikkiin tavallisimpiin pölynimureihin, joiden letkun halkaisija on 32 - 38 mm.

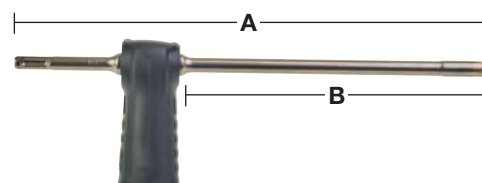
	Ø (mm)	Kokonaispituus (mm) A	Työskentelypituus (mm) B	Kpl/pakkaus	Tilausmäärä	Tuotenumero	EAN-koodi
①	5	136	100	1	1	4932471155	4058546287832
②	6	136	100	1	1	4932471156	4058546287849
③	8	136	100	1	1	4932471157	4058546287856
④	10	136	100	1	1	4932471158	4058546287863
⑤	12	136	100	1	1	4932471159	4058546287870
⑥	SDS-Plus DC kara pölynimuriadapterilla			1	1	4932471160	4058546287887
SDS-Plus DC pölytön poranteräsarja (6-osainen)							
⑦	Ø 5 / 6 / 8 / 10 / 12 x 136 mm, 1 x kara pölynimuriadapterilla			7	1	4932471162	4058546287900



Skannaa
QR-koodi
katsoaksesi
videon.

SDS-Plus pölyttömät poranterät - 2-särmäiset - kaksiosainen muotoilu

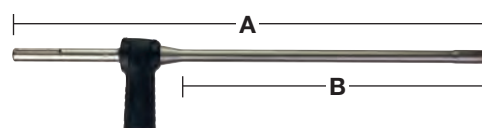
Nopeampi ja tehokkaampi poranterä tehokkaan pölynpoiston ansiosta.
Tehokas ja pölytön poraaminen parantaa turvallisuutta ja siisteyttä työmaalla.
Aktiivinen poranterän jäähditys pidentää käyttöikää.
Kaksisärmäisyys ehkäisee poranterän jumiutumista raudoitukseen.
PGM-kriteerien mukainen reikien tasakokoisuus ja tarkkuus.
Yleisliitin kaikkiin tavallisimpiin pölynimureihin, joiden letkun läpimitta on 32 - 38 mm.



Ø (mm)	Kokonaispituus (mm) A	Työskentelypituus (mm) B	Kpl/pakkaus	Tilaus- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
12	325	200	1	1	4932459283	4058546002497
14	360	240	1	1	4932459284	4058546002503
16	360	240	1	1	4932459285	4058546002510

SDS-Max pölyttömät poranterät - 4-särmäiset - yksiosainen muotoilu

Nopeampi ja tehokkaampi poranterä tehokkaan 99 % pölynpoiston ansiosta.
Tehokas ja pölytön poraaminen parantaa turvallisuutta ja siisteyttä työmaalla.
Aktiivinen poranterän jäähditys pidentää käyttöikää.
Nelisärmäisyys ehkäisee poranterän jumiutumista raudoitukseen.
PGM-kriteerien mukainen reikien tasakokoisuus ja tarkkuus.
Yleisliitin kaikkiin tavallisimpiin pölynimureihin, joiden letkun läpimitta on 32 - 38 mm.



Ø (mm)	Kokonaispituus (mm) A	Työskentelypituus (mm) B	Kpl/pakkaus	Tilaus- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
16	600	400	1	1	4932459287	4058546002534
18	600	400	1	1	4932459288	4058546002541
20	600	400	1	1	4932459289	4058546002558
22	600	400	1	1	4932459290	4058546002565
24	600	400	1	1	4932459291	4058546002572
25	600	400	1	1	4932459292	4058546002589
28	600	400	1	1	4932459293	4058546002596
28	900	900	1	1	4932459294	4058546002602
30	600	400	1	1	4932459295	4058546002619
30	900	700	1	1	4932459296	4058546002626
32	600	400	1	1	4932459297	4058546002633
32	900	700	1	1	4932459298	4058546002640
35	900	700	1	1	4932459300	4058546002664
Yleisadapteri pölynimurille			1	1	4931416173	4002395805501

Pölysuoja

Estää pölyn ja lian pääsemisen työkalupitimeen käytettäessä lapiotaltoja ja asennettaessa majohtimia.

Kuvaus	Kpl/pakkaus	Tilaus- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
Pölysuoja	1	1	9170086960	4002395565504



Poravasaran pölynpoisto

Kuvaus	Kpl/pakkaus	Tilaus- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
① Pölynkeräysrengas pölynkeräykseen pään yläpuolisissa sovelluksissa - sopii 5 - 8 mm halkaisijoille	1	1	4932430912	4002395385744
② Pölynkeräykseen porattaessa seinällä tai pään yläpuolella. Maks. halkaisija poranterälle Ø 28 mm. Sopii kaikkiin teollisuudessa käytettäviin pölynpoistoyksiköihin (yleispidike Ø 26 - 41 mm)	1	1	4932430446	4002395381074
③ Poraussuojus poraukseen ja kruunuporaamiseen Ø 6 - 72 mm. Harjakset parantavat imua ja pölynpoistoa. Harjakset irrotettava kruunuporausta varten. Nokka: Ø 37 mm ulkopuoli / Ø 32 mm sisäpuoli. Vaihdeettavat tiivisteet (2 kpl): 4931448564. Vaihdeettava harja: 4931448565	1	1	4932430480	4002395381418
④ Poraussuojus PHDE152	1	1	4932471990	4058546298890

①



②



③



④



⑤



DE16 - yleismallinen imuri

⑤ DE16-yksikkö, 1 x sivukahva ja 3 x kaulus - mahdollistaa sellaisten porien liittämisen, joiden kiinnityskaulan halkaisija on Ø 43-59 mm, 2 x poraussyutin (49902301)	1	1	4932430835	4002395384976
---	---	---	------------	---------------

SDS-Plus pölynkerääjä

Sopii kaikkien eri tuottajien ja mallien SDS-Plus poravasaroihin.
Sopii kaikkiin SDS-Plus poranteriin 215 mm kokonaispituuteen asti.
Sopii kaikkiin yleispölynimureihin.
Läpinäkyvä kaulus parantaa näkyvyyttä ja tarkkuutta.
Kerää jopa 99 % ilmassa olevasta pölystä.
Voidaan käyttää pölynimurin kanssa tai ilman.

Kuvaus	Kpl/pakkaus	Tilaus- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
SDS-Plus pölynkerääjä	1	1	4932464916	4058546228613
SDS-Plus pölynkerääjän kaulus	1	1	4932464917	4058546228620



SDS-Max imuriliitäntä piikkaustaltoille

Sopii kaikkiin tavallisiin SDS-Max piikkausvasaroihin.
Yleismallinen istuvuus jopa 400 mm pitkille teräville taltoille ja lattataltoille, joiden terän leveys voi olla jopa 25 mm.
Ohut muotoilu mahdollistaa työskentelyn ahtaissa tiloissa.
Letkuliitin soveltuu helposti MILWAUKEE®-pölynimureihin.

Kuvaus	Kpl/pakkaus	Tilaus- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
SDS-Max imuriliitäntä piikkaustaltoille	1	1	4932471991	4058546298906



Imuriliitäntä murtovasaroihin

Sopii useimpiin 28 & 30 mm murtovasaroihin ja 28 mm MX FUEL™ -murtovasaraan.
Yleisliitäntä piikkaus- ja lattataltoille.
Ohut muotoilu mahdollistaa pääsyn ahtaisiin työskentelytiloihin.
Letkuadapteri helpottaa kiinnitystä MILWAUKEE®-imureihin.

Kuvaus	Kpl/pakkaus	Tilaus- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
Imuriliitäntä murtovasaroihin	1	1	4932471992	4058546298913



SDS-Plus TCT-kruunuporat

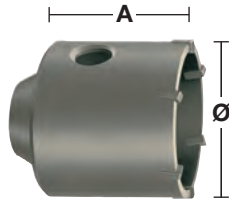
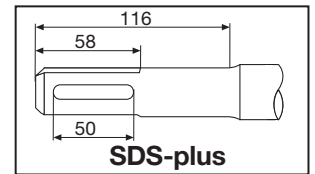
Kruunuporat poravasaroille 4 kg asti.

Kaikissa kruunuissa on M16 x 2 kierre ja ne sopivat sekä SDS-Plus että Hex 11 -karoihin.

Vaatii lisäksi karan ja keskiöporan.

Valmistettu Saksassa.

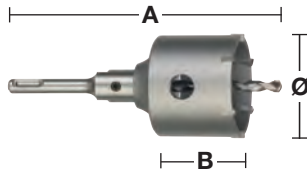
Ei sovi vahvistetulle betonille.



Ø (mm)	Kokonaispituus (mm) A	Kpl/pakkaus	Tilaus-määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
35	58	1	1	4932344478	4002395312559
50	58	1	1	4932344479	4002395312566
65	50	1	1	4932344480	4002395312573
68	50	1	1	4932399099	4002395357031
82	50	1	1	4932344481	4002395312580
90	50	1	1	4932344482	4002395312597
100	50	1	1	4932480689	4058546409746

SDS-Plus TCT-kruunuporat - sarjat

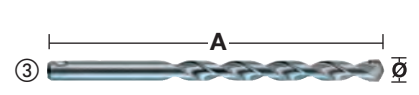
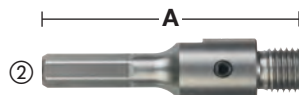
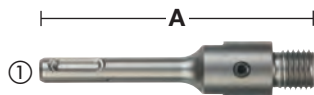
Sarja sisältää: TCT-kruunupora, SDS-Plus kara (pituus 105 mm), TCT-keskiöporanterä Ø 8 x 120 mm ja kuusikoloavain.



Ø (mm)	Kokonaispituus (mm) A	Työskentelypituus (mm) B	Kpl/pakkaus	Tilaus-määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
65	182	50	4	1	4932399295	4002395359097
68	182	50	4	1	4932399296	4002395359103
82	182	50	4	1	4932399297	4002395359110

SDS-Plus TCT-kruunuporan karat

SDS-Plus- ja Hex-karat sisältävät kuusiokoloavaimen ja vaativat lisäksi keskiöporanterän.



Kuvaus	Kiinnitys	Ø (mm)	Kokonaispituus (mm) A	Kpl/pakkaus	Tilaus-määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
① SDS-Plus-kara	SDS-Plus		105	2	1	4932399966	4002395366255
① SDS-Plus-kara	SDS-Plus		370	2	1	4932399967	4002395366262
② Hex-kara	11 mm Hex		90	2	1	4932399968	4002395366279
③ TCT-keskiöporanterä - muurausrakenteet, betoni		8	120	1	1	4932399125	4002395357291



TEHOKAS PORAUS

SDS-MAX MX4™ -PORANTERÄT

MILWAUKEE® johtaa tarvikkeiden kehitystä ja teknologiaa työmailla. Jatkuva innovatiivisten tuotteiden kehittäminen on tuonut valikoimaan tehokkaat MX4™ SDS-Max -poranterät. Nämä poranterät tuottavat parasta tehoa ja kestävyyttä vaativimpiin ammattilaisten työtehtäviin.

Tutkimuksen ja kehityksen kautta luodut MX4™ SDS-Max -poranterät on suunniteltu tarjoamaan nopeimman käyttötehon ja pisimmän käyttöiän vahvistettuun betoniin porattaessa. MILWAUKEE®-keskityskärkiteknologialla varustetut SDS-Max-poranterät ovat suurempia kuin tavalliset SDS-Plus-terät, mikä parantaa tarkkuutta ja suorituskyyä raudoitukseen porattaessa.



KESKITYSKÄRKI- TEKNOLOGIA



TERÄVÄMPI KESKITYSKÄRKI

PARANNELTU SUORITUSKYKY
RAUDOITUKSEEN PORATTAESSA

2x

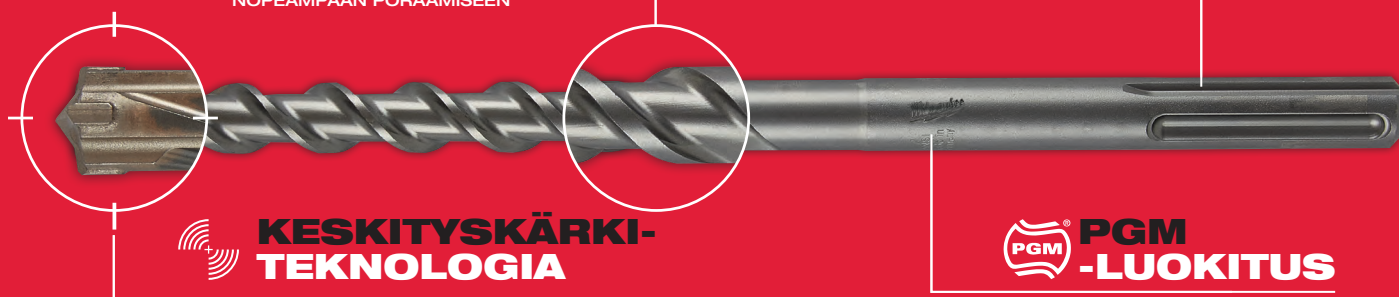
PIDEMPI KÄYTTÖIKÄ RAUDOITUKSESSA*

* kuin edellinen malli

4-URAINEN KIERREMUOTOILU*

NOPEAMPAAN PORAAMISEEN

LAADUKAS SAKSALAINEN INSINÖÖRITYÖ



**KESKITYSKÄRKI-
TEKNOLOGIA**

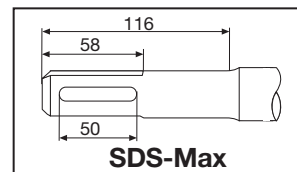
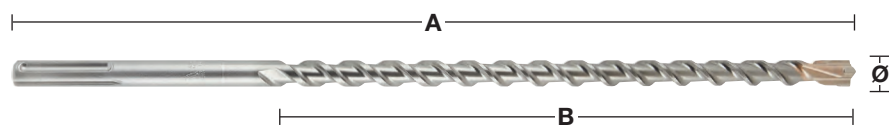


**PGM
-LUOKITUS**

TARKKAAN PORAAMISEEN

* 4-urainen kierremuotoilu 16 mm halkaisijaan asti, kaikissa suuremmissa halkaisijakooissa on 2-urainen muotoilu.

SDS-Max poranterät - 4-särmäiset



Ø (mm)	Kokonaispituus (mm) A	Työskentelypituus (mm) B	Esiporaus	Kpl/pakkaus	Tilaus-määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
12	340	200		1	1	4932352750	4002395374083
12	540	400	✓	1	1	4932352751	4002395374090
12	740	550		1	1	4932430727	4002395383887
14	340	200		1	1	4932352752	4002395374106
14	540	400	✓	1	1	4932352753	4002395374113
15	340	200		1	1	4932352754	4002395374120
15	540	400	✓	1	1	4932352755	4002395374137
16	340	200		1	1	4932352756	4002395374144
16	540	400	✓	1	1	4932352757	4002395374151
16	940	800	✓	1	1	4932352758	4002395374168
16	1320	1180	✓	1	1	4932352759	4002395374175
18	340	200		1	1	4932352760	4002395374182
18	540	400	✓	1	1	4932352761	4002395374199
18	940	800	✓	1	1	4932352762	4002395374205
18	1320	1180	✓	1	1	4932352763	4002395374212
20	320	200		1	1	4932352764	4002395374229
20	520	400	✓	1	1	4932352765	4002395374236
20	920	800	✓	1	1	4932352766	4002395374243
20	1320	1200	✓	1	1	4932352767	4002395374250
22	320	200		1	1	4932352768	4002395374267
22	520	400	✓	1	1	4932352769	4002395374274
22	920	800	✓	1	1	4932352770	4002395374281
22	1320	1200	✓	1	1	4932352771	4002395374298
24	320	200		1	1	4932352772	4002395374304
24	520	400	✓	1	1	4932352773	4002395374311
25	320	200		1	1	4932352774	4002395374328
25	520	400	✓	1	1	4932352775	4002395374335
25	920	800	✓	1	1	4932352776	4002395374342
25	1320	1200	✓	1	1	4932352777	4002395374359
26	520	400		1	1	4932430728	4002395383894
28	370	250		1	1	4932352778	4002395374366
28	570	450	✓	1	1	4932352779	4002395374373
28	670	550	✓	1	1	4932352780	4002395374380
28	920	800	✓	1	1	4932352781	4002395374397
28	1320	1200	✓	1	1	4932352782	4002395374403
30	370	250		1	1	4932352783	4002395374410
30	570	450		1	1	4932352784	4002395374427
30	920	800		1	1	4932430729	4002395383900
32	370	250		1	1	4932352785	4002395374434
32	570	450		1	1	4932352786	4002395374441
32	920	800	✓	1	1	4932352787	4002395374458
32	1320	1200	✓	1	1	4932352788	4002395374465
35	370	250		1	1	4932352789	4002395374472
35	570	450		1	1	4932352790	4002395374489
35	920	800	✓	1	1	4932352791	4002395374496
38	370	250		1	1	4932352792	4002395374502
38	570	450		1	1	4932352793	4002395374519
40	370	250		1	1	4932352794	4002395374526
40	570	450	✓	1	1	4932352795	4002395374533
40	920	800	✓	1	1	4932352796	4002395374540
40	1320	1200	✓	1	1	4932352797	4002395374557
45	570	450		1	1	4932352798	4002395374564
45	920	800		1	1	4932430730	4002395383917
50	570	450		1	1	4932430731	4002395383924
52	570	450		1	1	4932352799	4002395374571
SDS-Max poranteräsarja (5-osainen)				5	1	4932352800	4002395374588
Ø 16 / 18 x 540 mm, Ø 20 / 22 / 25 x 520 mm							

✓ Esiporaa samanpaksuisella mutta lyhyemmällä poranterällä.

Lisäpituus saatavilla pyynnöstä

SDS-Max TCT-tunneliporat - yksiosainen muotoilu

Yksiosainen, teräksinen pora.

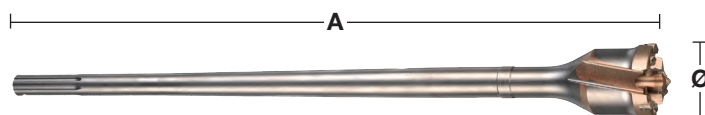
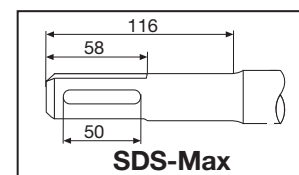
3-särmäinen keskittävä Premium-poranterä.

Suuri pää, missä on 3 suurta uraa porauspölyn poistamiseen.

Terän rauditusviisteet estävät sivukärjen vaurioitumista metallivahvikkeisiin osuttaessa.

Soveltuu vahvistetulle betonille.

Valmistettu Saksassa.



Ø (mm)	Kokonaispituus (mm) A	Kpl/pakkaus	Tilaus-määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
40	550	1	1	4932492053	4058546414207
45	550	1	1	4932492054	4058546414214
45	990	1	1	4932492055	4058546414221
55	550	1	1	4932492056	4058546414238
55	990	1	1	4932492057	4058546414245
65	550	1	1	4932492058	4058546414252
65	990	1	1	4932492059	4058546414269
80	550	1	1	4932492060	4058546414276
80	990	1	1	4932492061	4058546414283

SDS-Max TCT-kruunuporat - yksiosainen muotoilu

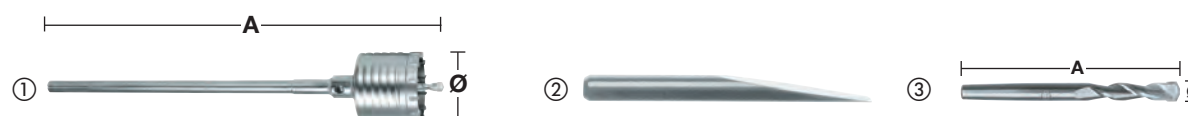
Yksiosainen, teräksinen pora.

Pidempi käyttöikä.

Mukana keskiöporanterä sekä irrotustyökalu.

Valmistettu Saksassa.

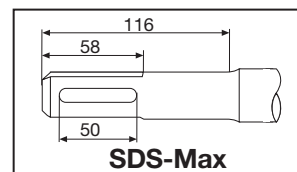
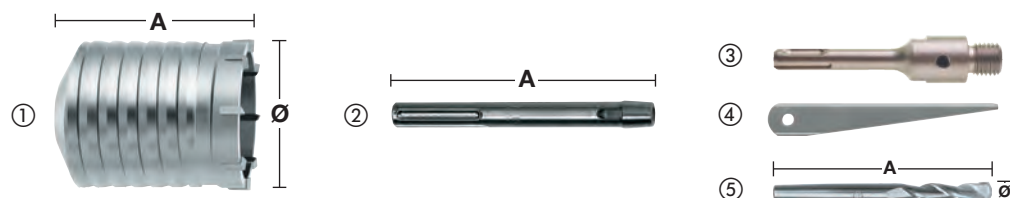
Soveltuu käytettäväksi raudoitettuun teräsbetoniin.



Kuvaus	Ø (mm)	Kokonaispituus (mm) A	Kpl/pakkaus	Tilaus-määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
①	50	290	1	1	4932399373	4002395359905
	50	550	1	1	4932373884	4002395353132
	68	290	1	1	4932399374	4002395359912
	68	550	1	1	4932373885	4002395353149
	80	290	1	1	4932399375	4002395359929
	80	550	1	1	4932373886	4002395353156
	100	550	1	1	4932373888	4002395353170
	125	550	1	1	4932373889	4002395353187
	150	550	1	1	4932373890	4002395353194
② Kiila-avaain			1	1	4932399021	4002395356065
③ Keskiöporanterä	11	120	1	1	4932245967	4002395307111

SDS-Max TCT-kruunuporat - kaksiosainen muotoilu

Eivät sovellu käytettäväksi yli 10 kilon poravasareiden kanssa.
Valmistettu Saksassa.
Ei sovi vahvistetulle betonille.



Kuvaus	Ø (mm)	Kokonaispituus (mm) A	Kpl/pakkaus	Tilaus- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
① TCT-kalvain	40	100	1	1	4932245992	4002395307180
	50	100	1	1	4932430732	4002395383931
	60	100	1	1	4932430733	4002395383948
	65	100	1	1	4932245994	4002395307203
	68	100	1	1	4932430734	4002395383955
	80	100	1	1	4932245995	4002395307210
	90	100	1	1	4932430735	4002395383962
	100	100	1	1	4932367304	4002395336432
	125	100	1	1	4932367306	4002395336456
	150	100	1	1	4932367308	4002395336470
② SDS-Max kara	-	180	1	1	4932343667	4002395315932
	-	450	1	1	4932343670	4002395315949
③ SDS+ kara SDS-Max TCT- kruunuporille		115	1	1	4932480690	4058546409753
④ Kiila-avain	-	-	1	1	4932604214	4002395311231
⑤ Keskiöporanterä	11	120	1	1	4932245967	4002395307111

SDS-Max - SDS-Plus istukka-adapteri



Kuvaus	Työkalun kiinnitys	Poran kiinnitys	Kpl/pakkaus	Tilaus- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
SDS-Max - SDS-Plus istukka-adapteri	SDS-Max	SDS-Plus	1	1	4932359490	4002395325795

SDS-Max Vario-pidennysjärjestelmä

Joustava työkalujärjestelmä: voidaan pidentää eri pituuksiin kruunuporia tai tunneliporia käytettäessä. Suosittelemme enintään kolmen pidennysosan käyttämistä.

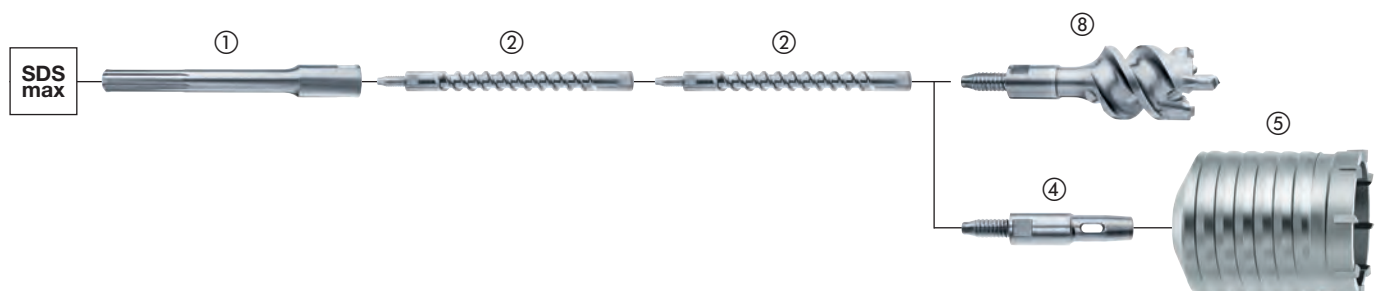
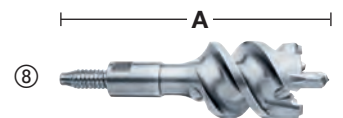
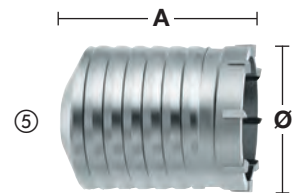
Kustannustehokas: kierretappijärjestelmän ansiosta poran kokoja voidaan vaihtaa helposti ja nopeasti.

Sopii poravasaroille 8 kiloon asti.

Vario-tunneliporanterät (sisältää kierretapin).

Ei sovi vahvistetulle betonille.

Kuvaus	Ø (mm)	Kokonaispituus (mm) A	Kpl/pakkaus	Tilausmäärä	Tuotenumero	EAN-koodi
① SDS-Max kara sisäkierteellä	-	195	1	1	4932430736	4002395383979
② Vario-pidennysosa (sis. kierretapin)	25	280	1	1	4932430737	4002395383986
③ Vario-kierretappi	-	-	1	1	4932430738	4002395383993
④ Vario-kierretappi kapenevalla kärjellä 1:8 TCT-kruunuporiin	-	-	1	1	4932430748	4002395384099
⑤ TCT-kalvain	40	100	1	1	4932245992	4002395307180
	50	100	1	1	4932430732	4002395383931
	60	100	1	1	4932430733	4002395383948
	65	100	1	1	4932245994	4002395307203
	68	100	1	1	4932430734	4002395383955
	80	100	1	1	4932245995	4002395307210
	90	100	1	1	4932430735	4002395383962
	100	100	1	1	4932367304	4002395336432
	125	100	1	1	4932367306	4002395336456
	150	100	1	1	4932367308	4002395336470
⑥ Kiila-avain	-	-	1	1	4932604214	4002395311231
⑦ Keskiöporanterä	11	120	1	1	4932245967	4002395307111
⑧ Vario-tunneliporat (toimitetaan kierteellä)	30	150	1	1	4932430739	4002395384006
	35	150	1	1	4932430740	4002395384013
	40	150	1	1	4932430743	4002395384044
	45	150	1	1	4932430744	4002395384051
	55	150	1	1	4932430745	4002395384068
	60	150	1	1	4932430741	4002395384020
	68	150	1	1	4932430746	4002395384075
	80	150	1	1	4932430747	4002395384082
	90	150	1	1	4932430742	4002395384037



Drill Connect pora-adapteri

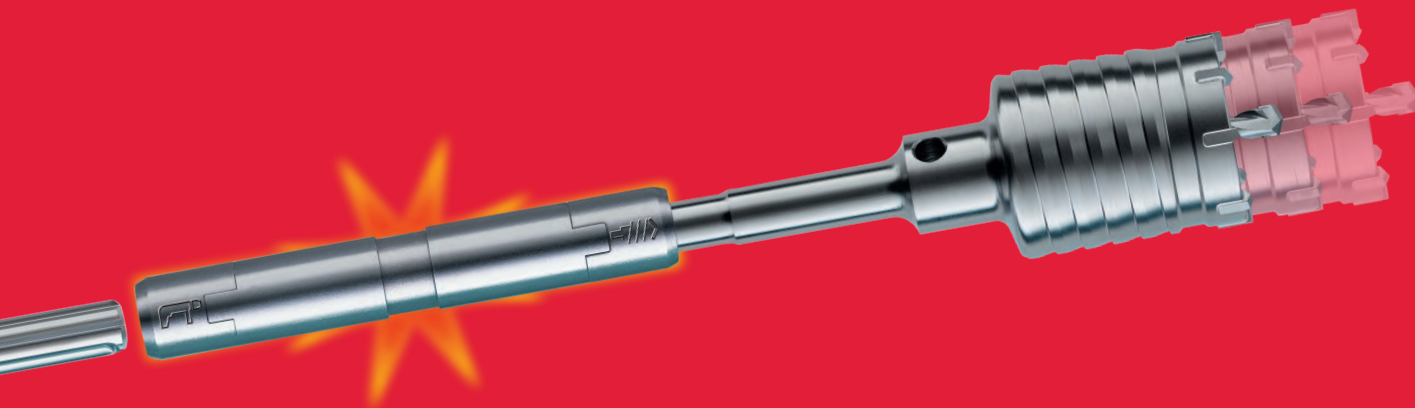
Innovatiivinen pora-adapterijärjestelmä on ylivoimainen ratkaisu niille, jotka vaativat monipuolisuutta ison läpimitan porakoneilta.

Monipuolinen:

Drill Connect pora-adapteri toimii linkkinä koneen ja poranterien välillä. Toiselta puolelta järjestelmä sopii yhteen kaikkien SDS-Max-tarvikkeiden kuten poranterien, tunneliporien ja porakruunujen kanssa. Toiselle puolelle voidaan laittaa tarvittavan mittainen jatkokappale poravasaran ja pora-adapterin väliin.

Kustannustehokas:

Ammattikäyttäjät käyttävät aina sekä pitkiä että lyhyitä teriä ja sovelluksesta riippuen jopa samalla läpimitalla. Nyt pora-adapterin ansiosta terien määrää voidaan vähentää, koska terien pituutta voidaan säätää hyvin yksinkertaisesti. Kustannuksia voidaan säästää käyttämällä halvempia lyhyempiä teriä ja samalla työkalulaatikko kevenee!



100 % tehoa:

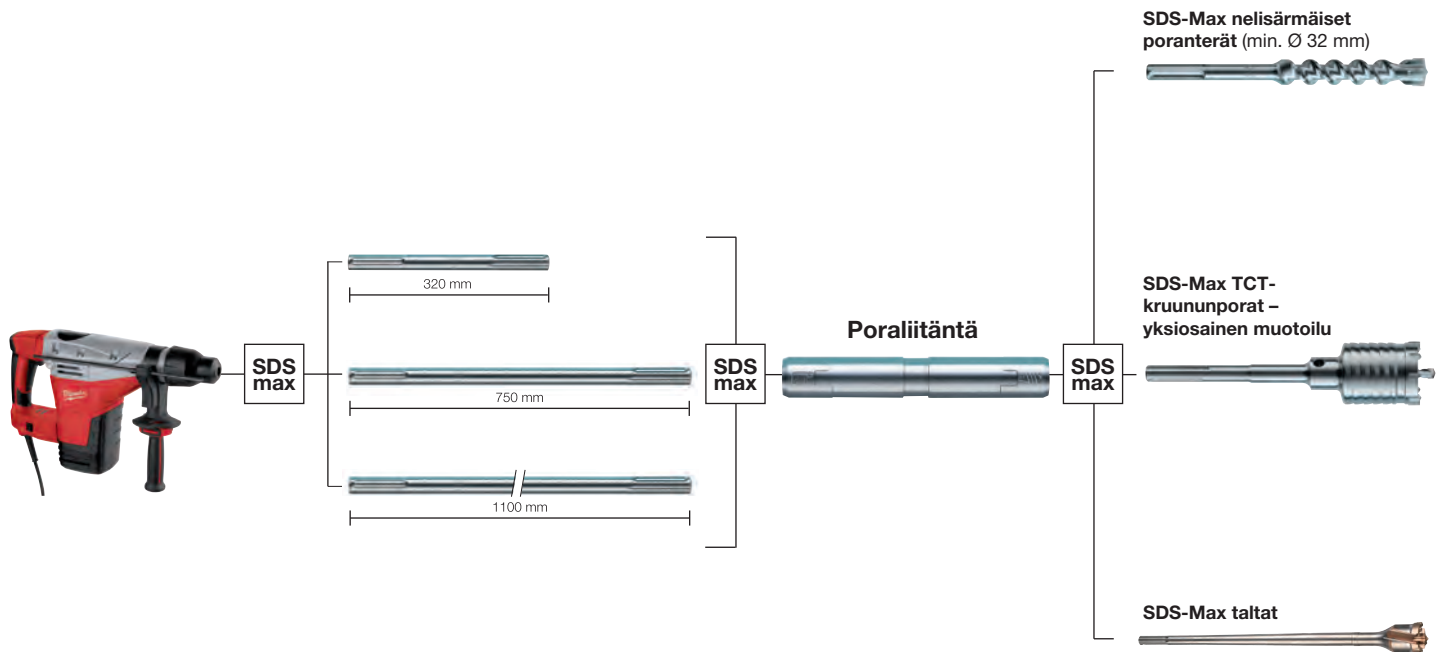
Drill Connect pora-adapterilla saat nopean ja tehokkaan linkin työkalun ja jatko-osan välille ja tehonsiirto on 100 % aina porakoneen pitimestä terän päähän asti.



Kevyempi paino:

Pienemmän porakoneen ja 18 mm jatko-osan yhdistelmä keventää yhteispainoa jopa 15 %.

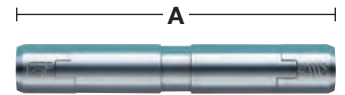
- Suosittelemme, että Drill Connect puhdistetaan pölystä ja rasvataan tasaisin väliajoin (Voiteluaine - tuotenro 4932352273).
- Drill Connect soveltuu ainoastaan porakoneille, joiden läpimitta on yli 32 mm ja poravasaroille 8 kiloon asti.



Poraliitäntä

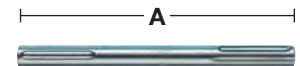
Sopii porakoneille, joiden halkaisija on yli 32 mm.
Poravasaroille 8 kg asti.

Kuvaus	Työkalun kiinnitys	Poranpiti- dikkien kiinnitys	Kokonaispi- tuus (mm) A	Kpl/pak- kaus	Tilau- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
Poraliitäntä	SDS-Max	SDS-Max	190	1	1	4932399128	4002395357321



Pidennysosat

Kuvaus	Työkalun kiinnitys	Poranpiti- dikkien kiinnitys	Pituus (mm) A	Kpl/pak- kaus	Tilau- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
SDS-Max pidennysosa	SDS-Max	SDS-Max	320	1	1	4932399242	4002395358533
SDS-Max pidennysosa	SDS-Max	SDS-Max	750	1	1	4932399129	4002395357338
SDS-Max pidennysosa	SDS-Max	SDS-Max	1100	1	1	4932399243	4002395358540



Voiteluaine

Tämä voiteluaine on tuotettu erityisesti voitelemaan ja suojaamaan sekä konetta että tarvikkeita pidentäen niiden käyttöikää.

Käytä pieniä määriä suoraan poranterän, taltan tai kruununporan pitimeen.

Sisältö 50 g.

Kuvaus	Kpl/pakkaus	Tilau- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
Voiteluaine	1	1	4932352273	4002395369324
Esilepanoteline - mukana 15 x voitelutuubi	15	1	4932352274	4002395369331





Nothing but **HEAVY DUTY.**™

SLEDGE™ -TALTAT

2X PIDEMPI KÄYTTÖIKÄ

*VS. TAVALLISET TALTAT

SLEDGE™-taltat pysyvät terävänä pidempään. Vahvistetut reunat tarjoavat maksimaalisen kestävyys ja vähentävät kulumista taltan koko käyttöajan ajan. Terävät reunat ja optimoitu kärki työstävät betonia, ruostetta ja asfalttia täydellä teholla.

Taltat eivät tarvitse uudelleenteroittamista tai -kovettamista, mikä lisää työskentelytehoa huomattavasti. Korkealaatuinen taottu teräs tuottaa erinomaisen kestävyys ja pidemmän käyttöajan betonia työstettäessä verrattuna tavallisiin talttoihimme. SLEDGE™-talttoja voidaan käyttää yhdessä SDS-Plus- ja SDS-Max-poravasaroiden kanssa.



TODELLA PITKÄ

TYÖSKENTELYPITUUS

ITSESTÄÄNTEROITTUVA KÄRKI

VALMISTETTU
SAKSASSA

UUELLEENHIOTTU KÄRKI

PYSYY TERÄVÄMPÄNÄ, TUOTTA PARHAAN SUORITUSKYVYN
JA ESTÄÄ JUMIUTUMISEN

Skannaa
QR-koodi
katsoaksesi
videon.



SDS-Plus SLEDGE™ itseteroittavat taltat

Jopa 3x pidempi käyttöikä verrattuna yleistalttoihin.

Itsestäänteroittuva kärjen geometria.

Uudelleenhiottu kärki pysyy terävänä pidempään ja ei jumiudu.

Valmistettu Saksassa.

Kuvaus	Kokonaispi- tuus (mm)	Terän leveys (mm)	Kpl/pakkaus	Tilaus- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
① SDS-Max SLEDGE™- piikkaustaltta	250	-	1	1	4932493607	4058546484781
			10	1	4932493608	4058546484798
② SDS-Max SLEDGE™- lattataltta	250	20	1	1	4932493609	4058546484804
			10	1	4932493610	4058546484811
③ SDS-Max SLEDGE™ leveä taltta	250	40	1	1	4932478264	4058546344412
④ SDS-Max SLEDGE™- kaakelitaltta	250	50	1	1	4932478265	4058546344429



SDS-Max SLEDGE™ itseteroittavat taltat

Jopa 2x pidempi käyttöikä verrattuna yleistalttoihin.

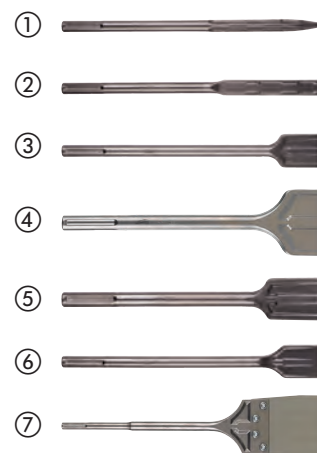
Itsestäänteroittuva kärjen geometria.

Erittäin pitkä työskentelypituus parantaa materiaalin poistoa.

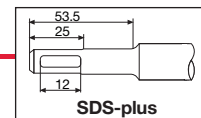
Uudelleenhiottu kärki pysyy terävänä pidempään ja ei jumiudu.

Valmistettu Saksassa.

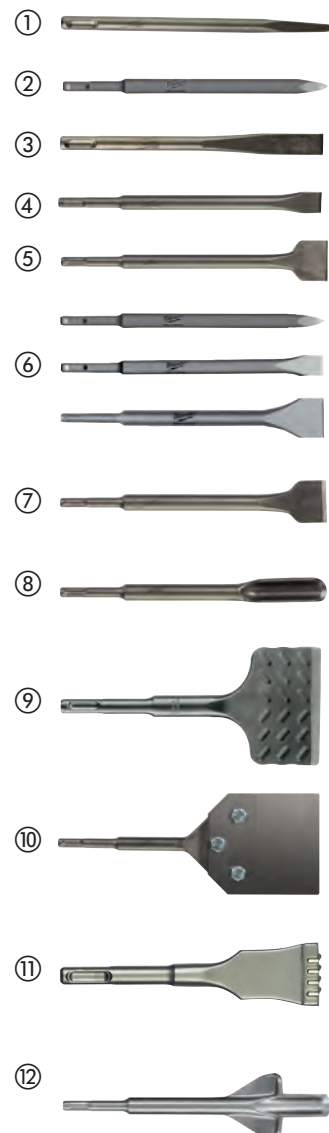
Kuvaus	Kokonaispi- tuus (mm)	Terän leveys (mm)	Kpl/pakkaus	Tilaus- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
① SDS-Max SLEDGE™- piikkaustaltta	400	-	1	1	4932478266	4058546344436
			20	1	4932478274	4058546344511
② SDS-Max SLEDGE™- lattataltta	400	25	1	1	4932478267	4058546344443
			20	1	4932478275	4058546344528
③ SDS-Max SLEDGE™ 2" leveä taltta	380	50	1	1	4932478268	4058546344450
④ SDS-Max SLEDGE™ 3" leveä taltta	300	80	1	1	4932478269	4058546344467
⑤ SDS-Max SLEDGE™- kaakelitaltta	380	50	1	1	4932478270	4058546344474
⑥ SDS-Max SLEDGE™- kaakelitaltta	300	50	1	1	4932478271	4058546344481
⑦ SDS-Max lattikaavin	635	152	1	1	4932480474	4058546407599
SDS-Max lattikaavinsarja (10-osainen)			10	1	4932480475	4058546407605
1 x terä 152 x 180 x 1,5 mm, 1 x puristusterä, 4 x mutterit, 4 x kiristvssruuvit						



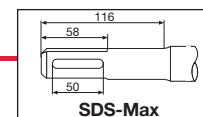
SDS-Plus taltat



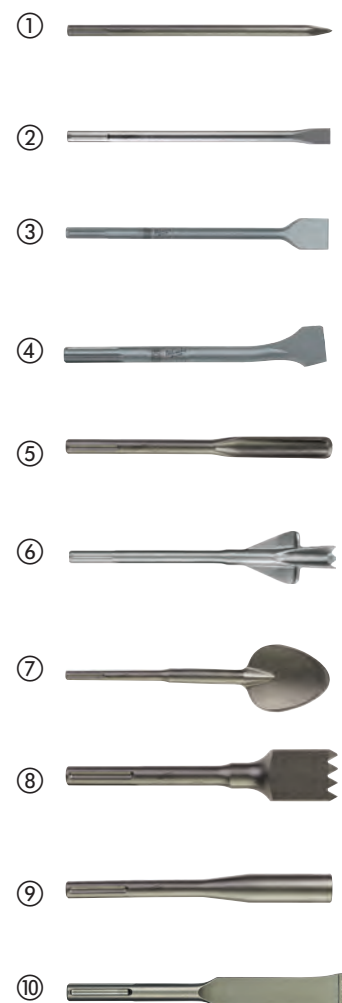
Kuvaus	Kokonaispi- tuus (mm)	Terän leveys (mm)	Kpl/pakkaus	Tilaus- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
① SDS-Plus ohut piikkaustaltta	180	-	1	1	4932451731	4002395276813
② SDS-Plus piikkaustaltta	250	-	1	1	4932339625	4002395304813
③ SDS-Plus ohut lattataltta	180	14	1	1	4932451732	4002395276820
④ SDS-Plus lattataltta	250	20	1	1	4932339626	4002395304820
⑤ SDS-Plus leveä taltta	250	40	1	1	4932367146	4002395334377
⑥ SDS-Plus talttasarja (3-osainen): 1 x piikkaustaltta, 1 x lattataltta, 1 x leveä taltta	250	-	3	1	4932430001	4002395376629
⑦ SDS-Plus kaakelinpoistotaltta	250	40	1	1	4932353424	4002395320202
⑧ SDS-Plus kourutaltta	250	22	1	1	4932339627	4002395304837
⑨ SDS-Plus laastinpoistotaltta	165	75	1	1	4932352344	4002395370030
⑩ SDS-Plus lattia-/ seinäkaavin	250	100	1	1	4932352919	4002395375776
1 mm lattia-/ seinäkaapimen varaterä ja 3 x pultit	-	-	1	1	4932480543	4058546408282
⑪ SDS-Plus laastitaltta	125	32	1	1	4932472029	4058546324254
	200	32	1	1	4932472030	4058546324261
⑫ SDS-Plus siipi-/ kourutaltta	250	22	1	1	4932479900	4058546376949



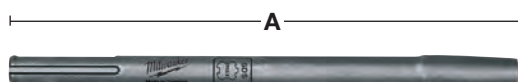
SDS-Max taltat



Kuvaus	Kokonaispituus (mm)	Terän leveys (mm)	Kpl/pakkaus	Tilausmäärä	Tuotenumero	EAN-koodi
① SDS-Max piikkaustaltta	280	-	1	1	4932343734	4002395317509
	400	-	1	1	4932343735	4002395317516
	400	-	20	1	4932399302	4002395359165
	600	-	1	1	4932343736	4002395317523
② SDS-Max lattataltta	280	25	1	1	4932343737	4002395317530
	400	25	1	1	4932343738	4002395317547
	400	25	20	1	4932399303	4002395359172
	600	25	1	1	4932343739	4002395317554
③ SDS-Max leveä taltta	400	50	1	1	4932343743	4002395317592
	300	80	1	1	4932343744	4002395317608
	350	115	1	1	4932343745	4002395317615
④ SDS-Max laatanpoistotaltta	300	80	1	1	4932399234	4002395358489
⑤ SDS-Max siipitaltta	300	26	1	1	4932343740	4002395317561
⑥ SDS-Max siipitaltta	380	35	1	1	4932343746	4002395317622
⑦ SDS-Max lapiotaltta	400	110	1	1	4932343747	4002395317639
⑧ SDS-Max pintakäsittely/karhennustyökalu	240	50	1	1	4932352918	4002395375769
⑨ SDS-Max taltta elektrodien/maajohdinten asennukseen	220	Ø 13.3	1	1	4932451354	4002395159031
	220	Ø 16.6	1	1	4932451355	4002395159048
	220	Ø 22.2	1	1	4932451356	4002395159055
⑩ SDS-Max laastitaltta	280	38	1	1	4932472031	4058546324278



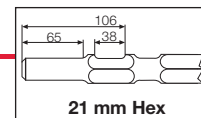
Yleismalliset kartiokarat



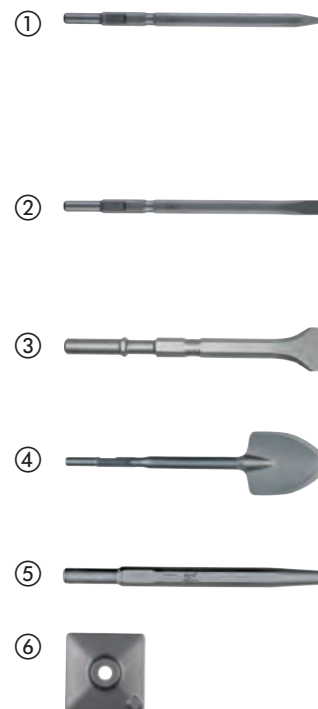
Kuvaus	Kokonaispituus (mm) A	Kpl/pakkaus	Tilausmäärä	Tuotenumero	EAN-koodi
SDS-Max yleismallinen kartiokara	300	1	1	4932343771*	4002395317745

*Niin kauan kuin varastoa riittää.

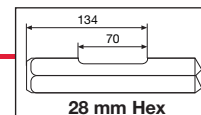
21 mm Hex-taltat



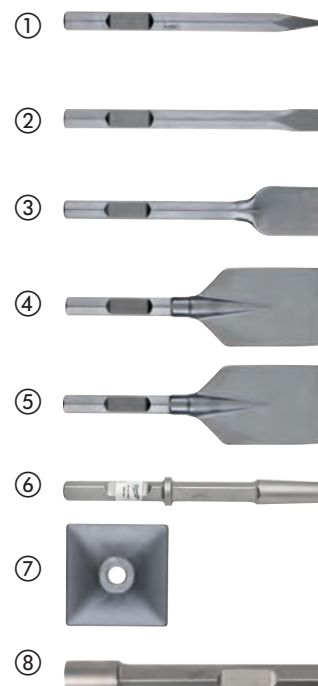
Kuvaus	Kokonais- pituus (mm)	Terän leveys (mm)	Kpl/pak- kaus	Tilaus- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
	380	-	1	1	4932479212	4058546370060
① 21 mm Hex piikkaustaltta	460	-	1	1	4932492776	4058546476472
	600	-	1	1	4932479213	4058546370077
	380	24	1	1	4932479214	4058546370084
② 21 mm Hex lattataltta	460	25	1	1	4932492777	4058546476489
	600	24	1	1	4932479215	4058546370091
	300	50	1	1	4932479216	4058546370107
③ 21 mm Hex leveä lattataltta	300	75	1	1	4932479217	4058546370114
④ 21 mm Hex lapiotaltta	450	100	1	1	4932479218	4058546370121
⑤ 21 mm Hex työkalupidike	300	-	1	1	4932479219	4058546370138
⑥ 21 mm Hex tamppaustyökalu	120	120	1	1	4932479220	4058546370145



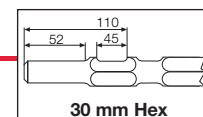
28 mm Hex taltat



Kuvaus	Kokonais- pituus (mm)	Terän leveys (mm)	Kpl/pak- kaus	Tilaus- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
① 28 mm Hex piikkaustaltta	400	-	1	1	4932459774	4058546029463
② 28 mm Hex lattataltta	400	35	1	1	4932459775	4058546029470
③ 28 mm Hex leveä lattataltta	400	80	1	1	4932459776	4058546029487
④ 28 mm Hex lapiotaltta	400	125	1	1	4932479221	4058546370152
⑤ 28 mm Hex asfaltitaltta	440	115	1	1	4932479222	4058546370169
⑥ 28 mm Hex kartiokara	390	-	1	1	4932479223	4058546370176
⑦ 28 mm tamppaustyökalu	200	200	1	1	4932479224	4058546370183
⑧ 28 mm Hex maadoitusauva	300	23	1	1	4932499023	4058546528928



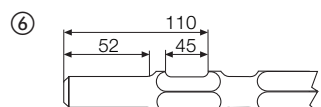
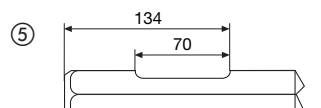
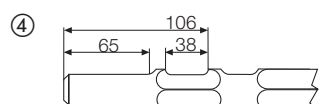
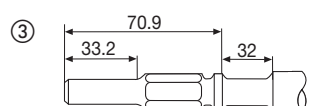
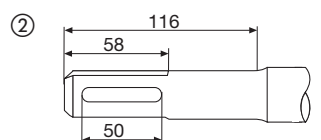
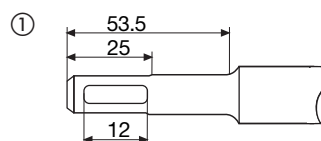
30 mm Hex taltat



Kuvaus	Kokonaispituus (mm)	Terän leveys (mm)	Kpl/pakkaus	Tilausmäärä	Tuotenumero	EAN-koodi
① 30 mm Hex piikkaustaltta	400	-	1	1	4932464162	4058546221072
② 30 mm Hex lattataltta	400	32	1	1	4932464163	4058546221089
③ 30 mm Hex leveä lattataltta	400	75	1	1	4932479225	4058546370190
④ 30 mm Hex lattataltta	400	125	1	1	4932479244	4058546370381
⑤ 30 mm Hex asfaltitaltta	400	115	1	1	4932479245	4058546370398
⑥ 30 mm Hex kartiokara	360	-	1	1	4932479226	4058546370206



Malli		Poikkileikkaus	Sopii koneille
① SDS-plus	pora		AEG, MILWAUKEE®, Bosch, Dewalt, Hilti, Hitachi, Kango, Makita, Ryobi
① SDS-plus	taltta		AEG, MILWAUKEE®, Bosch, Dewalt, Hilti, Hitachi, Kango, Makita, Ryobi
② SDS-Max	pora		AEG, MILWAUKEE®, Bosch, Dewalt, Hilti, Hitachi, Kango, Makita, Ryobi
② SDS-Max	taltta		AEG, MILWAUKEE®, Bosch, Dewalt, Hilti, Hitachi, Kango, Makita, Ryobi
③ 21 mm Hexagon	pora		Hitachi, Kango, Makita, MILWAUKEE®
④ 21 mm Hexagon	taltta		Hitachi, Kango, Makita, MILWAUKEE®
⑤ 28 mm Hexagon	taltta		AEG, MILWAUKEE®
⑥ 30 mm Hexagon	taltta		Atlas Copco, Kango, MILWAUKEE®



HEX-VARSI

- Soveltuu iskeville ruuvinvääntimille, iskuporakoneille ja poravasaroille
- Turvallinen pito ja istuvuus

VALKOINEN KIERRE

- Helpottaa poranterän löytämistä työkalulaatikosta
- Markkinoiden ensimmäinen poranterä valkoisella kierreellä

2-SÄRMÄINEN KARBIDIKÄRKI

- Mahdollistaa poraamisen tiileen, betoniin, teräkseen, alumiiniin, keraamisiin kaakeleihin, puuhun, PVC:hen, kipsilevyyn, kattotiileen, laastiin ja ohueeseen metalliin
- Erittäin suosittuja putkiasentajien keskuudessa monipuolisuutensa vuoksi

MONIMATERIAALI-PORANTERÄT

MILWAUKEE®-monimateriaaliporanterät on suunniteltu poraamaan monia eri materiaaleja, kuten tiiltä, betonia, terästä, alumiinia, keraamisia kaakeleita, puuta, PVC:tä ja kipsilevyä. Kestävä kärki tuottaa jopa 10x pidemmän käyttöiän ja 85 % nopeamman poraustehon. 1/4" Hex-varsi tekee näistä yleisporanteristä todella monipuolisia kaikkiin työtehtäviin.



SHOCKWAVE

IMPACT DUTY



TM

TCT-monimateriaaliporanterät

Iskunkestävät poranterät on suunniteltu käytettäväksi esim. iskevien ruuvinvääntimien, iskuporakoneiden ja poravasareiden kanssa. Hex-varsi 260 mm kokonaispituuteen asti ja 3-sivuinen varsi 400 mm kokonaispituuteen asti. Volframikarbidikärkiset (TCT) poranterät mahdollistavat poraamiseen betoniin, tiileen, kattotiileen, betonilohkoihin, ohueen metalliin, alumiiniin, kaikkiin puulajeihin, PVC:hen ja pehmeään tai keskikovaan kaakeliin. Valkoinen kierre helpottaa poranterän löytämistä työkalupakista.

Ø (mm)	Kokonaispituus (mm)	Työskentelypituus (mm)	Kpl/pakkaus	Tilau määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
3	90	45	1	1	4932471091	4058546287191
4	90	45	1	1	4932471092	4058546287207
5	100	50	1	1	4932471093	4058546287214
5	150	87	1	1	4932493873	4058546510336
5.5	100	50	1	1	4932471094	4058546287221
5.5	150	90	1	1	4932471095	4058546287238
6	100	50	1	1	4932471096	4058546287245
6	150	90	1	1	4932471097	4058546287252
6	200	140	1	1	4932471098	4058546287269
6	400	340	1	1	4932471099	4058546287276
6.5	108	45	1	1	4932493874	4058546510343
6.5	150	100	1	1	4932471100	4058546287283
6.5	200	140	1	1	4932471101	4058546287290
6.5	400	340	1	1	4932471102	4058546287306
7	100	50	1	1	4932471103	4058546287313
7	150	87	1	1	4932493875	4058546510350
8	120	60	1	1	4932471104	4058546287320
8	260	200	1	1	4932471105	4058546287337
8	400	340	1	1	4932471106	4058546287344
10	120	60	1	1	4932471107	4058546287351
10	260	200	1	1	4932471108	4058546287368
10	400	340	1	1	4932471109	4058546287375
12	150	90	1	1	4932471110	4058546287382
12	260	260	1	1	4932471111	4058546287399
12	400	340	1	1	4932493876	4058546510367
14	260	200	1	1	4932493877	4058546510374
14	400	340	1	1	4932493878	4058546510381
16	260	200	1	1	4932493879	4058546510398
16	400	340	1	1	4932493880	4058546510404
Monimateriaaliporanteräsarja (8-osainen)						
Ø 4 x 100 mm, Ø 5 / 5 / 6 / 6 x 108 mm, Ø 8 / 10 x 120 mm, Ø 12 x 150 mm			8	1	4932493871	4058546510312
Monimateriaaliporanteräsarja (8-osainen)						
Ø 4 x 100 mm, Ø 5 / 5.5 / 5.5 x 108 mm, Ø 6 / 7 x108 mm, Ø 8 / 10 x 120 mm			8	1	4932493872	4058546510329



DESIGNED FOR USE IN
PACKOUT™



Premium-betoniporanterät - 3-sivuinen varsi

Volframikarbidikärkiset (TCT) poranterät mahdollistavat poraamiseen betoniin, betonilohkoihin, tiileen, liuskekiveen ja graniittiin. Yli 5 mm halkaisijalla varustetuissa poranterissa on 3-sivuinen varsi, mikä estää poranterää lipsumasta istukassa. Ø 3 & 4 mm poranterät ovat pyöreävarisia. Punainen kierre helpottaa poranterän löytämistä työkalupakista. Voidaan käyttää vasarointi- ja iskutilassa.

Ø (mm)	Kokonaispituus (mm)	Työskentelypituus (mm)	Kpl/pakkaus	Tilausmäärä	Tuotenumero	EAN-koodi
3	90	45	1	1	4932471167	4058546287955
3.5	90	45	1	1	4932493883	4058546510435
4	90	45	1	1	4932471169	4058546287979
5	100	50	1	1	4932471171	4058546287993
5	150	90	1	1	4932493884	4058546510442
5.5	100	50	1	1	4932471173	4058546288013
5.5	150	90	1	1	4932493885	4058546510459
6	100	50	1	1	4932471175	4058546288037
6	150	90	1	1	4932471176	4058546288044
6	260	200	1	1	4932493886	4058546510466
6.5	100	50	1	1	4932471178	4058546288068
6.5	150	90	1	1	4932471179	4058546288075
7	100	50	1	1	4932471180	4058546288082
7	150	90	1	1	4932471181	4058546288099
8	100	50	1	1	4932471182	4058546288105
8	150	90	1	1	4932471183	4058546288112
8	200	140	1	1	4932493887	4058546510473
8	400	340	1	1	4932493888	4058546510480
9	120	60	1	1	4932493889	4058546510497
10	150	90	1	1	4932471186	4058546288143
10	260	200	1	1	4932471187	4058546288150
10	400	340	1	1	4932493890	4058546510503
11	150	90	1	1	4932493891	4058546510510
12	150	90	1	1	4932471188	4058546288167
12	260	200	1	1	4932471189	4058546288174
12	400	340	1	1	4932493892	4058546510527
14	150	90	1	1	4932471190	4058546288181
14	260	200	1	1	4932471191	4058546288198
16	150	90	1	1	4932493893	4058546510534
Premium-betoniporanteräsarja (8-osainen)			8	1	4932493881	4058546510411
Ø 4 x 90 mm, Ø 5 / 5.5 / 5.5 / 6 / 7 x 100 mm, Ø 8 / 10 x 150 mm						
Premium-betoniporanteräsarja (8-osainen)			8	1	4932493882	4058546510428
Ø 4 x 90 mm, Ø 5 / 5 / 6 / 6 x 100 mm, Ø 8 / 10 / 12 x 150 mm						



DESIGNED FOR USE IN
PACKOUT™



Lasi- ja kaakeliporanterät

Sopii pehmeiden ja keskikivien kaakeleiden ja keramiikan sekä karkaistun lasin poraamiseen. Teroitettu karbidi nopeuttaa poraamista. Vahvistettu karbidikärki parantaa terän kestävyttä. Punaiseksi maalattu kärki. Lasi- ja kaakeliporanterien mukana toimitetaan erityiskara, mikä estää poranterää lipsumasta istukassa.

Ø (mm)	Kpl/pakkaus	Tilais- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
3	1	1	4932471955	4058546298548
4	1	1	4932471956	4058546298555
5	1	1	4932471957	4058546298562
5.5	1	1	4932471855	4058546297541
6	1	1	4932471958	4058546298579
6.5	1	1	4932471856	4058546297558
7	1	1	4932471857	4058546297565
8	1	1	4932471959	4058546298586
10	1	1	4932471960	4058546298593
12	1	1	4932471961	4058546298609
14	1	1	4932471858	4058546297572
16	1	1	4932471859	4058546297589
Lasi- ja kaakeliporanteräsarja (5-osainen) Ø 4 / 5 / 2 x 6 / 8	5	12	4932479948	4058546377427



SHOCKWAVE

IMPACT DUTY



TM

Kovametalliporanterät - pyöreä varsi

Timanttipohjainen kovametallinen iskukärki, jossa on kaksi leikkaussärmää.

Tiilen, laatan, keraamisen laatan, kipsin ja kevytbetonin poraamiseen.

> Ø 13 mm poranterät sisältävät monitasoisen varren, mikä estää terää lipsumasta istukassa.

Ø (mm)	Kokonaispi- tuus (mm)	Työskentelypi- tuus (mm)	Kpl/pakkaus	Tilau- smäärä	Tuotenumero	EAN-koodi
3	60	30	1	1	4932480123	4058546404086
3.5	60	30	1	1	4932480124	4058546404093
4	70	35	1	1	4932480125	4058546404109
5	85	45	1	1	4932480126	4058546404116
5	150	90	1	1	4932480127	4058546404123
5.5	100	60	1	1	4932480128	4058546404130
5.5	150	90	1	1	4932480129	4058546404147
6	100	60	1	1	4932480130	4058546404154
6	150	90	1	1	4932480131	4058546404161
6	200	140	1	1	4932480132	4058546404178
6.5	100	60	1	1	4932480133	4058546404185
6.5	150	90	1	1	4932480134	4058546404192
7	100	55	1	1	4932480135	4058546404208
7	150	90	1	1	4932480136	4058546404215
8	110	60	1	1	4932480137	4058546404222
8	150	90	1	1	4932480138	4058546404239
8	200	140	1	1	4932480139	4058546404246
9	110	60	1	1	4932480140	4058546404253
10	110	60	1	1	4932480141	4058546404260
10	150	90	1	1	4932480142	4058546404277
10	200	140	1	1	4932480143	4058546404284
10	400	315	1	1	4932480144	4058546404291
11	150	90	1	1	4932480145	4058546404307
12	150	90	1	1	4932480146	4058546404314
12	200	140	1	1	4932480147	4058546404321
12	400	315	1	1	4932480148	4058546404338
13	150	85	1	1	4932480149	4058546404345
14	150	85	1	1	4932480150	4058546404352
14	200	135	1	1	4932480151	4058546404369
14	400	315	1	1	4932480152	4058546404376
16	150	85	1	1	4932480153	4058546404383
16	400	315	1	1	4932480154	4058546404390
18	160	95	1	1	4932480155	4058546404406
20	160	95	1	1	4932480156	4058546404413
① Betoniporanteräsarja (5-osainen)			5	1	4932480157	4058546404420
② Betoniporanteräsarja (8-osainen)			8	1	4932480158	4058546404437



①



②



Iskunkestävät auger-poranterät puulle

Soveltuu käyttöön kaikkien sähkö- ja akkukäyttöisten porakoneiden ja iskevien mutterinvääntimien kanssa. Mahdollistaa reikien poraamisen yhdellä kädellä, tikkailla tai pään yläpuolella ja vähemmällä rasituksella, mikä vähentää loukaantumisen riskiä ja helpottaa työskentelyä.

Erikoiskarkaisuprosessi takaa erittäin kovan varren, kestävän kärjen ja täydellisen taipuvan terän rungon. Uudessa MILWAUKEE®-kärkimuotoilussa reuna yltää syöttöruuvien asti, mikä takaa tehokkaan lastunpoiston ja mahdollistaa jatkuvan porauksen.

20° kulma takaa nopean lastunpoiston.

Kiillotettu ja jauhemaalattu uramuotoilu tuottaa tarttumattoman pinnan, mikä nopeuttaa lastunpoistoa, vähentää lastun tukkeumia ja parantaa porautumista.

Valssainjäljet poistetaan viimeistelyvaiheessa, mikä tuottaa sileän pinnan.

Lewis-uramuotoilu nopeuttaa lastun poistumista leveiden urien kautta.

Terävät urat saavat aikaan siistit reiät.

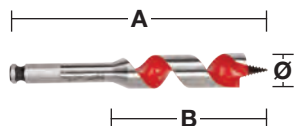
Uudelleen teroitettavat leikkuupinnat.

7/16" runko - adapteri (48660061) tarvitaan, jos terää halutaan käyttää nelikulmaisissa 1/2" ruuvinvääntimissä.

Soveltuu kovalle, pehmeälle, märälle ja käsitellylle puulle, vanerille, lastulevyille, WPC:lle (puun ja muovin komposiitti), laminoidulle palkeille ja paneeleille.



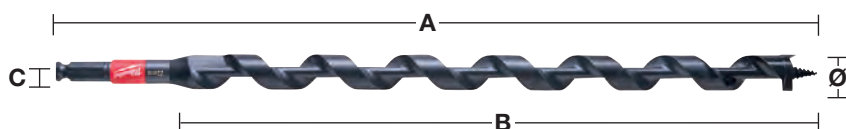
Iskunkestävät auger-puuporanterät - lyhyet sarjat



Lyhyt malli mahdollistaa poraamisen ahtaissa paikoissa, minne on normaalisti hankala päästä.

Ø (mm)	Kokonaispituus (mm) A	Työskentelypituus (mm) B	Varren kiinnitys	Kpl/pakkaus	Tilaus-määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
18	153	100	7/16" Hex	1	1	48130683	045242091379
20	153	100	7/16" Hex	1	1	48130813	045242091522
22	153	100	7/16" Hex	1	1	48130873	045242091638
25	153	100	7/16" Hex	1	1	48131003	045242091782
28	153	100	7/16" Hex	1	1	48131123	045242091935
32	153	100	7/16" Hex	1	1	48131253	045242092031

Iskunkestävät auger-puuporanterät - pitkät sarjat



Ø (mm)	Kokonaispituus (mm) A	Työskentelypituus (mm) B	Varren kiinnitys	Kpl/pakkaus	Tilaus-määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
14	460	395	7/16" Hex	1	1	48136754	045242518999
16	460	395	7/16" Hex	1	1	48136756	045242519002
18	460	395	7/16" Hex	1	1	48136758	045242500994
19	460	395	7/16" Hex	1	1	48136759	045242519019
20	460	395	7/16" Hex	1	1	48136760	045242501007
22	460	395	7/16" Hex	1	1	48136762	045242519033
26	460	395	7/16" Hex	1	1	48136766	045242501014
29	460	395	7/16" Hex	1	1	48136769	045242519057

Iskunkestävät auger-puuporanteräsarja pussissa (4-osainen)

Ø 14 / 16 / 18 / 20 x 460 mm

4 1 48136780 045242005383

Iskunkestävät auger-puuporanterät - adapteri

Kuvaus	Kpl/pakkaus	Tilaus-määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
--------	-------------	--------------	-------------	-----------

Adapteri: 1/2" neliökara – 7/16" ja Hex 11 mm, 7/16" itsesyöttäville terille ja iskeville puuporanterille

1 1 48660061 045242155118



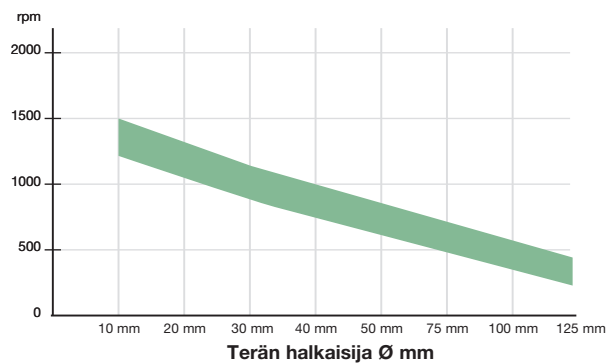
PUUN PORAUS- NOPEUDET



Seuraava taulukko esittää suositellut porausnopeudet tehokkainta porausnopeutta varten. Taulukkoa suositellaan käyttämään vain oppaana ja sen luvut riippuvat käyttäjästä sekä porattavasta materiaalista.

SHOCKWAVE **IMPACT DUTY**  TM

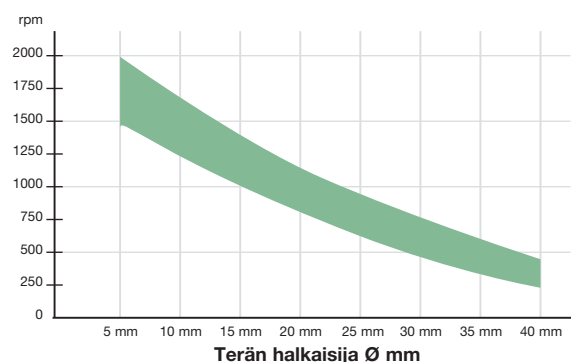
Forstner-terät / Selffeed-terät



Optimaalinen porausnopeusalue rpm



Auger-poranterät

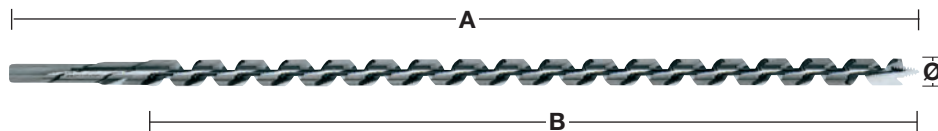


Optimaalinen porausnopeusalue rpm



Auger-puuporanterät

Pehmeän ja kovan puun, runko- ja välipohjapalkkien, lattialaudoituksen, lastulevyn ja vanerin poraukseen. Lewis-uramuotoilu nopeuttaa lastun poistumista. Kuusiokara varmistaa pitävän otteen.

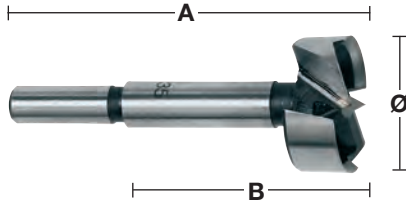


Ø (mm)	Kokonaispituus (mm) A	Työskentelypituus (mm) B	Varren kiinnitys	Kpl/pakkaus	Tilaus-määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
6	230	155	6.5 mm Hex	1	1	4932430175	4002395378364
6	460	385	6.5 mm Hex	1	1	4932430176	4002395378371
8	230	155	6.5 mm Hex	1	1	4932363681	4002395331796
8	460	385	6.5 mm Hex	1	1	4932363688	4002395331710
10	230	155	8.5 mm Hex	1	1	4932363682	4002395331802
10	460	385	8.5 mm Hex	1	1	4932363689	4002395331727
10	600	530	8.5 mm Hex	1	1	4932363696	4002395331642
12	230	155	10 mm Hex	1	1	4932363683	4002395331819
12	460	385	10 mm Hex	1	1	4932363690	4002395331734
12	600	530	10 mm Hex	1	1	4932363697	4002395331659
14	230	155	11 mm Hex	1	1	4932363684	4002395331826
14	460	385	11 mm Hex	1	1	4932363691	4002395331741
14	600	530	11 mm Hex	1	1	4932363698	4002395331666
16	230	155	11 mm Hex	1	1	4932363685	4002395331833
16	460	385	11 mm Hex	1	1	4932363692	4002395331758
16	600	530	11 mm Hex	1	1	4932363699	4002395331673
18	230	155	11 mm Hex	1	1	4932363686	4002395331840
18	460	385	11 mm Hex	1	1	4932363693	4002395331765
18	600	530	11 mm Hex	1	1	4932363700	4002395331680
20	230	155	11 mm Hex	1	1	4932363687	4002395331857
20	460	385	11 mm Hex	1	1	4932363694	4002395331772
20	600	530	11 mm Hex	1	1	4932363701	4002395331697
22	230	155	11 mm Hex	1	1	4932373363	4002395347889
22	460	385	11 mm Hex	1	1	4932363695	4002395331789
22	600	530	11 mm Hex	1	1	4932363702	4002395331703
24	230	155	11 mm Hex	1	1	4932373364	4002395347896
24	460	385	11 mm Hex	1	1	4932373370	4002395348558
26	230	155	11 mm Hex	1	1	4932373365	4002395348503
26	460	385	11 mm Hex	1	1	4932373371	4002395348565
28	230	155	11 mm Hex	1	1	4932373366	4002395348510
28	460	385	11 mm Hex	1	1	4932373372	4002395348572
30	230	155	11 mm Hex	1	1	4932373367	4002395348527
30	460	385	11 mm Hex	1	1	4932373373	4002395348589
32	230	155	11 mm Hex	1	1	4932373368	4002395348534
32	460	385	11 mm Hex	1	1	4932373374	4002395348596
① Auger-puuporanteräsarja (6-osainen) Ø 8 / 10 / 12 / 14 / 16 / 18 mm x 230 mm			Puinen kotelo	6	1	4932373380	4002395349258

Forstner-poranterät

Keskiökärki terän tarkkaa asettamista varten; leikkausterät varmistavat siistin porauksen ja tarkat reiät.

Valmistettu DIN 74836 -säädöksen mukaisesti. Sopii vaativaan käyttöön kaikille luonnonmateriaaleille ja pehmeälle sekä kovalle puulle.



Ø (mm)	Kokonaispituus (mm) A	Työskentelypituus (mm) B	Varren kiinnitys	Kpl/pakkaus	Tilaus-määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
10	90	50	9.5 mm pyöreä varsi	1	1	4932363703	4002395331468
12	90	50	9.5 mm pyöreä varsi	1	1	4932363704	4002395331475
14	90	50	9.5 mm pyöreä varsi	1	1	4932363705	4002395331482
15	90	50	9.5 mm pyöreä varsi	1	1	4932363883	4002395333738
16	90	50	9.5 mm pyöreä varsi	1	1	4932363706	4002395331499
18	90	50	9.5 mm pyöreä varsi	1	1	4932363707	4002395331505
20	90	50	9.5 mm pyöreä varsi	1	1	4932363708	4002395331512
25	90	50	9.5 mm pyöreä varsi	1	1	4932363711	4002395331543
26	90	50	9.5 mm pyöreä varsi	1	1	4932363712	4002395331550
30	90	50	9.5 mm pyöreä varsi	1	1	4932363714	4002395331574
32	90	50	9.5 mm pyöreä varsi	1	1	4932363715	4002395331581
35	90	50	9.5 mm pyöreä varsi	1	1	4932363717	4002395331604
40	90	50	9.5 mm pyöreä varsi	1	1	4932363720	4002395331635
50	90	50	9.5 mm pyöreä varsi	1	1	4932373923	4002395353538
Forstner-poranteräsarja (5-osainen) ① Ø 15 / 20 / 25 / 30 / 35 mm				5	1	4932373379	4002395349241

SWITCHBLADE™ itsesyöttävät puuporanterät

Aggressiivinen syöttöruuvimuotoilu mahdollistaa terän nopeamman pureutumisen.

Vaihdeettava SWITCHBLADE™-teräjärjestelmä pitää terät todella terävinä, mikä takaa pidemmän terien käyttöiän ja tehokkaamman työpäivän.

Sopii urakoitsijoille, sähkö-, putki ja LVIS-asentajille, jotka poraavat reikiä puuhun putkia ja kaapelointia varten.

Jokaisen itsesyöttävän puuporanterän mukana toimitetaan 1 x terä, 2 x vaihdettavaa syöttöruuvia, 1 x asetusruuvi ja 1 x kuusiokoloavain.



Ø (mm)	Varren kiinnitys	Kpl/pakkaus	Tilaus-määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
35	7/16" Hex	1	1	4932479497	4058546372910
38	7/16" Hex	1	1	4932479498	4058546372927
51	7/16" Hex	1	1	4932479499	4058546372934
54	7/16" Hex	1	1	4932479500	4058546372941
57	7/16" Hex	1	1	4932479501	4058546372958
65	7/16" Hex	1	1	4932479502	4058546372965



SWITCHBLADE™ itsesyöttävä teräsarja

Kuvaus	Kpl/pakkaus	Tilaus-määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
SWITCHBLADE™ itsesyöttävä teräsarja (5-osainen)				
4 x SWITCHBLADE™ itsesyöttävät puuporanterät: Ø 35 / 38 / 54 / 65 mm, QUIK-LOK-pidennysosa 140 mm, 4 x vaihdettavat SWITCHBLADE™-terät (1 jokaiselle teräkoolle), 4 x syöttöruuvi, 4 x asetusruuvi, 1 x kuusiokoloavain	5	1	4932479503	4058546372972



SWITCHBLADE™-vaihtoterät

Ø (mm)	Kpl/pakkaus	Tilaus-määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
35	1	1	4932479546	4058546373405
38	1	1	4932479547	4058546373412
51	1	1	4932479548	4058546373429
54	1	1	4932479549	4058546373436
57	1	1	4932479550	4058546373443
65	1	1	4932479551	4058546373450



SWITCHBLADE™-huoltosarja säilytyskotelossa (5-osainen)

1 x syöttöruuvi, 2 x asetusruuvi, 1 x kuusiokoloavain, 1 x säilytyskotelon ylimääräisille SWITCHBLADE™-terille

5 1 4932479552 4058546373467

SHOCKWAVE

IMPACT DUTY



TM

Itsesyöttävät puuporanterät

Kaikissa terissä on irrotettavat ja vaihdettavat syöttöruuvit.

Jokaisen poranterän kanssa toimitetaan kaksi syöttöruuvia.

Syöttöruuvi tuottaa nopean ja vaivattoman syötön pihkaisissa puulajeissa.

Sisäpuolinen leikkuutaso tekee puhtaan ja tasaisen reiän ilman syöttöpainetta.

Jokaisen itsesyöttävän puuporanterän mukana toimitetaan 2 x syöttöruuvia, 1 x asetusruuvi ja 1 x kuusikoloavain.

Ø (mm)	Varren kiinnitys	Kpl/pakkaus	Tilaus- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
25	7/16" Hex	1	1	4932479478	4058546372729
29	7/16" Hex	1	1	4932479479	4058546372736
32	7/16" Hex	1	1	4932479480	4058546372743
35	7/16" Hex	1	1	4932479481	4058546372750
38	7/16" Hex	1	1	4932479482	4058546372767
44	7/16" Hex	1	1	4932479483	4058546372774
51	7/16" Hex	1	1	4932479484	4058546372781
54	7/16" Hex	1	1	4932479485	4058546372798
57	7/16" Hex	1	1	4932479486	4058546372804
65	7/16" Hex	1	1	4932479487	4058546372811
Karkeakierteinen 1/4" syöttöruuvi		1	1	48286870	045242122707
1/8" Hex-kuusikoloavain kaikille karoille		1	1	49960060	045242221455
Asetusruuvi porakoneille 65 mm asti		1	1	06832625	-



Isot itsesyöttävät puuporanterät

Suurille 76, 92 ja 116 mm itsesyöttäville puuporanterille - reiän halkaisijoille tarkoitetuissa itsesyöttävissä puuporanterissa on kaksinkertaiset, sisäpuoliset leikkuutasot, jotka tekevät puhtaan ja tasaisen porausjäljen ilman syöttöpainetta.

Vaihdettava kara.

Ø (mm)	Varren kiinnitys	Kpl/pakkaus	Tilaus- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
76	7/16" Hex	1	1	4932479489	4058546372835
92	7/16" Hex	1	1	4932479490	4058546372842
116	7/16" Hex	1	1	4932479491	4058546372859
Vaihtokara		1	1	48070201	045242088904
Normaalkierteinen syöttöruuvi		1	1	48286880	045242122806
Asetusruuvi porakoneille yli 76 mm		1	1	06833150	4058546040864
5/32" kuusikoloavain		1	1	49960070	045242221554



Urakoitsijan itsesyöttävä puuporanteräsarja

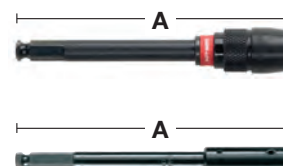
Kuvaus	Kpl/pakkaus	Tilaus- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
Urakoitsijan itsesyöttävä poranteräsarja (8-osainen)				
Itsesyöttävät poranterät Ø 25 / 29 / 32 / 38 / 44 / 54 / 65 mm, 140 mm pidennysosa ja syöttöruuvit	8	1	4932479488	4058546372828



Jatkovarret

Itsesyöttäville poranterille, Auger-poranterille ja reikäsahoille (25 mm / 1" halkaisijat ja suuremmat) 7/16" Hex-varrella

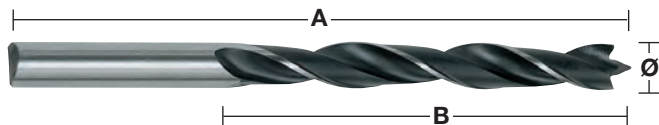
Kokonaispituus (mm) A	Kpl/pakkaus	Tilaus- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
140	1	1	4932479493	4058546372873
300	1	1	4932479494	4058546372880
450	1	1	4932479495	4058546372897
600	1	1	4932479496	4058546372903



Kierrepuuporanterät - DIN 7487 E

Sopivat kovalevyn, vanerin, lastulevyn ja kaikkien kovien ja pehmeiden luonnonpuumateriaalien poraukseen.

Valmistettu DIN 7487 E -säädöksen mukaisesti.



Ø (mm)	Kokonaispituus (mm) A	Työskentelypituus (mm) B	Varren kiinnitys	Kpl/pakkaus	Tilaus- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
3	61	33	3 mm pyöreä varsi	1	1	4932363651	4002395331307
4	75	43	4 mm pyöreä varsi	1	1	4932363652	4002395331314
5	86	52	5 mm pyöreä varsi	1	1	4932363653	4002395331321
6	93	57	6 mm pyöreä varsi	1	1	4932363654	4002395331338
7	109	69	7 mm pyöreä varsi	1	1	4932363655	4002395331345
8	117	75	8 mm pyöreä varsi	1	1	4932363656	4002395331352
9	125	80	9 mm pyöreä varsi	1	1	4932363657	4002395331369
10	133	87	10 mm pyöreä varsi	1	1	4932363658	4002395331376
11	142	89	10 mm pyöreä varsi	1	1	4932363659	4002395331383
12	151	96	10 mm pyöreä varsi	1	1	4932363660	4002395331390
13	151	96	10 mm pyöreä varsi	1	1	4932363661	4002395331406
14	151	97	10 mm pyöreä varsi	1	1	4932363662	4002395331413
15	151	97	10 mm pyöreä varsi	1	1	4932363663	4002395331420
16	151	97	10 mm pyöreä varsi	1	1	4932363664	4002395331437
18	180	120	10 mm pyöreä varsi	1	1	4932363665	4002395331444
20	200	130	10 mm pyöreä varsi	1	1	4932363666	4002395331451
① Puuporanteräsarja (5-osainen) Ø 4 / 5 / 6 / 8 / 10 mm			Muovikasetti	5	1	4932352465	4002395371242
② Puuporanteräsarja (8-osainen) Ø 3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8 / 9 / 10 mm			Muovikasetti	8	1	4932352466	4002395371259

Lattaporanterät

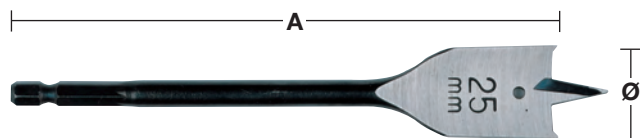
Isojen halkaisijoiden nopea poraus.

Sopii kovan ja pehmeän puun sekä lastulevyn poraukseen.

Ihanteellinen oven lukkojen asentamiseen, upotuksiin sekä sähkö- ja putkitöihin.

1/4" Hex (DIN E 6.3) mahdollistaa terän liittämisen suoraan koneeseen ja istukan pitävän otteen.

Hiottu keskiökärki mahdollistaa terän tarkan asettamisen ja terävät siivekkeet (ei sovi 6 & 8 mm kooille) parantavat poraustehoa.



Ø (mm)	Kokonaispituus (mm) A	Kpl/pakkaus	Tilaus- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
6	152	1	1	4932352487	4002395371457
6	400	1	1	4932352488	4002395371464
8	152	1	1	4932363130	4002395332618
8	400	1	1	4932352489	4002395371471
10	152	1	1	4932363131	4002395332625
10	400	1	1	4932352490	4002395371488
12	152	1	1	4932363132	4002395332632
12	400	1	1	4932352491	4002395371495
13	152	1	1	4932363133	4002395332649
13	400	1	1	4932352492	4002395371501
14	152	1	1	4932363134	4002395332656
14	400	1	1	4932352493	4002395371518
16	152	1	1	4932363135	4002395332663
16	400	1	1	4932352494	4002395371525
18	152	1	1	4932363136	4002395332670
18	400	1	1	4932352495	4002395371532
19	152	1	1	4932363137	4002395332687
19	400	1	1	4932352496	4002395371549
20	152	1	1	4932363138	4002395332694
20	400	1	1	4932352497	4002395371556
22	152	1	1	4932363139	4002395332700
22	400	1	1	4932352498	4002395371563
24	152	1	1	4932363140	4002395332717
25	152	1	1	4932363141	4002395332724
25	400	1	1	4932352499	4002395371570
26	152	1	1	4932363142	4002395332731
28	152	1	1	4932363143	4002395332748
28	400	1	1	4932352500	4002395371587
30	152	1	1	4932363144	4002395332755
30	400	1	1	4932352501	4002395371594
32	152	1	1	4932363145	4002395332762
32	400	1	1	4932352502	4002395371600
35	400	1	1	4932352503	4002395371617
36	152	1	1	4932363146	4002395332779
38	152	1	1	4932363147	4002395332786
40	152	1	1	4932479227	4058546370213
Lattaporanteräsarja (8-osainen)		8	1	4932352504	4002395371624
Ø 12 / 16 / 18 / 20 / 22 / 25 / 28 / 32 mm x 152 mm pituus					

①

Pidennysosa



Kuvaus	Kokonaispituus (mm) A	Varren kiinnitys	Työkalun kiinnitys	Kpl/pakkaus	Tilaus- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
Pidennysosa	305	1/4" Hex	1/4" Hex	1	1	4932363148	4002395332793

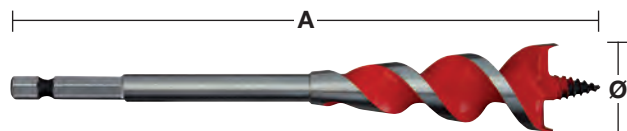
SPEED FEED™ -puuporanterät

Nämä terät poraavat nopeammin, kestävät pidempään ja eivät jumiudu yhtä helposti.

Kaksisärmäiset terät katkaisevat jopa 10 x nopeammin ja aggressiivisemmin verrattuna lattaporanteriin. Kapeneva muotoilu tehostaa poraamista, vähentää jumiutumisia ja kitkan muodostumista, jolloin terä ei rikkoudu.

Syöttöruuvi karkealla kärjellä lisää itsesyöttöominaisuutta kaikissa puutyypeissä (pehmeä, kova, märkä, käsitelty).

Kiillotettu ja pinnoitettu kärjen uramuotoilu kuljettaa roskat nopeasti pois reiästä, mikä vähentää jumiutumisia sekä parantaa terän syöttökapasiteettia.



Kaksisärmäiset leikkuuterät



Kapeneva muotoilu

Ø (mm)	Ø (tuuma)	Kokonaispituus (mm) A	Varren kiinnitys	Kpl/pakkaus	Tilau määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
13	1/2"	165	1/4" Hex	1	1	4932479471	4058546372651
16	5/8"	165	1/4" Hex	1	1	4932479472	4058546372668
18	3/4"	165	1/4" Hex	1	1	4932464071	4058546220167
20	3/4"	165	1/4" Hex	1	1	4932479473	4058546372675
22	7/8"	165	1/4" Hex	1	1	4932479474	4058546372682
25	1"	165	1/4" Hex	1	1	4932479475	4058546372699
32	1 1/4"	165	1/4" Hex	1	1	4932479476	4058546372705
SPEED FEED™ -puuporanteräsarja (4-osainen)				4	1	4932479477	4058546372712
Ø 13 / 16 / 20 / 25 mm							

HSS-kaapeliterät - DIN 7490

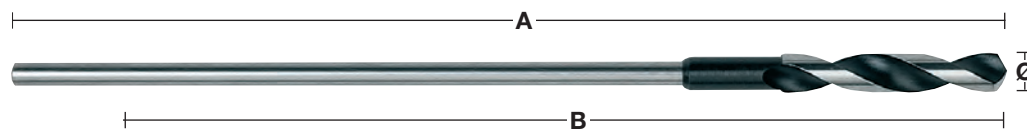
Valmistettu HSS-teräksestä pidemmän käyttöiän saavuttamiseksi. Soveltuu syvien reikien poraukseen puuhun ja kipsilevyyn.

Valmistettu DIN 7490 -asetusten ja German Employer's Liability Insurance Association määrittämien rakennusalan turvasäännösten mukaisesti.

Terän runko on kiinnitetty kierteellä sylinterimuotoiseen varteen, mikä vähentää terän murtumisen riskiä ja takaa tehon keskittymisen.

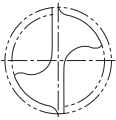
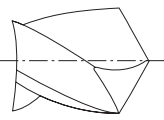
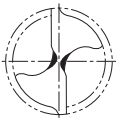
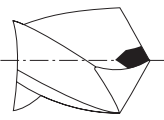
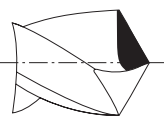
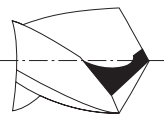
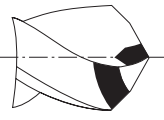
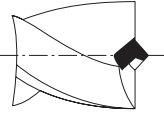
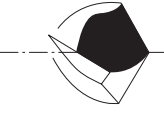
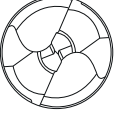
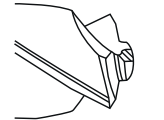
Pienen kulman ja isompien urien ansiosta lastujen poisto on nopeaa ja esteetöntä.

Valmistettu Saksassa.



Ø (mm)	Kokonaispituus (mm) A	Työskentelypituus (mm) B	Varren kiinnitys	Kpl/pakkaus	Tilau määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
6	400	300	5 mm pyöreä varsi	1	1	4932399672	4002395363223
6	600	500	5 mm pyöreä varsi	1	1	4932399675	4002395363254
8	400	300	6 mm pyöreä varsi	1	1	4932363667	4002395331932
8	600	500	6 mm pyöreä varsi	1	1	4932363674	4002395331864
10	400	300	8 mm pyöreä varsi	1	1	4932363668	4002395331949
10	600	500	8 mm pyöreä varsi	1	1	4932363675	4002395331871
12	400	300	8 mm pyöreä varsi	1	1	4932363669	4002395331956
12	600	500	8 mm pyöreä varsi	1	1	4932363676	4002395331888
14	400	300	8 mm pyöreä varsi	1	1	4932363670	4002395331963
14	600	500	8 mm pyöreä varsi	1	1	4932363677	4002395331895
16	400	300	10 mm pyöreä varsi	1	1	4932363671	4002395331970
16	600	500	10 mm pyöreä varsi	1	1	4932363678	4002395331901
18	400	300	10 mm pyöreä varsi	1	1	4932363672	4002395331987
18	600	500	10 mm pyöreä varsi	1	1	4932363679	4002395331918
20	400	300	10 mm pyöreä varsi	1	1	4932363673	4002395331994
20	600	500	10 mm pyöreä varsi	1	1	4932363680	4002395331925
22	400	300	10 mm pyöreä varsi	1	1	4932399673	4002395363230
22	600	500	10 mm pyöreä varsi	1	1	4932399676	4002395363261

HSS-poranterien kärkimuotoilu

Standardi/muoto		Sovellus	Ominaisuudet
		Normaali kärki	Normaaliin poraukseen rauta- / ei rautaa sisältäviin metalleihin ja muoviin.
		Poikkisärmäinen kärki DIN 1412 A	Teräksen poraukseen ison halkaisijan poranterillä.
		Poikkisärmäinen kärki oikaistuilla leikkauskärjillä DIN 1412 B	Kovan ja seostetun teräksen poraukseen. Sopii myös ohuiden levyjen poraukseen.
		Katkaistu kärki DIN 1412 C	Kovan ja seostetun teräksen poraukseen. Soveltuu pitkille poranterille.
		Kaksikulmainen kärki valuraudalle DIN 1412 D	Valuraudan poraukseen.
		Keskitetty kärki DIN 1412 E	Ohuiden levymetallien ja pehmeiden materiaalien poraukseen.
		U-kärki	Vahvojen metallien, kuten ruostumattoman- ja haponkestävän teräksen, korkeasuoritteiseen poraukseen.
		QUAD EDGE™ -kärki	Kovan ja seostetun teräksen poraukseen.
			135° kulmassa oleva leikkauskärki ja 4 katkaisureunaa parantavat keskittämistä, nopeuttavat poraamisen aloittamista ilman terän lipsumista ja tuottavat pienempää porausjätettä, mikä estää kuumuuden kertymistä.

HSS-poranterien sovellusopas

Oheisessa taulukossa on suositellut porausnopeudet tehokkaimpaan tulokseen. Taulukkoa tulee käyttää vain ohjeistuksena, sillä poraamiseen vaikuttavat sekä käyttäjä että porattava materiaali. Viilennys- ja voiteluaineet parantavat työkalun käyttöikää jopa viisinkertaisesti ja vaikuttavat myös työstömateriaalin lopputulokseen.

					Reiän halkaisija Ø mm – r/min					
Materiaali-luokka		Materiaali-tyyppi	Kovuus/ vetolujuus N/mm ²	Rockwell	Ø 1–2	Ø 3–5	Ø 6–10	Ø 11–15	Ø 16–20	Voiteluaine
Teräs	Nopeus	Ei-seostettu rakennus- teräs, ei-seostettu hiilivetyteräs	< 400	< HRB 69	4770	1870	930	630	470	Porausemulsio, leikkausöljy
			400–800	< HRC 21	4450	1770	870	580	430	
		Teräspell	< 800	< HRC 21	4450	1760	860	560	430	Porausemulsio, esteriöljy
		Ei-seostettu työkaluteräs	< 800	< HRC 21	4440	1760	860	560	430	Porausemulsio, leikkausöljy
		Seostettu työkaluteräs	< 800	< HRC 21	3950	1550	780	520	390	Porausemulsio, esteriöljy
			> 800	> HRC 21	1950	800	390	275	200	
		Seostettu karkaistu teräs	< 1200	< HRC 37	2100	890	450	300	210	Porausemulsio, esteriöljy
			> 1200	> HRC 38	1350	540	260	170	120	
	Syöttö	Syöttö (mm/kierros)			0,03	0,09	0,15	0,20	0,25	
Ruostu- maton teräs	Nopeus	Ruostumaton teräs	< 1000	< HRC 30	2250	930	450	290	220	Rypsiöljy, leikkausöljy
		Ruostumaton teräs	1000–1200	HRC 30–37	1430	560	280	190	130	
	Syöttö	Syöttö (mm/kierros)			0,02	0,06	0,13	0,18	0,24	
Valurauta	Nopeus	Taottava valurauta	750	HRB 99	4700	2000	1100	800	600	Kuiva
		Pehmeä	450	HRB 75	4500	1700	950	650	550	Porausemulsio, leikkausöljy
		Kova	700	HRB 96	3450	1350	680	440	340	
	Syöttö	Syöttö (mm/kierros)			0,05	0,10	0,16	0,20	0,25	
Alumiini	Nopeus		< 350	< HRC 59	8700	3560	1720	1130	860	Porausemulsio, leikkausöljy
	Syöttö	Syöttö (mm/kierros)			0,02	0,08	0,13	0,18	0,23	
Kupari	Nopeus				5100	2000	990	670	500	Porausemulsio, leikkausöljy
	Syöttö	Syöttö (mm/kierros)			0,02	0,10	0,20	0,28	0,35	
Pronssi	Nopeus				7950	3190	1480	1010	770	Kuiva
	Syöttö	Syöttö (mm/kierros)			0,02	0,11	0,21	0,32	0,35	
Messinki	Nopeus				7950	3190	1480	1010	770	Porausemulsio
	Syöttö	Syöttö (mm/kierros)			0,02	0,11	0,21	0,32	0,35	
Magnesium	Nopeus				9550	3800	1900	1250	970	Kuiva
	Syöttö	Syöttö (mm/kierros)			0,05	0,10	0,25	0,30	0,35	
Muovi	Nopeus	PVC-muovi, polyamidi, kestomuovi			3500	2500	1800	700	450	Vesi
	Syöttö	Syöttö (mm/kierros)			0,05	0,10	0,16	0,21	0,23	

r/min: Kierrosten määrä, jonka kara/työkalu saa minuutissa.

Syöttö: Lineaarinen etäisyys, minkä työkalu työstää materiaaliin yhden kierroksen aikana.

Se ilmaistaan etäisyysyksikkönä per kierros – millimetrimä per kierros

PORANTERÄT METALLILLE

Mikä HSS-poranterä sopii millekkin materiaalille?

**PARAS
SUORITUSKYKY**

**HYVÄ
SUORITUSKYKY**



MATERIAALI- LUOKKA	MATERIAALI- TYYPPI	KOVUUS / VETOLUJUUS N/MMF	ROCKWELL	HSS-R DIN 338	HSS-4 THUNDERBOLT DIN 338, DIN 340, DIN 1897 2-PÄISET, HSS-G SEINKAUSTERÄT, KIERTÄJÄT	RED COBALT - HSS-GROUND - DIN 338 JA COBALT SEINKAUSTERÄT	RED HEX - SHOCKWAVE™ HSS- GROUND TITANIUM	PORRAS- PORANTERÄT	SHOCKWAVE™- PORRASPORANTERÄT	KOBALTI- PORRASPORANTERÄT	VILENNYS- AINE
TERÄS	SEOSTAMATON RAKENNETERÄS, SEOSTAMATON KARKAISTU PINTAKOVETETTU TERÄS	< 400	< HRB 69								PORAUS- EMULSIO, LEIKKUUÖLJY
		400–800	< HRC 21								
	LEVYTERÄS	< 800	< HRC 21								PORAUS- EMULSIO, LEIKKUUÖLJY
	SEOSTAMATON TYÖKALUTERÄS	< 800	< HRC 21								PORAUS- EMULSIO, LEIKKUUÖLJY
	SEOSTETTU TYÖKALUTERÄS	< 800	< HRC 21								PORAUS- EMULSIO, LEIKKUUÖLJY
		> 800	> HRC 21								
	SEOSTETTU, KARKAISTU JA TEMPEROITU TERÄS	< 1200	< HRC 37								PORAUS- EMULSIO, LEIKKUUÖLJY
		> 1200	> HRC 38								
RUOSTUMATON TERÄS	RUOSTUMATON TERÄS	< 1000	< HRC 30								RYPYÖLJY, LEIKKUUÖLJY
	RUOSTUMATON TERÄS	1000– 1200	HRC 30–37								
VALU- RAUTA	TAIPUISTA VALURAUTA	750	HRB 99								KUIVA
	PEHMEÄ	450	HRB 75								PORAUS- EMULSIO, LEIKKUUÖLJY
	KOVA	700	HRB 96								
ALUMIINI		< 350	< HRC 59								PORAUS- EMULSIO, LEIKKUUÖLJY
KUPARI											PORAUS- EMULSIO, LEIKKUUÖLJY
PRONSSI											KUIVA
MESSINKI											PORAUS- EMULSIO
MAGNESIUM											KUIVA
MUOVIT	PVC, POLYAMIDI, TERMOPLASTIT										VESI
PUU											KUIVA



Nothing but **HEAVY DUTY.**

ERITTÄIN SUORITUSKYKYISET PORANTERÄT

RED HEX

HSS-TIN METALLI-
PORANTERÄT

SHOCKWAVE
IMPACT DUTY



PORAKONEILLE
JA ISKEVILLE
RUUVIN-
VÄÄNTIMILLE

1/4"

RED COBALT

HSS-CO METALLI-
PORANTERÄT



3
-SIVUINEN

INOX



**QUAD EDGE™
-KÄRKI**



**VAIHTELEVA
RUNGON
GEOMETRIA**



**PARANNELTU
KAPENEVA
VERKKO**

RED HEX & RED COBALT OMINAISUUDET

QUAD EDGE™ -KÄRKI

- 135° kulmassa oleva leikkauskärki ja 4 katkaisureunaa.
- Mahdollistaa tarkan ja nopean porauksen aloittamisen ilman terän lipsumista.
- 4 katkaisureunaa tuottavat pienempää porausjätettä, mikä estää kuumuuden syntymistä ja takaa näin pidemmän käyttöiän.

VAIHTELEVA RUNGON GEOMETRIA

- Nopea materiaalin poisto.
- Auttaa kärkeä pysymään viileämpänä.

PARANNELTU KAPENEVA VERKKO

- Leveämpi ydin poranterän vartta kohden.
- Vahvistaa rungon kestävyyttä.

QUAD EDGE™ -kärjen koot >Ø 4,5 mm. 3-sivuinen HSS-Co koossa > Ø 5 mm.



SHOCKWAVETM

IMPACT DUTY



TM

RED HEX - SHOCKWAVETM HSS-TiN -metalliporanterät

RED HEX

Iskuluokitellut poranterät 1/4" Hex-varrella iskeville ruuvinvääntimille.

Titaanitridipinnoite hajottaa lämpöä ja tekee poranterästä sopivan käytettäväksi myös suurissa nopeuksissa.

Ø (mm)	Kokonaispi- tuus (mm) A	Työskentelypi- tuus (mm) B	Kpl/pakkaus	Tilaus- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
2	59.5	17	2	1	48894703	045242501557
2.5	62	19	2	1	48894704	045242501564
3	65	23	2	1	48894763	045242506866
3.2	66.5	23	2	1	48894706	045242501571
3.3	67	24	2	1	4932471089	4058546287177
3.5	69	25	2	1	48894707	045242501588
4	71.5	26	2	1	48894708	045242501595
4.2	74	28	1	1	48894709	045242501601
4.5	76	29	1	1	48894710	045242501618
4.8	78	29	1	1	48894711	045242501625
5	80	31	1	1	48894712	045242501632
5.5	104	60	1	1	48894764	045242506873
6	105	63	1	1	48894714	045242501649
6.5	107	64	1	1	48894715	045242501656
6.8	108	65	1	1	48894716	045242501663
7	109	66	1	1	48894717	045242501670
7.5	110	67	1	1	48894718	045242501687
8	111	70	1	1	48894719	045242501694
8.5	114	72	1	1	48894720	045242501700
9	117	73	1	1	48894721	045242501717
9.5	118	74	1	1	48894722	045242501724
10	120	76	1	1	48894723	045242501731
10.2	121	77	1	1	4932471090	4058546287184
10.5	122	78	1	1	48894724	045242501748
11	125	80	1	1	48894725	045242501755
11.5	126	81	1	1	48894726	045242501762
12	127	82	1	1	48894727	045242501779
12.5	128	83	1	1	48894728	045242501786
13	130	83	1	1	48894729	045242501793
SHOCKWAVE TM HSS-G TiN Red Hex poranteräsarja (10-osainen)			10	6	4932493865	4058546510251
Ø 3 / 3,5 / 4 / 4,5 / 5 / 6 / 7 / 8 / 9 / 10 mm						

SHOCKWAVE TM HSS-G TiN Red Hex poranteräsarja (19-osainen)			19	6	4932493866	4058546510268
Ø 2 / 2,5 / 2 x 3 / 3,5 / 2 x 4 / 4,5 / 5 / 5,5 / 6 / 6,5 / 7 / 7,5 / 8 / 8,5 / 9 / 9,5 / 10 mm						

Ø (mm)	Kokonaispi- tuus (mm) A	Työskentelypi- tuus (mm) B	Kpl/pakkaus	Tilaus- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
2.5	62	19	10	1	4932478175	4058546341084
3.0	65	23	10	1	4932478176	4058546341091
3.5	69	25	10	1	4932478177	4058546341107
4.0	71.5	26	10	1	4932478178	4058546341114
4.5	76	29	10	1	4932478179	4058546341121
5.0	80	31	10	1	4932478180	4058546341138
6.0	105	63	10	1	4932478181	4058546341145
7.0	109	66	5	1	4932478182	4058546341152
8.0	111	70	5	1	4932478183	4058546341169
10.0	120	76	5	1	4932478184	4058546341176



DESIGNED FOR USE IN
PACKOUTTM



RED COBALT - HSS-Ground - DIN 338 Cobalt metalliporanterät

Erittäin kuumankestävästä 5 % kobolttiseostetusta pikateräksestä DIN 338 -asetuksen mukaisesti hiomalla valmistetut metalliporanterät.

Sopii korkeaseosteisen, yli 1000 N/mm² vetolujuuden omaavien terästen ja metallien, kuten ruostumattoman teräksen, poraamiseen.

QUAD EDGE™ -kärki: 135° kulmassa oleva leikkauskärki ja 4 katkaisureunaa parantavat keskittämistä, nopeuttavat poraamisen aloittamista ilman terän lipsumista ja tuottavat pienempää porausjätettä, mikä estää kuumuuden kertymistä.

Vaihteleva rungon geometria poistaa materiaalin nopeammin terästä ja auttaa näin kärkeä pysymään viileämpänä.

Paranneltu kapeneva verkko: leveämpi ydin kohti poranterän vartta vahvistaa poranterän kestävyttä.

3-sivuinen varsi 5 mm halkaisijasta alkaen parantaa otetta ja estää istukan liukumista.

Väri: pronssi.

**RED
COBALT**



Ø (mm)	Kokonaispi- tuus (mm) A	Työskentelypi- tuus (mm) B	Kpl/pakkaus	Tilaus- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
1.0	34	12	2	1	4932363248	4002395333080
1.5	40	18	2	1	4932363249	4002395333097
2.0	49	24	2	1	4932363250	4002395333103
2.5	57	30	2	1	4932363251	4002395333110
3.0	61	33	2	1	4932363253	4002395333134
3.2	65	36	2	1	4932363254	4002395333141
3.3	67	37	2	1	4932471140	4058546287689
3.5	70	39	2	1	4932363256	4002395333165
4.0	75	43	2	1	4932363258	4002395333189
4.2	75	43	1	1	4932363260	4002395333202
4.5	80	47	1	1	4932363262	4002395333226
4.8	86	52	1	1	4932363263	4002395333233
5.0	86	52	1	1	4932363264	4002395333240
5.5	93	57	1	1	4932363267	4002395333271
6.0	93	57	1	1	4932363268	4002395333288
6.5	101	63	1	1	4932363269	4002395333295
6.8	109	69	1	1	4932363270	4002395333301
7.0	109	69	1	1	4932363271	4002395333318
7.5	109	69	1	1	4932363272	4002395333325
8.0	117	75	1	1	4932363274	4002395333349
8.5	117	75	1	1	4932363276	4002395333363
9.0	125	81	1	1	4932363277	4002395333370
9.5	125	81	1	1	4932363278	4002395333387
10.0	133	87	1	1	4932363279	4002395333394
10.2	133	87	1	1	4932471141	4058546287696
10.5	133	87	1	1	4932363281	4002395333417
11.0	142	94	1	1	4932363282	4002395333424
11.5	142	94	1	1	4932363283	4002395333431
12.0	151	101	1	1	4932363284	4002395333448
12.5	151	101	1	1	4932363285	4002395333455
13.0	151	101	1	1	4932363286	4002395333462
① RED COBALT HSS-Ground -poranteräsarja (19-osainen)			19	1	4932493867	4058546510275
Ø 1 / 1.5 / 2 / 2.5 / 3 / 3.5 / 4 / 4.5 / 5 / 5.5 / 6 / 6.5 / 7 / 7.5 / 8 / 8.5 / 9 / 9.5 / 10 mm						
② RED COBALT HSS-Ground -poranteräsarja (25-osainen)			25	1	4932493868	4058546510282
Ø 1 / 1.5 / 2 / 2.5 / 3 / 3.5 / 4 / 4.5 / 5 / 5.5 / 6 / 6.5 / 7 / 7.5 / 8 / 8.5 / 9 / 9.5 / 10 / 10.5 / 11 / 11.5 / 12 / 12.5 / 13 mm						



DESIGNED FOR USE IN
PACKOUT™



RED COBALT - HSS-Ground - DIN 338 Cobalt metalliporanterät - 5 ja 10 kpl paketit

Ø (mm)	Kokonaispituus (mm) A	Työskentelytyyppi B	Kpl/pakkaus	Tilausmäärä	Tuotenumero	EAN-koodi
1.0	34	12	10	1	4932373332	4002395349173
1.5	40	18	10	1	4932373333	4002395349180
2.0	49	24	10	1	4932373334	4002395349197
2.5	57	30	10	1	4932373335	4002395349807
3.0	61	33	10	1	4932373336	4002395349814
3.2	65	36	10	1	4932373337	4002395349821
3.3	67	37	10	1	4932471142	4058546287702
3.5	70	39	10	1	4932373338	4002395349838
4.0	75	43	10	1	4932373339	4002395349845
4.2	75	43	10	1	4932373340	4002395349852
4.5	80	47	10	1	4932373341	4002395349869
4.8	86	52	10	1	4932373342	4002395349876
5.0	86	52	10	1	4932373343	4002395349883
5.5	93	57	10	1	4932373344	4002395349890
6.0	93	57	10	1	4932373345	4002395347100
6.5	101	63	10	1	4932373346	4002395347117
6.8	109	69	5	1	4932373347	4002395347124
7.0	109	69	5	1	4932373348	4002395347131
7.5	109	69	5	1	4932373349	4002395347148
8.0	117	75	5	1	4932373350	4002395347155
8.5	117	75	5	1	4932373351	4002395347162
9.0	125	81	5	1	4932373352	4002395347179
9.5	125	81	5	1	4932373353	4002395347186
10.0	133	87	5	1	4932373354	4002395347193
10.2	133	87	5	1	4932471143	4058546287719
10.5	133	87	5	1	4932373355	4002395347803
11.0	142	94	5	1	4932373356	4002395347810
11.5	142	94	5	1	4932373357	4002395347827
12.0	151	101	5	1	4932373358	4002395347834
12.5	151	101	5	1	4932373359	4002395347841
13.0	151	101	5	1	4932373360	4002395347858

RED COBALT



Senkkausterät HSS

DIN 335C -säädöksen mukainen 90 asteen senkkauskulma.

3 leikkuureunaa.

Purseenpoisto ja upotus yhdellä kertaa DIN74/75-säädöksen mukaisesti.

Senkkausterä on helppo keskittää, se poistaa lastuja tehokkaasti ja tuottaa alhaisen tärinän.

Paras käyttöikä saavutetaan käyttämällä voiteluainetta terän kanssa.

Soveltuu < 900 N/mm² teräkselle, alumiinille ja muoveille.

Ø (mm)	Mutteriko- ko (metrit)	Varren halkaisija (mm)	Kokonais- pituus (mm)	Kpl/pakkaus	Tilaus- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
6.3	M3	5	45	1	1	4932493969	4058546511296
8.3	M4	6	50	1	1	4932493970	4058546511302
10.4	M5	6	50	1	1	4932493971	4058546511319
12.4	M6	8	56	1	1	4932493972	4058546511326
16.5	M8	10	60	1	1	4932493973	4058546511333
20.5	M10	10	63	1	1	4932493974	4058546511340
Senkkausteräsarja HSS (6-osainen)				6	1	4932493574	4058546484453



Senkkausterät HSS-Cobalt

DIN 335C -säädöksen mukainen 90 asteen senkkauskulma.

3 leikkuureunaa.

Purseenpoisto ja upotus yhdellä kertaa DIN74/75-säädöksen mukaisesti.

Senkkausterä on helppo keskittää, se poistaa lastuja tehokkaasti ja tuottaa alhaisen tärinän.

Jopa 50 % pidempi käyttöikä vs. tavalliset HSS-senkkausterät, vaatii vähemmän syöttövoimaa.

Paras käyttöikä saavutetaan käyttämällä voiteluainetta terän kanssa.

Soveltuu < 1100 N/mm² teräkselle ja ruostumatomalle teräkselle, valuraudalle, alumiinille ja muoville.

Yhteensopiva M18 FDD3 -porakoneen kanssa.

Ø (mm)	Mutteriko- ko (metrit)	Varren halkaisija (mm)	Kokonais- pituus (m)	Kpl/pakkaus	Tilaus- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
6.3	M3	5	45	1	1	4932493975	4058546511357
8.3	M4	6	50	1	1	4932493976	4058546511364
10.4	M5	6	50	1	1	4932493977	4058546511371
12.4	M6	8	56	1	1	4932493978	4058546511388
16.5	M8	10	60	1	1	4932493979	4058546511395
20.5	M10	10	63	1	1	4932493980	4058546511401
Senkkausteräsarja HSS-Cobalt (6-osainen)				6	1	4932493575	4058546484460



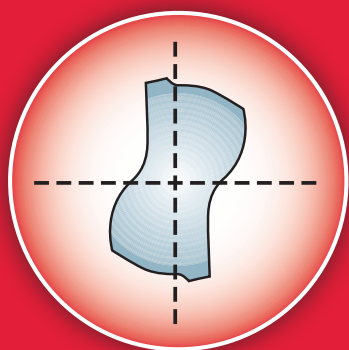
Materiaalin laatu	HSS	HSS Cobalt
Teräs (N/mm ²) < 900	✓	✓
Teräs (N/mm ²) < 1300	◆	✓
Ruostumaton teräs		✓
Alumiini	✓	✓
Valurauta	◆	✓
Muovit	✓	

THUNDERWEB

HSS-G metalliporanterät - DIN 338



THUNDERWEB-muotoilussa on kartiomainen verkko, mikä paksunee terän takaosassa.



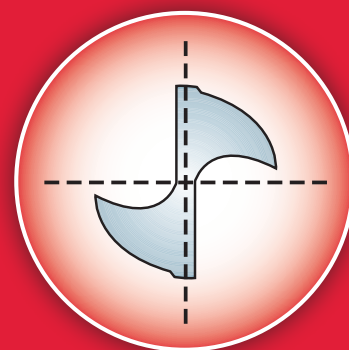
Parabolisen verkon poikkileikkaus

- Kestää korkeaa syöttöpainetta ja vääntömomenttia.
- Vähemmän murtumisia.
- Pitkä käyttöikä.



Perinteinen terä

Tavallisen poranterän verkko on yhtä tiheä koko terän pituudelta.



Perinteisen verkon poikkileikkaus

THUNDERWEB-TIEDOT

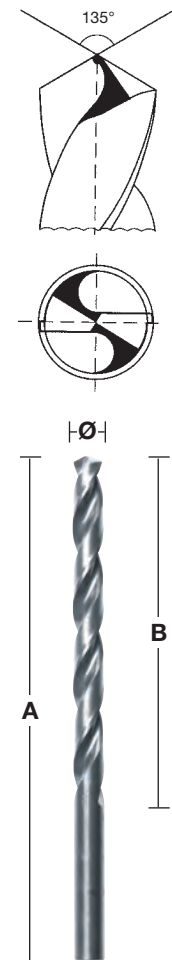
URAGEOMETRIA

- **THUNDERWEB**-uramuoto poistaa kuumia lastuja nopeasti ja viilentää näin terää pidentäen samalla sen käyttöikä.
- Avoin uramuotoilu pienentää poranterän takaisinvetoa syviä reikiä poratessa.
- Teroitetut reunat vähentävät jumiutumisia ja tuottavat nopeammin siistejä reikiä.
- Litteämpi kierrekulma muodostaa pienempiä lastuja, mikä on ihanteellista kovaa terästä (esim. ruostumaton teräs) poratessa.



THUNDERWEB - HSS-Ground metalliporanterät - DIN338

Ø (mm)	Kokonaispituus (mm) A	Työskentelypituus (mm) B	Kpl/pakkaus	Tilausmäärä	Tuotenumero	EAN-koodi
1.0	34	12	2	1	4932352345	4002395370047
1.5	40	18	2	1	4932352346	4002395370054
2.0	49	24	2	1	4932352347	4002395370061
2.5	57	30	2	1	4932352348	4002395370078
3.0	61	33	2	1	4932352349	4002395370085
3.2	65	36	2	1	4932352350	4002395370092
3.5	70	39	2	1	4932352351	4002395370108
4.0	75	43	2	1	4932352352	4002395370115
4.2	75	43	1	1	4932352353	4002395370122
4.5	80	47	1	1	4932352354	4002395370139
4.8	86	52	1	1	4932352355	4002395370146
5.0	86	52	1	1	4932352356	4002395370153
5.5	93	57	1	1	4932352357	4002395370160
6.0	93	57	1	1	4932352358	4002395370177
6.5	101	63	1	1	4932352359	4002395370184
6.8	109	69	1	1	4932352360	4002395370191
7.0	109	69	1	1	4932352361	4002395370207
7.5	109	69	1	1	4932352362	4002395370214
8.0	117	75	1	1	4932352363	4002395370221
8.5	117	75	1	1	4932352364	4002395370238
9.0	125	81	1	1	4932352365	4002395370245
9.5	125	81	1	1	4932352366	4002395370252
10.0	133	87	1	1	4932352367	4002395370269
10.5	133	87	1	1	4932352368	4002395370276
11.0	142	94	1	1	4932352369	4002395370283
11.5	142	94	1	1	4932352370	4002395370290
12.0	151	101	1	1	4932352371	4002395370306
12.5	151	101	1	1	4932352372	4002395370313
13.0	151	101	1	1	4932352373	4002395370320



THUNDERWEB - DIN 338 - 5 ja 10 kpl paketit

Ø (mm)	Kokonaispituus (mm)	Työskentelypituus (mm)	Kpl/pakkaus	Tilausmäärä	Tuotenumero	EAN-koodi
1	34	12	10	1	4932352377	4002395370368
1.1	36	14	10	1	4932459826	4058546029982
1.2	38	16	10	1	4932459827	4058546029999
1.3	38	16	10	1	4932459828	4058546030001
1.4	40	18	10	1	4932459829	4058546030018
1.5	40	18	10	1	4932352378	4002395370375
1.6	43	20	10	1	4932459830	4058546030025
1.7	43	20	10	1	4932459831	4058546030032
1.8	46	22	10	1	4932459832	4058546030049
1.9	46	22	10	1	4932459833	4058546030056
2	49	24	10	1	4932352379	4002395370382
2.1	49	24	10	1	4932459834	4058546030063
2.2	53	27	10	1	4932459835	4058546030070
2.3	53	27	10	1	4932459836	4058546030087
2.4	57	30	10	1	4932430569	4002395382309
2.5	57	30	10	1	4932352380	4002395370399
2.6	57	30	10	1	4932459837	4058546030094
2.7	61	33	10	1	4932459838	4058546030100
2.8	61	33	10	1	4932459839	4058546030117
2.9	61	33	10	1	4932459840	4058546030124
3	61	33	10	1	4932352381	4002395370405
3.1	65	36	10	1	4932459841	4058546030131
3.2	65	36	10	1	4932352382	4002395370412
3.3	65	36	10	1	4932459842	4058546030148
3.4	70	39	10	1	4932459843	4058546030155



THUNDERWEB - DIN 338 - 5 ja 10 kpl paketit

Ø (mm)	Kokonaispi- tuus (mm)	Työskentelypi- tuus (mm)	Kpl/pakkaus	Tilaus- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
3.5	70	39	10	1	4932352383	4002395370429
3.6	70	39	10	1	4932459844	4058546030162
3.7	70	39	10	1	4932459845	4058546030179
3.8	75	43	10	1	4932430547	4002395382088
3.9	75	43	10	1	4932459846	4058546030186
4	75	43	10	1	4932352384	4002395370436
4.1	75	43	10	1	4932459847	4058546030193
4.2	75	43	10	1	4932352385	4002395370443
4.3	80	47	10	1	4932459848	4058546030209
4.4	80	47	10	1	4932459849	4058546030216
4.5	80	47	10	1	4932352386	4002395370450
4.6	80	47	10	1	4932459850	4058546030223
4.7	80	47	10	1	4932459851	4058546030230
4.8	86	52	10	1	4932352387	4002395370467
4.9	86	52	10	1	4932459852	4058546030247
5	86	52	10	1	4932352388	4002395370474
5.1	86	52	10	1	4932459853	4058546030254
5.2	86	52	10	1	4932430548	4002395382095
5.3	86	52	10	1	4932459854	4058546030261
5.4	93	57	10	1	4932459855	4058546030278
5.5	93	57	10	1	4932352389	4002395370481
5.6	93	57	10	1	4932430570	4002395382316
5.7	93	57	10	1	4932459856	4058546030285
5.8	93	57	10	1	4932430549	4002395382101
5.9	93	57	10	1	4932459857	4058546030292
6	93	57	10	1	4932352390	4002395370498
6.1	101	63	10	1	4932459858	4058546030308
6.2	101	63	10	1	4932430550	4002395382118
6.3	101	63	10	1	4932459859	4058546030315
6.4	101	63	10	1	4932430571	4002395382323
6.5	101	63	10	1	4932352391	4002395370504
6.6	101	63	5	1	4932459860	4058546030322
6.7	101	63	5	1	4932459861	4058546030339
6.8	109	69	5	1	4932352392	4002395370511
6.9	109	69	5	1	4932459862	4058546030346
7	109	69	5	1	4932352393	4002395370528
7.1	109	69	5	1	4932459863	4058546030353
7.2	109	69	5	1	4932430551	4002395382125
7.3	109	69	5	1	4932459864	4058546030360
7.4	109	69	5	1	4932459865	4058546030377
7.5	109	69	5	1	4932352394	4002395370535
7.6	117	75	5	1	4932459866	4058546030384
7.7	117	75	5	1	4932459867	4058546030391
7.8	117	75	5	1	4932459868	4058546030407
7.9	117	75	5	1	4932459869	4058546030414
8	117	75	5	1	4932352395	4002395370542
8.1	117	75	5	1	4932459870	4058546030421
8.2	117	75	5	1	4932430552	4002395382132
8.3	117	75	5	1	4932459871	4058546030438
8.4	117	75	5	1	4932430553	4002395382149
8.5	117	75	5	1	4932352396	4002395370559
8.6	125	81	5	1	4932459872	4058546030445
8.7	125	81	5	1	4932459873	4058546030452
8.8	125	81	5	1	4932459874	4058546030469
8.9	125	81	5	1	4932459875	4058546030476
9	125	81	5	1	4932352397	4002395370566
9.1	125	81	5	1	4932459876	4058546030483
9.2	125	81	5	1	4932459877	4058546030490
9.3	125	81	5	1	4932459878	4058546030506
9.4	125	81	5	1	4932459879	4058546030513
9.5	125	81	5	1	4932352398	4002395370573
9.6	133	87	5	1	4932459880	4058546030520
9.7	133	87	5	1	4932459881	4058546030537
9.8	133	87	5	1	4932459882	4058546030544
9.9	133	87	5	1	4932459883	4058546030551



THUNDERWEB - DIN 338 - 5 ja 10 kpl paketit

Ø (mm)	Kokonaispituus (mm)	Työskentelypituus (mm)	Kpl/pakkaus	Tilausmäärä	Tuotenumero	EAN-koodi
10	133	87	5	1	4932352399	4002395370580
10.5	133	87	5	1	4932352400	4002395370597
11	142	94	5	1	4932352401	4002395370603
11.5	142	94	5	1	4932352402	4002395370610
12	151	101	5	1	4932352403	4002395370627
12.5	151	101	5	1	4932352404	4002395370634
13	151	101	5	1	4932352405	4002395370641



THUNDERWEB-metalliporanterät - DIN 338 - kasetit

Kuvaus	Toimitetaan Kpl/pakkaus	Tilausmäärä	Tuotenumero	EAN-koodi
THUNDERWEB HSS-G sarja (19-osainen)				
Ø 1 / 1,5 / 2 / 2,5 / 3 / 3,5 / 4 / 4,5 / 5 / 5,5 / 6 / 6,5 / 7 / 7,5 / 8 / 8,5 / 9 / 9,5 / 10 mm	Muovikasetti 19	1	4932493869	4058546510299
THUNDERWEB HSS-G sarja (25-osainen)				
Ø 1 / 1,5 / 2 / 2,5 / 3 / 3,5 / 4 / 4,5 / 5 / 5,5 / 6 / 6,5 / 7 / 7,5 / 8 / 8,5 / 9 / 9,5 / 10 / 10,5 / 11 / 11,5 / 12 / 12,5 / 13 mm.	Muovikasetti 25	1	4932493870	4058546510305

DESIGNED FOR USE IN
PACKOUT™



HSS-G metalliporanterät - pitkä malli - DIN 340 - 5 ja 10 kpl paketit

Korkealaatuinen vahva pikateräs.

Poikkisärmäinen DIN 1412 C -kärki.

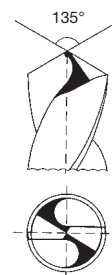
Oikeanpuoleinen leikkausreuna.

135° kulma tuottaa paremman keskityksen ja estää terää lipsumasta.

Soveltuu parhaiten syvien reikien poraukseen kanavissa tai muissa vastaavissa ontoissa materiaaleissa.

Soveltuu levyteräksen, ohuen seostetun ja ei-seostetun materiaalin poraukseen 900 N/mm² asti.

Sopii myös puulle ja muoville.



Ø (mm)	Kokonaispituus (mm) A	Työskentelypituus (mm) B	Kpl/pakkaus	Tilausmäärä	Tuotenumero	EAN-koodi
2.0	85	56	10	1	4932430328	4002395379897
2.5	95	62	10	1	4932430329	4002395379903
3.0	100	66	10	1	4932430330	4002395379910
3.5	112	73	10	1	4932430331	4002395379927
4.0	119	78	10	1	4932430332	4002395379934
4.5	126	82	10	1	4932430333	4002395379941
5.0	132	87	10	1	4932430334	4002395379958
5.5	139	91	10	1	4932430335	4002395379965
6.0	139	91	10	1	4932430336	4002395379972
6.5	148	97	10	1	4932430337	4002395379989
7.0	156	102	10	1	4932430338	4002395379996
8.0	165	109	10	1	4932430339	4002395380008
9.0	175	115	10	1	4932430340	4002395380015
10.0	184	121	10	1	4932430341	4002395380022
11.0	195	128	5	1	4932430342	4002395380039
12.0	205	134	5	1	4932430343	4002395380046
13.0	205	134	5	1	4932430344	4002395380053



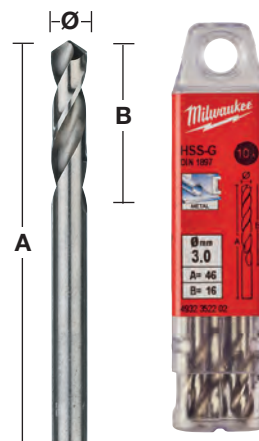
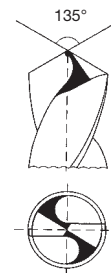
HSS-G metalliporanterät - lyhyt malli - DIN 1897 - 5 ja 10 kpl paketit

Terän laatu: korkealaatuinen pikateräs. Poikkisärmäinen DIN 1412 C -kärki.

Kulma: 135°. Toleranssi: h8. Ura / kierteen nousukulma: N-uratyypinen ja normaali 20–30° kulma.

Oikeanpuoleinen leikkausreuna. Pinta / väri: kiillotettu hopea. Kestää korkeaa terään kohdistuvaa painetta lyhyen kokonaispituuden ansiosta. Kiillotettu N-uratyypinen oikean puoleisella leikkausreunalla vähentää jumiutumista, nopeuttaa lastun poistumista ja porautuu nopeammin pienemmällä paineella. Soveltuu parhaiten levy- ja ohutseinäisten materiaalien poraukseen. Soveltuu levyteräksen, ohuen seostetun ja ei-seostetun materiaalin poraukseen 900 N/mm² asti. Sopii myös puulle ja muoville.

Ø (mm)	Kokonaispituus (mm) A	Työskentelypituus (mm) B	Kpl/pakkaus	Tilau määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
2.0	38	12	10	1	4932352200	4002395368532
2.5	43	14	10	1	4932352201	4002395368549
3.0	46	16	10	1	4932352202	4002395368556
3.2	49	18	10	1	4932352203	4002395368563
3.3	49	18	10	1	4932352204	4002395368570
3.5	52	20	10	1	4932352205	4002395368587
3.7	52	20	10	1	4932352206	4002395368594
4.0	55	22	10	1	4932352207	4002395368600
4.2	55	22	10	1	4932352208	4002395368617
4.5	58	24	10	1	4932352209	4002395368624
4.8	62	26	10	1	4932352210	4002395368631
5.0	62	26	10	1	4932352211	4002395368648
5.2	62	26	10	1	4932352212	4002395368655
5.5	66	28	10	1	4932352213	4002395368662
6.0	66	28	10	1	4932352214	4002395368679
6.5	70	31	10	1	4932352215	4002395368686
7.0	74	34	5	1	4932352216	4002395368693
7.5	74	34	5	1	4932352217	4002395368709
8.0	79	37	5	1	4932352218	4002395368716
8.5	79	37	5	1	4932352219	4002395368723
9.0	84	40	5	1	4932352220	4002395368730
10.0	89	43	5	1	4932352221	4002395368747



HSS-G metalliporanterät - kaksipäiset - 10 kpl paketti

Terän laatu: korkealaatuinen pikateräs. Poikkisärmäinen DIN 1412 C -kärki. Kärjen kulma: 135°. Toleranssi:

h8. Ura / kierteen nousukulma: N-uratyypinen ja normaali 20–30° kulma. Oikeanpuoleinen leikkausreuna.

Pinta / väri: kiillotettu hopea. Poikkisärmäinen kärki parantaa keskitystä. Molempia päitä voidaan käyttää.

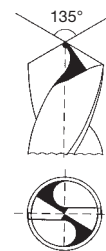
Kestää korkeaa terään kohdistuvaa painetta ilman murtumisriskiä lyhyen kokonaispituuden ansiosta.

Erinomainen keskitys. Kiillotettu N-uratyypinen oikean puoleisella leikkausreunalla vähentää jumiutumista,

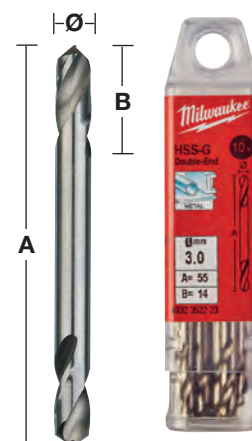
nopeuttaa lastun poistumista ja porautuu nopeammin pienemmällä paineella. Soveltuu teräksen, ei-

seostettujen metallien ja muovin poraamiseen. Sopivin ohuille levy materiaaleille, kuten vetoniittirei'ille.

Soveltuu erityisesti ohuiden levy materiaalien poraamiseen.



Ø (mm)	Kokonaispituus (mm) A	Työskentelypituus (mm) B	Kpl/pakkaus	Tilau määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
2.5	43	10	10	1	4932352222	4002395368754
3.0	46	11	10	1	4932352223	4002395368761
3.2	49	12	10	1	4932352224	4002395368778
3.3	49	12	10	1	4932352225	4002395368785
3.5	52	14	10	1	4932352226	4002395368792
4.0	55	14	10	1	4932352227	4002395368808
4.1	55	14	10	1	4932352228	4002395368815
4.2	55	14	10	1	4932352229	4002395368822
4.5	58	16	10	1	4932352230	4002395368839
4.8	62	18	10	1	4932352231	4002395368846
5.0	62	18	10	1	4932352232	4002395368853
5.5	66	19	10	1	4932352233	4002395368860
6.0	66	19	10	1	4932352234	4002395368877



Valssatut HSS metalliporanterät - DIN 338 - 5 ja 10 kpl paketit

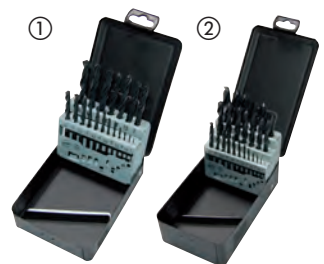
Pikateräksestä DIN 338 -normin mukaisesti valsaamalla valmistetut metalliporanterät. Nopea lastunpoisto oksidipinnoitteen ansiosta. 118° kulmassa oleva normaali leikkauskärki. N-uratyypinen normaali kulma. Sopii teräksen, valuraudan, seostetun ja seostamattoman aineen poraamiseen, joiden kestävyys on enintään 800 N/mm². Väri: musta.

Ø (mm)	Kokonaispi- tuus (mm) A	Työskentelypi- tuus (mm) B	Kpl/pakkaus	Tilaus- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
1.0	34	12	10	1	4932363444	4002395329458
1.5	40	18	10	1	4932363449	4002395329502
2.0	49	24	10	1	4932363454	4002395329557
2.5	57	30	10	1	4932363459	4002395329601
3.0	61	33	10	1	4932363464	4002395329656
3.2	65	36	10	1	4932363466	4002395329670
3.5	70	39	10	1	4932363469	4002395329700
4.0	75	43	10	1	4932363474	4002395329755
4.2	75	43	10	1	4932363476	4002395329779
4.5	80	47	10	1	4932363479	4002395329809
4.8	86	52	10	1	4932363482	4002395329830
5.0	86	52	10	1	4932363484	4002395329854
5.5	93	57	10	1	4932363489	4002395329908
6.0	93	57	10	1	4932363494	4002395329953
6.5	101	63	10	1	4932363499	4002395330003
6.8	109	69	10	1	4932363502	4002395330034
7.0	109	69	10	1	4932363504	4002395330058
7.5	109	69	10	1	4932363509	4002395330102
8.0	117	75	10	1	4932363514	4002395330157
8.5	117	75	10	1	4932363519	4002395330201
9.0	125	81	10	1	4932363524	4002395330256
9.5	125	81	10	1	4932363529	4002395330300
10.0	133	87	10	1	4932363534	4002395330355
10.5	133	87	5	1	4932363539	4002395330409
11.0	142	94	5	1	4932363544	4002395330454
11.5	142	94	5	1	4932363549	4002395330508
12.0	151	101	5	1	4932363554	4002395330553
12.5	151	101	5	1	4932363559	4002395330607
13.0	151	101	5	1	4932363564	4002395330652



Valssatut HSS metalliporanterät - DIN 338 - kasetit

Kuvaus	Toimitetaan Kpl/pakkaus	Tilaus- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
HSS-R poranteräsarja (19-osainen)				
① Ø 1/1,5/2/2,5/3/3,5/4/4,5/5/5,5/6/6,5/7/7,5/8/8,5/9/9,5/10 mm	Metallilaa- tikko	19	1	4932352468 4002395371273
HSS-R poranteräsarja (25-osainen)				
② Ø 1/1,5/2/2,5/3/3,5/4/4,5/5/5,5/6/6,5/7/7,5/8/8,5/9/9,5/10/10,5/11/11,5/12/12,5/13 mm	Metallilaa- tikko	25	1	4932352469 4002395371280



Valssatut HSS metalliporanterät - DIN 338 pienemmällä rungolla

Pikateräksestä DIN 338 -normin mukaisesti valssaamalla valmistetut metalliporanterät. Nopea lastujenpoisto oksidipinnoitteen ansiosta. 118° kulmassa oleva normaali leikkauskärki. N-uratyypinen normaali kulma. Sopii teräksen, valuraudan, seostetun ja seostamattoman aineen poraamiseen, joiden kestävyys on enintään 800 N/mm². Väri: musta.

Ø 13,5 mm - Ø 16 mm = 10 mm varsi / Ø 16,5 mm - Ø 20 mm = 13 mm varsi.

Ø (mm)	Kokonaispi- tuus (mm) A	Työskentelypi- tuus (mm) B	Kpl/pakkaus	Tilaus- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
13.5	160	108	1	1	4932373318	4002395348435
14.0	160	108	1	1	4932373319	4002395348442
14.5	169	108	1	1	4932373320	4002395348459
15.0	169	114	1	1	4932373321	4002395348466
15.5	178	120	1	1	4932373322	4002395348473
16.0	178	120	1	1	4932373323	4002395348480
16.5	184	125	1	1	4932373324	4002395348497
17.0	184	125	1	1	4932373325	4002395349104
17.5	191	130	1	1	4932373326	4002395349111
18.0	191	130	1	1	4932373327	4002395349128
18.5	198	135	1	1	4932373328	4002395349135
19.0	198	135	1	1	4932373329	4002395349142
19.5	205	140	1	1	4932373330	4002395349159
20.0	205	140	1	1	4932373331	4002395349166



Valssatut HSS metalliporanterät - DIN 338 - 345-osainen kabinetti

Ø (mm)	Kokonaispi- tuus (mm) A	Työskentelypi- tuus (mm) B	Kpl/pakkaus	Tilaus- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
Valssattu HSS metalliporanteräkabinetti (345-osainen)			345	1	4932352674	4002395373321
1.0	34	12	20			
1.5	40	18	20			
2	49	24	20			
2.5	57	30	20			
3	61	33	20			
3.5	70	39	20			
4	75	43	20			
4.5	80	47	20			
5	86	52	20			
5.5	93	57	20			
6	93	57	20			
6.5	101	63	20			
7	109	69	10			
7.5	109	69	10			
8	117	75	20			
8.5	117	75	10			
9	125	81	10			
9.5	125	81	5			
10	133	87	10			
10.5	133	87	5			
11	142	94	5			
11.5	142	94	5			
12	151	101	5			
12.5	151	101	5			
13	151	101	5			



HSS-G kierretapit/-porat

3-in-1 HSS-G-poranterä: poraus, kierteitys ja purseenpoisto yhdellä kertaa.

Soveltuu käytettäväksi akkukäyttöisten ja johdollisten porakoneiden kanssa.

Kiinnitys: 1/4" Hex, E6.3.

Soveltuu käytettäväksi akkukäyttöisten iskevien ruuvinvääntimien kanssa, kun noudatetaan suositeltua ruuvausnopeutta.

Kierretyyppi: metrinen ISO-kierre DIN 13.

Soveltuu muovin, teräslevyn ja seostamattomien materiaalien poraamiseen 800 N/mm² asti.

Käytä aina sopivaa leikkausöljyä.

Pituus (mm)	Mutterikoko (metrit)	Kpl/pakkaus	Tilaus-määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
52	M3	1	1	4932498261	4058546521301
52	M4	1	1	4932498262	4058546521318
57	M5	1	1	4932498263	4058546521325
57	M6	1	1	4932498264	4058546521332
57	M8	1	1	4932498265	4058546521349
58	M10	1	1	4932498266	4058546521356

1/4" HSS-G kierretappi-/porasarja (6-osainen)

6

1

4932498267

4058546521363

M3, M4, M5, M6, M8, M10



DESIGNED FOR USE IN
PACKOUT™



KOBOLTTI- PORRASPORAN- TERÄT

Alumiinikrominitridipinnoite (AlCrN) pidentää käyttöikää 10 kertaisesti verrattuna tavallisiin MILWAUKEE®-porrasporanteriin. Soveltuu teräkselle ja ruostumattomalle teräkselle.



MATERIAALIT:

TERÄS	KUPARI	MESSINKI	ALUMIINI	RUOSTUMATON TERÄS	MUOVI
1 RAPID STRIKE TIP™ helpottaa ruuvaamisen aloittamista, estää terän liikkumista ja vähentää lämmöntuottoa ruuvattaessa. 2 Optimoitu 2 avautuman teroitettu särmän geometria mahdollistaa 2x nopeamman ja sujuvamman poraamisen. 3 Erikoissuunniteltu kärki ja porrasgeometria pienentävät poran jumiutumisen riskiä korkeita nopeuksia käytettäessä. 4 Erikoisteräs ja musta oksidipinnoite tuottavat 4x pidemmän käyttöiän. 5 Laserkaiverretut kokomerkinnot takaavat merkintöjen näkymisen pitkään. 6 Jokainen porras on takatahkottu porauksen ja porausjäysteen automaattista poistoa varten. 7 3 tasaista puristinta estävät porrasterää lipsumasta istukassa ja varmistavat vääntömomentin mahdollisimman hyvän siirtymisen.					



AMMATTIKUNNAT:



Levyjen ja kaappien läpivientiholkkien poraus kaapeliläpivientien asennusta varten



Tarkastusaukot putkistoja ja asennusta varten



Erikokoiset reiät ja reikien avartaminen



Reiät kaapeliin asennusta varten



Monet eri työtehtävät, kuten reikien suurentaminen

Kobolttiporrasporanterät ALCrN

UUTUUS

Uusi alumiinikrominitridipinnoite (ALCrN) pidentää terän käyttöikää 10x verrattuna tavallisiin MILWAUKEE®-porrasporanteriin.

Soveltuu teräkselle ja ruostumattomalle teräkselle.

RAPID STRIKE TIP™ helpottaa ruuvaamisen aloittamista, estää terän liikkumista ja vähentää lämmöntuottoa ruuwaitessa.

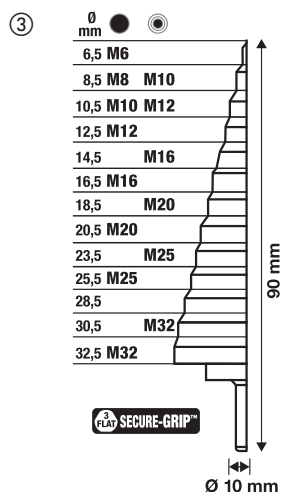
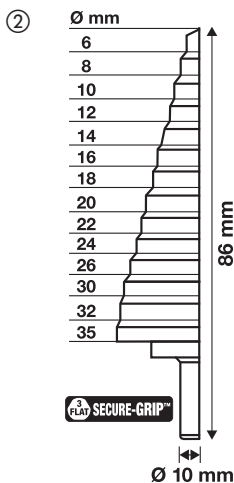
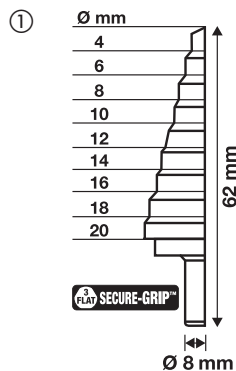
Erikoissuunniteltu kärki ja porrasgeometria pienentävät poran jumiutumisen riskiä akkutyökaluja käytettäessä ja estää porattavan materiaalin vääntymisen.

Optimoitu 2 avautuman teroitettu särmän geometria mahdollistaa 2x nopeamman ja sujuvamman poraamisen.

3 tasaista puristinta estävät porrasterää lipsumasta istukassa ja varmistavat vääntömomentin mahdollisimman hyvän siirtymisen.

Laserkaiverretut kokomerkinnät pysyvät näkyvänä pitkään.

Kuvaus	Varren halkaisija (mm)	Kokonaispituus (mm)	Porrastuk-sien määrä	Kpl/pakkaus	Tilaus-määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
① 4 - 20 mm	8	62	10	1	1	48899372	045242603862
② 6 - 35 mm	10	86	16	1	1	48899395	045242567676
③ M6 - M32	10	90	14	1	1	48899380	045242567652
Kobolttiporrasporanteräsarja (2-osainen)				2	1	48899398	045242529216
④ 2 x kobolttiporrasporanterät 4 - 20 mm / 6 - 35 mm							



SHOCKWAVE™ IMPACT DUTY



SHOCKWAVE™ IMPACT DUTY -porrasporanterät

SHOCKWAVE™ IMPACT DUTY -porrasporanterät on suunniteltu tuottamaan luokkansa parhaan suorituskyvyn iskeissä ruuvinvääntimissä ja porakoneissa.

1/4" Hex-varressa on optimoitu SHOCK ZONE™ -runko, mikä varmistaa kestävyuden.

Uusi titaaniuminiätraattipäälyste tuottaa 5x pidemmän käyttöiän.

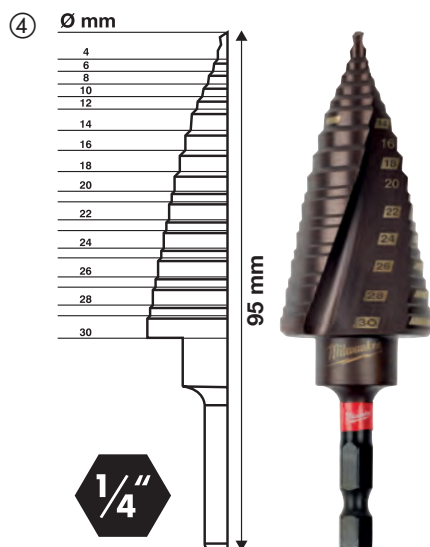
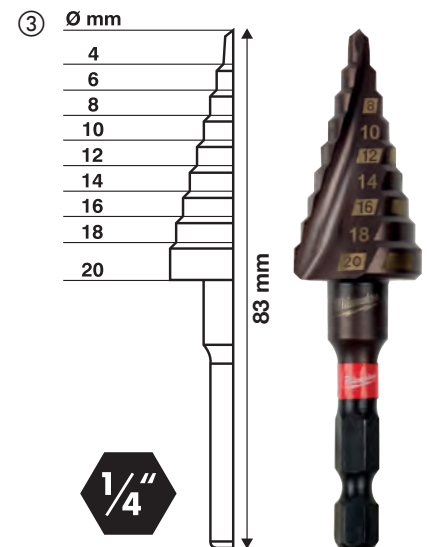
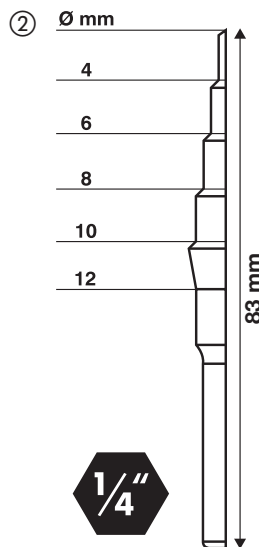
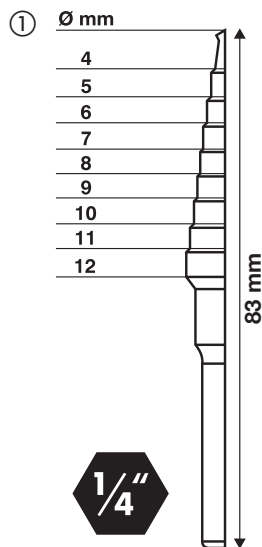
RAPID STRIKE TIP™ helpottaa ruuvaamisen aloittamista, estää terän liikkumista ja vähentää lämmöntuottoa ruuwaitessa.

Kaksikierteinen rakenne on optimoitu iskeville ruuvinvääntimille ja sujuvaan poraamiseen.

Laserkaiverretut merkinnät eivät kulu käytössä.

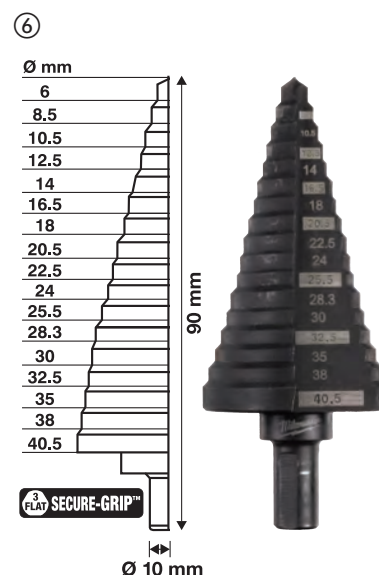
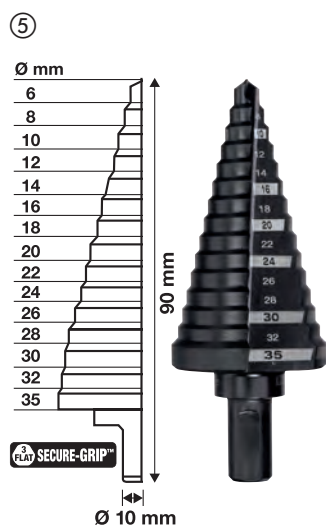
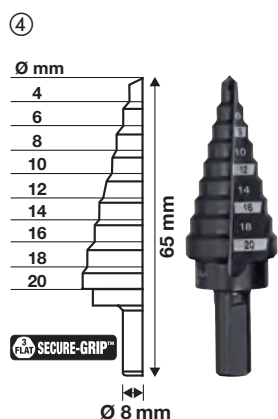
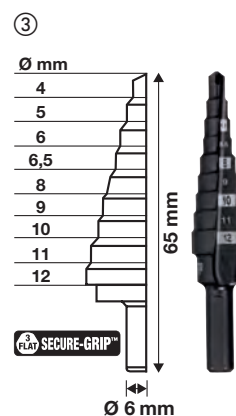
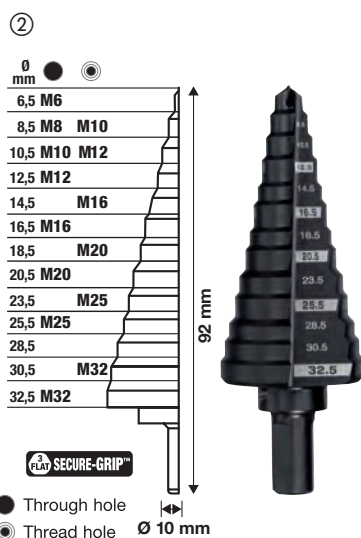


Kuvaus	Varren halkaisija (mm)	Kokonaispituus (mm)	Porrastuksien määrä	Kpl/pakkaus	Tilaus-määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
① 4 - 12 mm / 1"	1/4" Hex	83	9	1	1	48899261	045242505166
② 4 - 12 mm / 2"	1/4" Hex	83	5	1	1	48899262	045242505173
③ 4 - 20 mm	1/4" Hex	83	9	1	1	48899263	045242505180
④ 4 - 30 mm	1/4" Hex	95	12	1	1	48899265	045242505203
⑤ SHOCKWAVE™ IMPACT DUTY -porrasporanteräsarja (3-osainen) SHOCKWAVE™-porrasporanterät 4 - 12 mm/1, 4 - 20 mm, 4 - 30 mm				3	1	48899266	045242505210

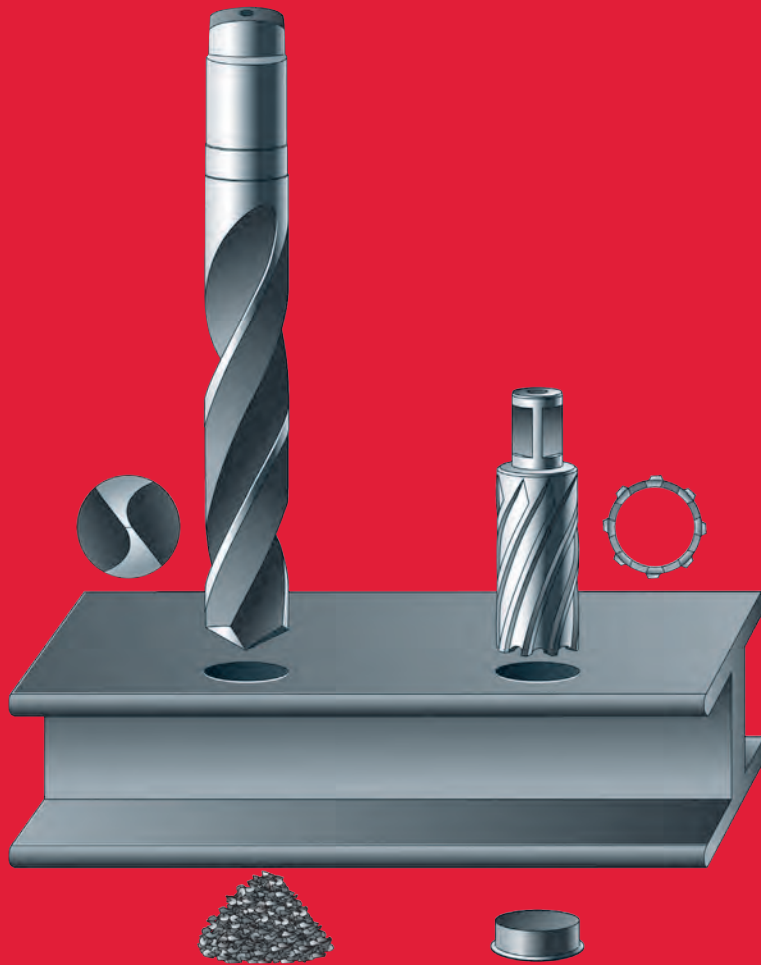


Porrasperanterät

	Kuvaus	Varren halkaisija (mm)	Kokonaispituus (mm)	Porrastuksien määrä	Kpl/pakkaus	Tilaus- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
①	PG7 - PG21	10	68	9	1	1	48899321	045242364060
②	M6 - M32	10	92	13	1	1	48899332	045242344437
③	4 - 12 mm / 1	6	65	9	1	1	48899301	045242342532
④	4 - 20 mm	8	65	9	1	1	48899320	045242344406
⑤	6 - 35 mm	10	90	14	1	1	48899335	045242344413
⑥	6 - 40,5 mm	10	90	17	1	1	48899340	045242547777
⑦	Porrasperanteräsarja (3-osainen)				3	1	48899399	045242344420
	Porrasperanterät 4 - 12 mm/1, 4 - 20 mm, 6 - 35 mm							
⑧	Porrasperanterä- ja poranteräsarja (10-osainen)				10	1	48899350	045242538836
	2 x porrasporanterä 4 - 12 mm/1, 4 - 20 mm, THUNDERWEB-metalliporanterät: 2 x 2 mm, 2 x 3 mm, 2 x 4 mm, 1 x 5 mm, 1 x 6 mm							



Magneettinen poraus



100 % nopeampi

Nopeutta ja ajansäästöä! Porassa on rengasmainen leikkaus, jossa materiaalia leikataan reiän ääriosista. Kierukkaporassa leikataan materiaalia koko reiän halkaisijalta. Lisäksi kaksi aggressiivista teräkulmaa leikkausreunassa auttavat nopeamman syöttönopeuden ja alhaisemman leikkausvastuksen saavuttamisessa.

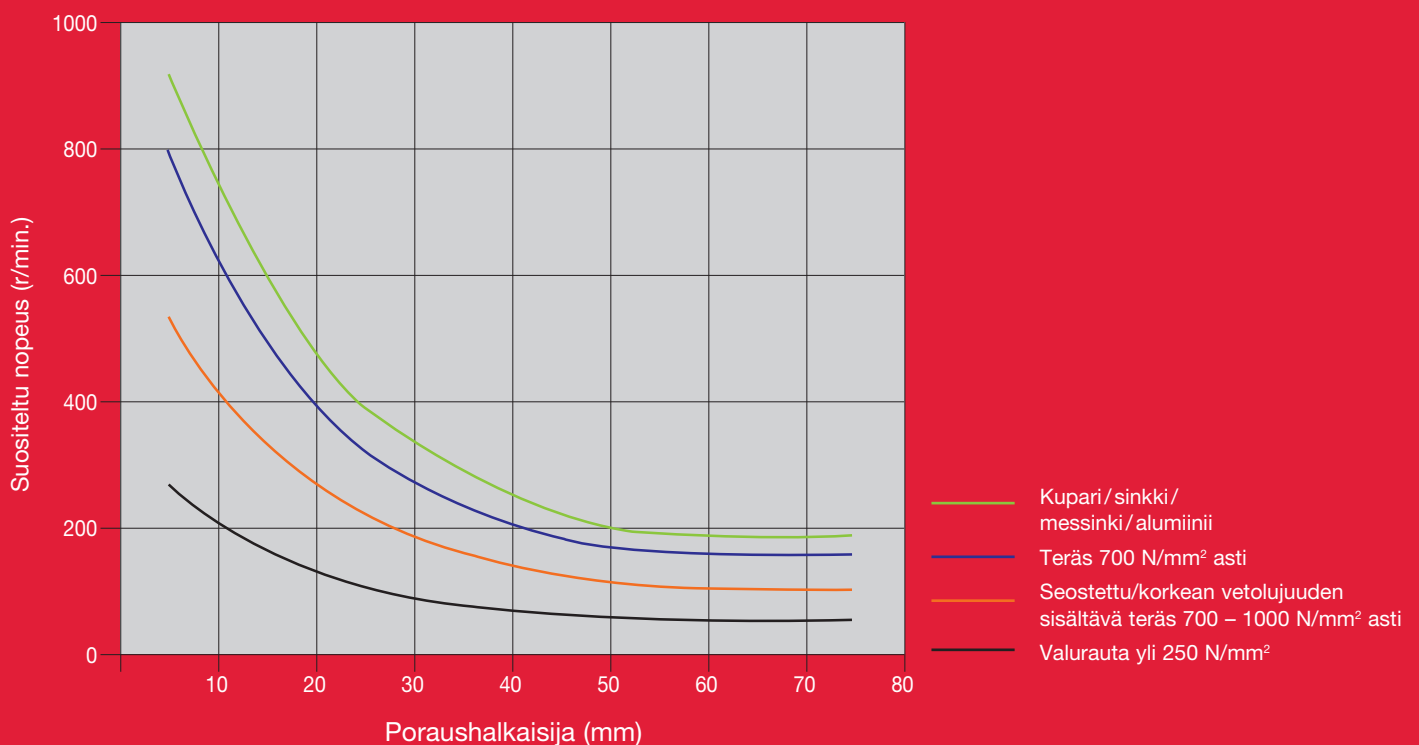
30 % enemmän tuottavuutta

Rengasmaisen leikkuri leikkaa materiaalia ainoastaan reiän ääriosista. Moottorilta vaaditaan vähemmän energiaa ja tehoa. Mitä suurempi poranterän halkaisija, sitä suurempi on energian säästö.

Pidempi käyttöikä

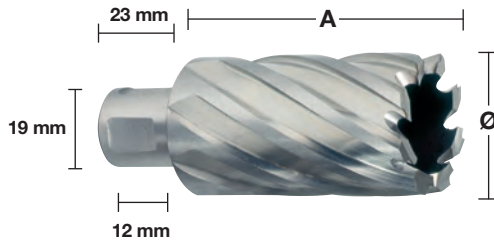
Rengasmaiset leikkausreunat tekevät vähemmän työtä kuin kierukkapora, minkä ansiosta reikiä pystytään poraamaan enemmän ennen tarvetta terän teroitukseen. Paksu 6 mm runko yhdessä erikoishammastuksen kanssa takaavat vakauden ja pienentävät ylikuormituksesta johtuvan murtumisen riskin minimiin.

Nopeustaulukko



30 & 50 mm HSS-reikäjyrsimet

Paksuseinäiset HSS-reikäjyrsimet tuottavat paremman kestävyuden ja pidemmän käyttöiän. Sopii 19 mm Weldon-yleiskaraan.



30 mm

Ø (mm)	Kokonaispituus (mm) A	Kpl/pakkaus	Tilau määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
12	30	1	1	4932371740	4002395344161
13	30	1	1	4932371741	4002395344178
14	30	1	1	4932343270	4002395315130
15	30	1	1	4932343271	4002395315147
16	30	1	1	4932343272	4002395315154
17	30	1	1	4932343273	4002395315161
18	30	1	1	4932343274	4002395315178
19	30	1	1	4932343275	4002395315185
20	30	1	1	4932343276	4002395315192
21	30	1	1	4932343277	4002395315208
22	30	1	1	4932343278	4002395315215
23	30	1	1	4932343279	4002395315222
24	30	1	1	4932343280	4002395315239
25	30	1	1	4932343281	4002395315246
26	30	1	1	4932343282	4002395315253
27	30	1	1	4932343283	4002395315260
28	30	1	1	4932343284	4002395315277
29	30	1	1	4932343285	4002395315284
30	30	1	1	4932343286	4002395315291
31	30	1	1	4932343287	4002395315307
32	30	1	1	4932343288	4002395315314
33	30	1	1	4932371742	4002395344185
34	30	1	1	4932371743	4002395344192
35	30	1	1	4932371744	4002395344208
36	30	1	1	4932371745	4002395344215
37	30	1	1	4932371746	4002395344222
38	30	1	1	4932371747	4002395344239
39	30	1	1	4932371748	4002395344246
40	30	1	1	4932371749	4002395344253
41	30	1	1	4932371750	4002395344260
42	30	1	1	4932371751	4002395344277
43	30	1	1	4932371752	4002395344284
44	30	1	1	4932371753	4002395344291
45	30	1	1	4932371754	4002395344307
46	30	1	1	4932371755	4002395344314
47	30	1	1	4932371756	4002395344321
48	30	1	1	4932371757	4002395344338
49	30	1	1	4932371758	4002395344345
50	30	1	1	4932371759	4002395344352

50 mm

Ø (mm)	Kokonaispituus (mm) A	Kpl/pakkaus	Tilau määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
14	50	1	1	4932343289	4002395315352
15	50	1	1	4932343290	4002395315369
16	50	1	1	4932343291	4002395315376
17	50	1	1	4932343292	4002395315383
18	50	1	1	4932343293	4002395315390
19	50	1	1	4932343294	4002395315406
20	50	1	1	4932343295	4002395315413
21	50	1	1	4932343296	4002395315420
22	50	1	1	4932343297	4002395315437
23	50	1	1	4932343298	4002395315444
24	50	1	1	4932343299	4002395315451
25	50	1	1	4932343300	4002395315468
26	50	1	1	4932343301	4002395315475
27	50	1	1	4932343302	4002395315482
28	50	1	1	4932343303	4002395315499
29	50	1	1	4932343304	4002395315505
30	50	1	1	4932343305	4002395315512
31	50	1	1	4932343306	4002395315529
32	50	1	1	4932343307	4002395315536
33	50	1	1	4932371760	4002395344369
34	50	1	1	4932371761	4002395344376
35	50	1	1	4932371762	4002395344383
36	50	1	1	4932371763	4002395344390
37	50	1	1	4932371764	4002395344406
38	50	1	1	4932371765	4002395344413
39	50	1	1	4932371766	4002395344420
40	50	1	1	4932371767	4002395344437
41	50	1	1	4932371768	4002395344444
42	50	1	1	4932371769	4002395344451
43	50	1	1	4932371770	4002395344468
44	50	1	1	4932371771	4002395344475
45	50	1	1	4932371772	4002395344482
46	50	1	1	4932371773	4002395344499
47	50	1	1	4932371774	4002395344505
48	50	1	1	4932371775	4002395344512
49	50	1	1	4932371776	4002395344529
50	50	1	1	4932371777	4002395344536

Kuvaus	Toimitetaan	Kpl/pakkaus	Tilau määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
Teleskooppitoiminen keskitystappi 30 mm reikäjyrsimelle		2	1	49590011	045242364039
Teleskooppitoiminen keskitystappi 50 mm reikäjyrsimelle		2	1	49590012	045242364046
HSS-reikäjyrsinsarja (6-osainen)					
① HSS-reikäjyrsimet Ø 14 / 16 / 18 / 20 / 22 / 24 mm - 19 mm Weldon-liitäntä, 1 x lyhyt irrotusnastasarja 30 mm	Muovikotelo	6	1	4932372533	4002395345236

MILWAUKEE® -REIKÄSAHA- VALIKOIMA

Jos poraat reikiä ja etsit tehokasta reikäsahaa työtehtäväsi suorittamiseen, niin tutustu HOLE DOZER™ -valikoimaamme.





HOLE DOZER™

MILWAUKEE® HOLE DOZER™ tuottaa erinomaisen kestävyuden ja tehon vaativissa poraustehtävissä.

Aukkojen muotoilu helpottaa ja nopeuttaa materiaalien poistamista.

- Helppo porausroskien poisto
- Parempi ulottuvuus ohuissa materiaaleissa
- Nopea käyttöönotto jokaisen porauksen jälkeen
- Uusi pinnoite vähentää kitkaa ja parantaa porausnopeutta

PLUG JACK™



3,5 hampaan muotoilu positiivisella 10° hammaskulmalla tuottaa seuraavat hyödyt:

- Nopeampi ja aggressiivisempi katkaisu
- Parempi lämmön hajottaminen takaa, että hampaat pysyvät terävänä pidempään
- Syvemvät urat tuottavat tehokkaamman lastujen poistumisen, mikä estää jumiutumista ja lämmön kerääntymistä
- Erityinen hammaskulma ei revi ohuempia materiaaleja

Tämä kattava ja laadukas reikäsahanterävalikoima on täydellinen eri materiaalien sahaamiseen: jopa 1000 N/mm² tiheä teräs, ruostumaton ja hapon kestävä teräs, kirjometalli, valurauta, alumiini, puu, keskivahva kuitulevy (MDF), kipsilevy, kattorakennusmateriaalit ja PVC.

HOLE DOZER™ -bimetallireikäsahat

Ø (mm)	Ø (tuuma)	Maks. sahaus­syvyys (mm)	Kpl/pakkaus	Tilaus­määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
14	9/16	41	1	1	49560002	045242271061
16	5/8	41	1	1	49560012	045242192922
17	11/16	41	1	1	49560014	045242193639
19	3/4	41	1	1	49560023	045242192632
20	25/32	41	1	1	49560024	045242271016
21	13/16	41	1	1	49560027	045242192649
22	7/8	41	1	1	49560032	045242192878
24	15/16	41	1	1	49560037	045242192885
25	1	41	1	1	49560043	045242192526
27	1 1/16	41	1	1	49560047	045242192892
29	1 1/8	41	1	1	49560052	045242192939
30	1 3/16	41	1	1	49560057	045242192946
32	1 1/4	41	1	1	49560062	045242192977
33	1 5/16	41	1	1	49560067	045242192984
35	1 3/8	41	1	1	49560072	045242192991
37	1 7/16	41	1	1	49560077	045242193028
38	1 1/2	41	1	1	49560082	045242193035
40	1 9/16	41	1	1	49560087	045242193042
41	1 5/8	41	1	1	49560092	045242193073
43	1 11/16	41	1	1	49560097	045242193080
44	1 3/4	41	1	1	49560102	045242193097
46	1 13/16	41	1	1	49560107	045242193127
48	1 7/8	41	1	1	49560112	045242193134
50	1 31/32	41	1	1	49560113	045242271023
51	2	41	1	1	49560117	045242193141
52	2 1/16	41	1	1	49560122	045242193172
54	2 1/8	41	1	1	49560127	045242193189
56	4/6	41	1	1	49560129	045242504664
57	2 1/4	41	1	1	49560132	045242193196
59	2 5/16	41	1	1	49560137	045242193226
60	2 3/8	41	1	1	49560142	045242193233
64	2 1/2	41	1	1	49560147	045242193240
65	2 9/16	41	1	1	49560153	045242193271
67	2 5/8	41	1	1	49560158	045242193288
68	2 11/16	41	1	1	49560159	045242271030
70	2 3/4	41	1	1	49560163	045242193295
73	2 7/8	41	1	1	49560167	045242193325
76	3	41	1	1	49560173	045242193332
79	3 1/8	41	1	1	49560177	045242193349
83	3 1/4	41	1	1	49560183	045242193370
86	3 3/8	41	1	1	49560187	045242193387
89	3 1/2	41	1	1	49560193	045242193394
92	3 5/8	41	1	1	49560197	045242193431
95	3 3/4	41	1	1	49560203	045242193448
98	3 7/8	41	1	1	49560207	045242193479
102	4	41	1	1	49560213	045242193486
105	4 1/8	41	1	1	49560217	045242193493
108	4 1/4	41	1	1	49560223	045242193523
111	4 3/8	41	1	1	49560227	045242193530
114	4 1/2	41	1	1	49560233	045242193547
117	4 5/8	41	1	1	49560239	045242587285
121	4 3/4	41	1	1	49560237	045242193578
127	5	41	1	1	49560243	045242193585
133	5 1/4	41	1	1	49560244	045242271078
140	5 1/2	41	1	1	49560247	045242193592
152	6	41	1	1	49560253	045242193622
160	6 5/16	38	1	1	4932399885	4002395365395
168	6 3/8	38	1	1	4932399886	4002395365401
177	6 31/32	38	1	1	4932399887	4002395365418
200	7 7/8	38	1	1	4932399888	4002395365425
210	8 9/32	38	1	1	4932399889	4002395365432



HOLE DOZER™ -bimetallireikäsahat - tukkupakkaukset

Ø (mm)	Ø (tuuma)	Maks. sahaus- vyys (mm)	Kpl/pakkaus	Tilaus- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
19	3/4	41	1	25	49565090	045242176199
20	25/32	41	1	25	49565091	045242528943
22	7/8	41	1	25	49565100	045242156375
25	1	41	1	25	49565110	045242156382
29	1 1/8	41	1	25	49565120	045242156399
30	1 3/16	41	1	25	49565125	045242243976
32	1 1/4	41	1	25	49565130	045242156412
35	1 3/8	41	1	25	49565140	045242156429
38	1 1/2	41	1	25	49565150	045242156436
41	1 5/8	41	1	25	49565152	045242176229
44	1 3/4	41	1	25	49565155	045242176267
51	2	41	1	25	49565160	045242156443
54	2 1/8	41	1	25	49565165	045242176366
57	2 1/4	41	1	25	49565167	045242176373
60	2 3/8	41	1	25	49565169	045242528950
64	2 1/2	41	1	25	49565170	045242156467
67	2 5/8	41	1	16	49565175	045242176380
68	2 11/16	41	1	16	49565178	045242528967
76	3	41	1	16	49565180	045242176397
89	3 1/2	41	1	9	49565190	045242176403
92	3 5/8	41	1	9	49565195	045242176410
102	4	41	1	9	49565200	045242176427
105	4 1/8	41	1	9	49565205	045242176434



HOLE DOZER™ -bimetallireikäsahat - sarjat

Tuotekuvaus	Kpl/pakkaus	Tilaus- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
HOLE DOZER™ -reikäsahasarja (7-osainen)				
① Reikäsahat (5 kpl): Ø 19, 22, 25, 29, 32 mm, kara reikäsahalle Ø 14 - 30 mm, holkki ja adapteri, 1/8" kuusiokoloavain	7	1	49224083	045242310760
Hole Dozer™ -reikäsahasarja (10-osainen)				
② Reikäsahat (6 kpl): Ø 25, 32, 40, 54, 68, 76 mm, kara reikäsahalle Ø 14 - 30 mm, kara reikäsahalle Ø 32 - 152 mm, 2 x keskiöporanterä, 1/8" kuusiokoloavain	10	1	49224201	045242348091
Hole Dozer™ -reikäsahasarja (14-osainen)				
③ Reikäsahat (10 kpl): Ø 19, 22, 25, 29, 32, 35, 38, 44, 51, 57 mm, kara reikäsahalle Ø 14 - 30 mm, kara reikäsahalle Ø 32 - 152 mm, 2 x keskiöpora, 1/8" kuusiokoloavain	14	1	49224152	045242271047
Hole Dozer™ -reikäsahasarja (17-osainen)				
④ Reikäsahat (13 kpl): Ø 20, 22, 25, 32, 40, 44, 51, 57, 64, 65, 67, 68, 76 mm, kara reikäsahalle Ø 14 - 30 mm, kara reikäsahalle Ø 32 - 152 mm, 2 x keskiöpora, 1/8" kuusiokoloavain	17	1	49224102	045242271054
Tarvikelaatikko reikäsahoille				
⑤ Kara keskiöporalle (4932479465 & 4932479467), 2 x keskiöpora, 1/8" kuusiokoloavain (49960060)	4	1	4932430327	4002395379880
HOLE DOZER™ PACKOUT™ -reikäsahasarja (12-osainen)				
⑥ Reikäsahat (10 kpl): Ø 20, 25, 32, 35, 40, 44, 51, 54, 68, 76 mm, kara reikäsahoille Ø 14 - 30 mm, kara reikäsahoille Ø 32 - 152 mm, 1/8" kuusiokoloavain	12	1	4932472248	4058546338947



HOLE DOZER™ -karbidireikäsahat

Jopa 10x pidempi käyttöikä sekä erinomainen kuumuuden ja kulutuksen kestävyys verrattuna bimetallireikäsahtiin. Aggressiivinen 3 Tpi hammasgeometria ja isot raot poistavat materiaalia tehokkaasti. Vinot hampaat vähentävät vastusta. PLUG JACK™ -aukkojen muotoilu helpottaa niin paksujen kuin ohuidenkin materiaalien poistamista. Käyttökohteet: metallintyöstö (ruostumaton teräs, suuriseoksiset teräkset, alumiini) ja komposiitit (muovit, kerrosmateriaalit, lattiat, lasikuitu, muovipinnoitetut puulevyt, naulainen puu).

**HOLE
DOZER™**
CARBIDE TEETH

Ø (mm)	Ø (tuuma)	Maks. sahaus- vyys (mm)	Kpl/pakkaus	Tilaus- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
19	3/4	41	1	1	49560702	045242503971
22	7/8	41	1	1	49560704	045242503995
25	1	41	1	1	49560707	045242504008
27	1 1/16	41	1	1	49560807	045242594764
29	1 1/8	41	1	1	49560708	045242504015
32	1 1/4	41	1	1	49560710	045242504022
33	1 5/16	41	1	1	49560711	045242630790
35	1 3/8	41	1	1	49560712	045242504039
38	1 1/2	41	1	1	49560713	045242504053
41	1 5/8	41	1	1	49560714	045242594771
44	1 3/4	41	1	1	49560717	045242504107
48	1 7/8	41	1	1	49560719	045242504114
51	2	41	1	1	49560720	045242504145
54	2 1/8	41	1	1	49560722	045242504152
57	2 1/4	41	1	1	49560724	045242504169
60	2 3/8	41	1	1	49560726	045242504176
64	2 1/2	41	1	1	49560727	045242504183
65	2 9/16	41	1	1	49560728	045242594788
67	2 5/8	41	1	1	49560729	045242504190
68	2 11/16	41	1	1	49560730	045242594795
70	2 3/4	41	1	1	49560731	045242504206
76	3	41	1	1	49560734	045242504220
79	3 1/8	41	1	1	49560735	045242603831
83	3 1/4	41	1	1	49560736	045242504237
86	3 3/8	41	1	1	49560737	045242594801
89	3 1/2	41	1	1	49560738	045242504244
92	3 5/8	41	1	1	49560739	045242504251
102	4	41	1	1	49560742	045242504275
108	4 1/4	41	1	1	49560744	045242504282
114	4 1/2	41	1	1	49560746	045242504299
121	4 3/4	41	1	1	49560847	045242594849
127	5	41	1	1	49560748	045242504305
140	5 1/2	41	1	1	49560848	045242594856
152	6	41	1	1	49560749	045242504312

HOLE DOZER™ -karbidireikäsaahasarja (9-osainen) 9 1 **49223079** 045242533039

Karbidireikäsahat (5 kpl): Ø 22, 29, 35, 51, 64 mm, kara reikäsahti Ø 14 - 30 mm (4932479465), kara reikäsahti Ø 32 - 152 mm (4932479465), 2 x HSS-Cobalt-keskiöporanterä, 1/8" kuusiokoloavain



Urakoitsijan bimetallireikäsahat

Vaihteleva 4-6 hammasgeometria sahaa nopeammin ja sopii moneen eri käyttötarkoitukseen.

Bimetallihammastus parantaa kestävyyttä.

Sopii teräkselle, rautametalille, puulle, kipsilevyille ja muoveille.

Ø (mm)	Ø (tuuma)	Maks. sahaus- vyys (mm)	Kpl/pakkaus	Tilaus- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
14	9/16	38	1	1	4932464671	4058546226169
16	5/8	38	1	1	4932464672	4058546226176
19	3/4	38	1	1	4932464673	4058546226183
20	25/32	38	1	1	4932464674	4058546226190
21	13/16	38	1	1	4932464675	4058546226206
22	7/8	38	1	1	4932464676	4058546226213
24	15/16	38	1	1	4932464677	4058546226220
25	1	38	1	1	4932464678	4058546226237
27	1 1/16	38	1	1	4932464679	4058546226244
29	1 1/8	38	1	1	4932464680	4058546226251
30	1 3/16	38	1	1	4932464681	4058546226268
32	1 1/4	38	1	1	4932464682	4058546226275
35	1 3/8	38	1	1	4932464683	4058546226282
38	1 1/2	38	1	1	4932464684	4058546226299
40	1 9/16	38	1	1	4932464685	4058546226305
43	1 11/16	38	1	1	4932464686	4058546226312
44	1 3/4	38	1	1	4932464687	4058546226329
48	1 7/8	38	1	1	4932464688	4058546226336
51	2	38	1	1	4932464689	4058546226343
54	2 1/8	38	1	1	4932464690	4058546226350
56	4/6	38	1	1	4932464691	4058546226367
57	2 1/4	38	1	1	4932464692	4058546226374
60	2 3/8	38	1	1	4932464693	4058546226381
64	2 1/2	38	1	1	4932464694	4058546226398
65	2 9/16	38	1	1	4932464695	4058546226404
67	2 5/8	38	1	1	4932464696	4058546226411
68	2 11/16	38	1	1	4932464697	4058546226428
70	2 3/4	38	1	1	4932464698	4058546226435
73	2 7/8	38	1	1	4932464699	4058546226442
76	3	38	1	1	4932464700	4058546226459
79	3 1/8	38	1	1	4932464701	4058546226466
83	3 1/4	38	1	1	4932464702	4058546226473
89	3 1/2	38	1	1	4932464703	4058546226480
92	3 5/8	38	1	1	4932464704	4058546226497
98	3 7/8	38	1	1	4932464705	4058546226503
102	4	38	1	1	4932464706	4058546226510
105	4 1/8	38	1	1	4932464707	4058546226527
114	4 1/2	38	1	1	4932464708	4058546226534
121	4 3/4	38	1	1	4932464709	4058546226541
127	5	38	1	1	4932464710	4058546226558
152	6	38	1	1	4932464711	4058546226565



Urakoitsijan bimetallireikäsahat - sarjat

Vaihteleva 4-6 hammasgeometria sahaa nopeammin ja sopii moneen eri käyttötarkoitukseen.

Bimetallihammastus parantaa kestävyyttä.

Sopii teräkselle, rautametalille, puulle, kipsilevyille ja muoveille.

Kuvaus	Kpl/pakkaus	Tilaus- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
Urakoitsijan bimetallireikäsahasarja (10-osainen)				
① Reikäsahat (6 kpl): Ø 25, 32, 40, 54, 68, 76 mm, kara Ø 14 - 30 mm reikäsahoille, kara Ø 32 - 152 mm reikäsahoille 2 x keskiöporanterä, kuusiokoloavain	10	1	4932464719	4058546226640
Urakoitsijan bimetallireikäsahasarja (14-osainen)				
② Reikäsahat (10 kpl): Ø 19, 22, 25, 29, 32, 35, 38, 44, 51, 57 mm, kara Ø 14 - 30 mm reikäsahoille, kara Ø 32 - 152 mm reikäsahoille, 2 x keskiöporanterä, kuusiokoloavain	14	1	4932464720	4058546226657



Käyttöhteystuotteet - reikäsahat

	Kuvaus	Sopivat teräkoot	Varren kiinnitys	Reikäsaha tai pidike	Kpl/pakkaus	Tilausmäärä	Tuotenumero	EAN-koodi
①	Kara	Ø 14-30 mm	9,5 mm Hex	½" x 20	1	1	4932479465	4058546372590
②	Kara	Ø 32-210 mm	9,5 mm Hex	¾" x 18	1	1	4932479466	4058546372606
③	Kara	Ø 32-210 mm	11 mm Hex	¾" x 18	1	1	4932479467	4058546372613
④	SDS-Plus kara	Ø 14-30 mm	SDS-Plus	½" x 20	1	1	4932471694	4058546295936
⑤	SDS-Plus kara	Ø 32-210 mm	SDS-Plus	¾" x 18	1	1	4932471695	4058546295943
⑥	Pidennysosa - 300 mm pitkä	-	9,5 mm Hex	-	1	1	4932479470	4058546372644
	Pidennysosa - 305 mm pitkä	-	7/16" Hex	-	1	1	4932479494	4058546372880
⑦	HSS-Gound keskiöporanterät sopivat Ø 6,35 mm x 89 mm pituuksiin ja kaikkiin karoihin				1	1	4932479468	4058546372620
	Pitkät HSS-Gound keskiöporanterät sopivat Ø 6,35 mm x 100 mm pituuksiin ja kaikkiin karoihin				1	1	4932479469	4058546372637
⑧	HSS-Cobalt-keskiöporanterä Ø 6 mm x 89 mm, sopii kaikille karoille				1	1	49567100	045242612093
⑨	½" Hex-kuusiokoloavain kaikille karoille				1	1	49960060	04524221455
⑩	Pidätinruuvi kaikille karoille ja pidennysosille				1	1	06832712	4002395874354



Säädettävät reikäleikkurit

Halkaisijaltaan suurten reikien sahaamiseen ilmastointiputkia, tuulettimia, alasvaloja ja kattoon asennettavia kaiuttimia varten.

Pölysuojus kerää 100 % työskentelypölystä porattaessa aukkoja pään yläpuolella.

Halkaisija on säädettävissä välillä 51 - 178 mm 6,4 mm välein.

Lasermerkityt koot 51 - 178 mm.

Sopii käytettäväksi kipsilevyihin (maks. 25 mm) ja kattolaattoihin. Ei sovellu OSB-puulevyjen käsittelyyn.



Kuvaus	Kpl/pakkaus	Tilausmäärä	Tuotenumero	EAN-koodi
Säädettävä reikäleikkuri				
① Keskiöporanterä, 2 x terä, QL-kara, pölysuojus	5	1	49560260	045242350261
② 75 mm QL-kara ¼" Hex-liitäntällä	1	1	4932479553	4058546373474
Varaterä- ja keskiöporanteräsarja (4-osainen)				
③ 1 x keskiöporanterä, 2 x terä, 1 x kuusiokoloavain	4	1	49560290	045242346370



HOLE DOZER™ -reikäsahat: suositeltu porausnopeus, kierrosta/minuutissa

Ø (mm)	Ø (tuuma)	Metalli	Valurauta	Teräs	Raudaton metalli	Alumiini	Puu	MDF
14	9/16	580	400	300	790	900	1500	750
16	5/8	550	365	275	730	825	1500	750
17	11/16	500	330	250	665	750	1500	750
19	3/4	460	300	230	600	690	1500	750
20	25/32	425	280	210	560	635	1500	750
21	13/16	425	280	210	560	635	1500	750
22	7/8	390	260	195	520	585	1500	750
23	29/32	370	250	185	500	550	1500	750
25	1	350	235	175	470	525	1500	750
27	1 1/16	325	215	160	435	480	1400	700
29	1 1/8	300	200	150	400	450	1400	700
30	1 3/16	285	190	145	380	425	1400	700
32	1 1/4	275	180	140	380	410	1400	700
33	1 5/16	260	175	135	345	390	1400	700
35	1 3/8	250	165	125	330	375	1400	700
37	1 7/16	240	160	120	315	360	1400	700
38	1 1/2	230	150	115	300	345	1400	700
40	1 9/16	220	145	110	290	330	1200	600
41	1 5/8	210	140	105	280	315	1200	600
43	1 11/16	205	135	100	270	305	1200	600
44	1 3/4	195	130	95	260	295	1200	600
46	1 13/16	190	125	95	250	285	1200	600
48	1 7/8	180	120	90	240	270	1200	600
50	1 31/32	175	120	85	230	260	1200	600
51	2	170	115	85	230	255	1200	600
52	2 1/16	165	110	80	220	245	1200	600
54	2 1/8	150	100	75	200	225	1000	500
56	4/6	145	100	75	195	225	1000	500
57	2 1/4	145	100	75	195	225	1000	500
59	2 5/16	145	100	75	195	225	1000	500
60	2 3/8	140	95	70	190	220	1000	500
63	2 31/64	135	90	65	180	205	900	450
64	2 1/2	135	90	65	180	205	900	450
65	2 9/16	130	85	65	175	200	800	400
68	2 11/16	125	80	60	160	185	800	400
73	2 7/8	120	80	60	160	180	800	400
76	3	115	75	55	150	170	700	350
79	3 1/8	110	70	55	140	165	700	350
83	3 1/4	105	50	40	140	155	700	350
86	3 3/8	100	45	30	130	150	500	250
89	3 1/2	95	45	30	130	145	500	250
92	3 5/8	95	60	45	120	140	500	250
95	3 3/4	90	60	45	120	135	500	250
98	3 7/8	90	60	45	120	135	500	250
102	4	85	55	40	110	130	400	200
105	4 1/8	80	55	40	110	120	400	200
111	4 3/8	80	50	40	100	120	300	150
114	4 1/2	75	50	35	100	105	300	150
121	4 3/4	75	50	35	95	95	300	150
127	5	65	45	30	90	90	200	100
133	5 1/4	60	40	25	85	85	200	100
140	5 1/2	60	40	25	85	85	200	100
146	5 3/4	55	35	25	75	75	200	100
152	6	55	35	25	75	75	200	100
160	6 5/16	50	30	25	60	60	150	75
168	6 3/8	50	30	25	55	55	150	75
177	6 31/32	45	25	25	55	55	150	75
200	7 7/8	40	25	25	50	50	100	50
210	8 9/32	40	20	25	50	50	100	50
	-	Leikkuuöljy	Ei käytetä	Leikkuuöljy	Leikkuuöljy	Tenu	Ei käytetä	Ei käytetä



Kestävyys:

Käytettäessä suositusta nopeampaa porausnopeutta, reikäsahan käyttöikä lyhenee ja porausteho vähenee.



Syöttöpaine:

Materiaalien ja työtehtävien väliset erot tulisi ottaa huomioon. Käytä sopivaa syöttöpainetta saavuttaaksesi parhaan purun poiston. Vähennä painetta, kun reikäsaha kuumenee tai kun hampaat alkavat tukkeutua. Riittämätön syöttöpaine saattaa tylsyttaa hampaita ennalta-arvaamattomasti. Liian suuri paine taas saattaa tuhota hampaat kokonaan.



Jäähdytysaine:

Leikkuuöljy palvelee kahta tarkoitusta metalleja sahattaessa. Se jäähdyttää sahan sekä sahauskohteen. Se alentaa lämpöä sekä vähentää kulumista. Öljy auttaa myös poistamaan purua sahauspinnasta. Sahausöljyn käyttö pidentää reikäsahan käyttöikää 500 %.

TCT-reikäsaat ruostumattomalle teräkselle

Karbidihammasteknologia tuottaa parhaan suorituskyvyn, nopeuden ja 10x pidemmän käyttöiän verrattuna tavallisiin bimetalliteriin. Hampaat voidaan myös teroittaa.

Todella syvä 25 mm porausvyvyys levymetallin ja putkien poraamiseen.

Yksiosainen muotoilu vähentää heilumista ja värinää parantaen näin poraustarkkuutta.

Turvakaulus estää yliporaamisen ja takaa näin parhaan turvallisuuden käyttäjälle.

Jousi auttaa porausroskien poistamisessa, estää jumiutumista ja säästää aikaa.

3-reunainen varren muotoilu estää terää liukumasta istukassa ja takaa parhaan tehon siirtymisen. Halkaisijakoot 16-76 mm ovat 10 mm 3-reunaisella varren liitännällä ja >80 mm halkaisijakoot 13 mm liitännällä.

Vaihdettava keskiöporanterä ja jousi.

Käytä viilentävää voiteluainetta pidentääksesi terän käyttöikää. Käytä metalleihin leikkausöljyä, alumiinille tärpättä, muoville vettä ja valurautaa poraa kuivana.

Sopii teräksen poraamiseen (<1200 N/mm²) 4 mm asti, ruostumattoman teräksen poraamiseen 2 mm asti sekä alumiinille, valuraudalle, kuparille, lasikuidulle ja PVC:lle.

Ø (mm)	Maks. sahausvyvyys (mm)	Kpl/pakkaus	Tilaus-määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
16	25	1	1	4932479033	4058546363239
18	25	1	1	4932479034	4058546368289
19	25	1	1	4932479035	4058546368296
20	25	1	1	4932479036	4058546368302
22	25	1	1	4932479037	4058546368319
24	25	1	1	4932479038	4058546368326
25	25	1	1	4932479039	4058546368333
29	25	1	1	4932479040	4058546368340
30	25	1	1	4932479041	4058546368357
32	25	1	1	4932479042	4058546368364
35	25	1	1	4932479043	4058546368371
38	25	1	1	4932479044	4058546368388
40	25	1	1	4932479045	4058546368395
44	25	1	1	4932479046	4058546368401
45	25	1	1	4932479047	4058546368418
50	25	1	1	4932479048	4058546368425
51	25	1	1	4932479049	4058546368432
54	25	1	1	4932479050	4058546368449
60	25	1	1	4932479051	4058546368456
64	25	1	1	4932479052	4058546368463
70	25	1	1	4932479053	4058546368470
76	25	1	1	4932479054	4058546368487
80	25	1	1	4932479055	4058546368494
85	25	1	1	4932479056	4058546368500
102	25	1	1	4932479057	4058546368517
TCT-reikäsaahasarja (4-osainen)		4	1		
4 x TCT-reikäsaat: Ø16, 20, 25, 32 mm, 1/8" kuusiokoloavain				4932479058	4058546368524
Keskiöporanterä (Ø6 x 76mm), sis. jousen TCT-reikäsaahoille		1	1	4932479059	4058546368531
Jousi TCT-reikäsaahan keskiöporanterälle		3	1	4932479060	4058546368548
M6-pidätinruuvi TCT-reikäsaahan karalle		3	1	4932479061	4058546368555



Reikäsa- Ø mm	Nopeus - RPM	
	Teräs < 800 N/mm ²	Ruostumaton teräs / teräs < 1200 N/mm ²
16	995	696
20	796	557
25	637	446
30	531	371
35	455	318
40	398	279
45	354	248
50	318	223
55	289	203
60	265	186
65	245	171
70	227	159
75	212	149
80	199	139
85	187	131
90	177	124
95	168	117
100	159	111

BIG HAWG™ -reikäsahat

BIG HAWG™ -reikäsahat sopivat sähköasentajille, puusepille, keittiöasentajille ja lämmityksen, ilmastoinnin ja putkitöiden kanssa työskenteleville.

Suunniteltu käytettäväksi monien eri materiaalien kanssa:

Tiilet* - soveltuu sekä kiinteille että ontelotiileille.

Reikätiili*, kevytbetoni ja kevytsoraharkko.

Jopa 30 N/mm² paksut pehmeätiheyksiset kalkki- ja hiekkakiviloikat.

Havupuu, lastulevy, vaneri, keskikokoinen kuitulevy (MDF).

Muovit ja muovipinnoitetut levyt (Contiboard).

*Ei sovi käytettäväksi kovien, yli 30 N/mm² paksuisten materiaalien, kuten betonin, graniitin, kovan tai keskitiheän kalkkikiven, luonnonkiven tai kovan tiilen kanssa.



Ø (mm)	Maks. sahaus- vyys (mm)	Hampaiden määrä	Kpl/pakkaus	Tilaus- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
25	60	2	1	1	4932464921	4058546228668
30	60	2	1	1	4932464922	4058546228675
35	60	2	1	1	4932464923	4058546228682
44	60	2	1	1	4932464924	4058546228699
51	60	3	1	1	4932464925	4058546228705
54	60	3	1	1	4932464926	4058546228712
57	60	3	1	1	4932464927	4058546228729
65	60	3	1	1	4932464928	4058546228736
68	60	3	1	1	4932464929	4058546228743
70	60	3	1	1	4932464930	4058546228750
76	60	3	1	1	4932464931	4058546228767
82	60	3	1	1	4932464932	4058546228774
92	60	3	1	1	4932464933	4058546228781
102	60	3	1	1	4932464934	4058546228798
108	60	3	1	1	4932464935	4058546228804
117	60	3	1	1	4932464936	4058546228811
133	60	3	1	1	4932464937	4058546228828
159	60	3	1	1	4932464938	4058546228835



BIG HAWG™ -reikäsaahasarja

Kuvaus	Kpl/pakkaus	Tilaus- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
BIG HAWG™ -reikäsaahasarja (10-osainen)				
BIG HAWG™ -reikäsahat (6 kpl): Ø 35, 44, 51, 57, 68, 76 mm, 1 x kara keskiöporanterällä, 2 x keskiöporanterä, 1 x timanttiviila, 1 x kuusiokoloavain	10	1	4932464939	4058546228842



Käyttöyhteystuotteet - BIG HAWG™ -reikäsahat

Kuvaus	Kpl/pakkaus	Tilaus- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
① BIG HAWG™ -keskiöporanterä	1	1	4932464940	4058546228859
② BIG HAWG™ 7/16" -kara keskiöporanterällä	1	1	4932464941	4058546228866
③ 3/8" litteä keskiöporanterä puulle	1	1	48271401	045242121397



HCS-reikäsaht

Optimoitu 5 Tpi hammasgeometria mahdollistaa puhtaat sahaukset pehmeissä materiaaleissa. Sopii muoville ja kipsilevyille.

Ø (mm)	Maks. sahausvyvyys (mm)	Kpl/pakkaus	Tilausmäärä	Tuotenumero	EAN-koodi
121	96	1	1	4932472076	4058546324728
127	96	1	1	4932472077	4058546324735
133	96	1	1	4932472078	4058546324742
138	96	1	1	4932472079	4058546324759
150	96	1	1	4932472080	4058546324766
168	96	1	1	4932472081	4058546324773
172	96	1	1	4932472082	4058546324780
177	96	1	1	4932472083	4058546324797
186	96	1	1	4932472084	4058546324803
210	96	1	1	4932472085	4058546324810
212	96	1	1	4932472086	4058546324827
226	96	1	1	4932472087	4058546324834



Käyttöteyste tuotteet - HCS-reikäsaht

Tarvikkeet HCS-reikäsahtoihin.

1. Kara keskiöporanterällä
2. Keskiöporanterä

Kuvaus	Kpl/pakkaus	Tilausmäärä	Tuotenumero	EAN-koodi
① HCS-reikäsahtin kara keskiöporanterällä	1	1	4932472088	4058546324841
② HCS-reikäsahtin keskiöporanterä Ø 6,35 mm ja 150 mm	1	1	4932472089	4058546324858



SHOCKWAVE™ IMPACT DUTY -reikäsaht

Ø (mm)	Kpl/pakkaus	Tilausmäärä	Tuotenumero	EAN-koodi
19	1	1	49569805	045242321094
22	1	1	49569810	045242321100
25	1	1	49569815	045242321117
① 29	1	1	49569820	045242321124
32	1	1	49569825	045242321131
35	1	1	49569830	045242321148
38	1	1	49569835	045242321155
② SHOCKWAVE™ IMPACT DUTY -reikäsahtisarja (3-osainen) Ø 22 / 29 / 35 mm	3	1	49224800	045242321162
Poistojuosi ja pidätinruuvi	1	1	4932430466	4002395381272
Keskiöporanterä karalla	1	1	4932430477	4002395381388



TYÖSTÖKOhteET

KERAAMISET KAAKELIT

- Kaikki kovat ja pehmeät kaakelit: posliini, hiekkakivi, kivirouhe, graniitti, terrazzo, keinokivi, terrakotta, agglomeraatti, lasitettu kaakeli

VALURAUTA

LASIKUITU/GRP

- Lasivahvistettu muovi/Perspex

KÄYTTÖOPAS:

1. Ruuvaa hiomakoneen adapteri M14-reikäsahaan ja kiristä tiukasti jakoavaimella. Aseta sitten karan lukitus kulmahiomakoneeseen ja sovita adapteri suoraan karaan. Kiristä se tiukasti avaimella.
2. Jos kaakeli ei ole kiinnitettyä seinään tai lattiaan, varmista, että se on kiinnitetty tukevasti puristimella.
3. Kytke työkalu päälle täydellä nopeudella. Lähesty kaakelia hitaasti poranterällä 20-30° kulmassa kevyellä paineella välttääksesi luisumisen kaakelilla. Kun poranterä alkaa porautua kaakeliin ja muodostaa uran, nosta poraa vähitellen niin, että se on vaakasuorassa (90°) kaakelin kanssa.
4. Käytä kevyttä painetta ja värähtelevää ympyräliikettä poraamisen aikana työkalun käyttöiän maksimoimiseksi.
5. Kun poraat materiaalia, joka on paksumpi kuin 10 mm, nosta poranterä/reikäsaha ulos reiästä 5 sekunnin välein ja anna sen jäähtyä pyörimällä ilmassa ennen kuin jatkat poraamista. Tämä parantaa poranterän ja reikäsahan käyttöikää ja porausnopeutta.

M14-TIMANTTI-/LAATTAPORANTERÄT



Timanttiainesreunaiset poranterät ja reikäsahat on suunniteltu erityisesti ammattikäyttäjille, joiden täytyy porata erittäin koviin materiaaleihin, kuten posliiniin, hiekkakiveen, kivirouhelaattaan, valurautaan tai lasikuituun. Poranterillä ja reikäsahoilla on erinomainen käyttöikä ja porausteho, ja niitä voidaan käyttää joko kulmahiomakoneissa, missä on asianmukainen adapteri tai porakoneissa.

Eivät tarvitse jatkuvaa vesivirtausta terän ja reikäsahan jäähdyttämiseen poraamisen aikana. Terä ja reikäsaha upotetaan veteen ennen poraamisen aloittamista ja sitten 5 sekunnin välein porauksen aikana parhaan suorituskyvyn saavuttamiseksi.

Tekee puhtaita ja tarkkoja reikiä ilman naarmuja.

Terät sisältävät korkealuokkaisia timantteja, mitkä nopeuttavat poraamista ja tuottavat parhaan kestävyys. Helppo roskien poisto terän sivussa olevien lovien avulla.

M14-timantti-/laattaporanterät

Ø (mm)	Kiinnitys	Kpl/pakkaus	Tilauk- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
5	M14	1	1	4932471758	4058546296575
6	M14	1	1	4932471759	4058546296582
8	M14	1	1	4932471760	4058546296599
10	M14	1	1	4932471761	4058546296605
12	M14	1	1	4932471762	4058546296612
14	M14	1	1	4932471763	4058546296629
16	M14	1	1	4932471764	4058546296636
18	M14	1	1	4932478276	4058546344535
20	M14	1	1	4932478277	4058546344542
22	M14	1	1	4932498354	4058546522230
25	M14	1	1	4932478278	4058546344559
30	M14	1	1	4932498355	4058546522247
32	M14	1	1	4932478279	4058546344566
35	M14	1	1	4932478280	4058546344573
38	M14	1	1	4932498356	4058546522254
40	M14	1	1	4932478281	4058546344580
44	M14	1	1	4932478282	4058546344597
51	M14	1	1	4932478283	4058546344603
54	M14	1	1	4932498357	4058546522261
55	M14	1	1	4932478284	4058546344610
57	M14	1	1	4932498358	4058546522278
60	M14	1	1	4932498359	4058546522285
64	M14	1	1	4932498360	4058546522292
65	M14	1	1	4932498361	4058546522308
68	M14	1	1	4932478285	4058546344627
73	M14	1	1	4932498362	4058546522315
75	M14	1	1	4932478286	4058546344634
76	M14	1	1	4932498363	4058546522322
83	M14	1	1	4932498364	4058546522339
102	M14	1	1	4932478287	4058546344641

①	DIAMOND MAX™ -timanttiporanteräsarja (4-osainen)	4	1	4932471863	4058546297626
	Ø 6, 8, 10, 14 mm				

Kuvaus	Työkalun kiinnitys	Varren kiinnitys	Kpl/pak- kaus	Tilauk- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
② Adapteri M14-timant- tiporanterien asettamiseen MILWAUKEE®- kiillotuskonee- seen	M9 x 0.75	M14	1	1	4932472090	4058546324865
③ Adapteri M14-timant- tiporanterien asettamiseen MILWAUKEE®- suorahiomako- neeseen	M16 x 1.0	M14	1	1	4932472265	4058546339111



M14-timanttireititinterä

Jyrsintään ja muovaamiseen eri materiaaleissa, kuten posliinilaatat, graniitti, luonnonkivi, marmori, tiili, kattotiilet ja betoni.

Kaikkien mainittujen materiaalien kovertamiseen.

Olemassa olevien reikien laajentamiseen.

M14-kierre sopii suoraan kaikkiin kulmahiomakoneisiin.

Korkealuokkaiset timantit tuottavat nopean hiomisnopeuden ja parhaan kestävyuden.

Kuvaus	Ø (mm)	Työsken- telypituus (mm)	Kpl/pakkaus	Tilauk- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
M14-timanttireititinterä	20	35	1	1	4932479078	4058546368722



M14-timanttikuppilaikka

Ihanteellinen kaikille korjaustöille ahtaissa työtiloissa.

Laattaliiman poistamiseen ja tasoittamiseen rikkoutuneiden laattojen vaihdon yhteydessä.

Erilaisten materiaalien, kuten graniitin, kiven, posliinin, keraamisten laattojen, betonin ja liimojen, poistoon ja hiontaan.

M14-kierre sopii suoraan kaikkiin kulmahiomakoneisiin.

Korkealuokkaiset timantit tuottavat nopean hiomisnopeuden ja parhaan kestävyys.

Kuvaus	Ø (mm)	Kuppi- laikan korkeus (mm)	Seg- mentin korkeus (mm)	Kpl/pakkaus	Tilaus- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
M14-timantti- kuppilaikka	50	27	2	1	1	4932479079	4058546368739



TYÖSTÖKOhteet

KERAAMISET KAAKELIT

- Kaikki kovat ja pehmeät kaakelit: posliini, hiekkakivi, kivirouhe, graniitti, terrazzo, keinokivi, terrakotta, agglomeraatti, lasitettu kaakeli

VALURAUTA

LASIKUITU/GRP

- Lasivahvistettu muovi/Perspex

DIAMOND MAX™ 1/4" MÄRKÄ-/ KUIVAPORANTERÄT



Timanttiainesreunaiset poranterät ja reikäsahat on suunniteltu erityisesti erittäin kovien materiaalien, kuten posliiniin, hiekkakiven, kivirouhelaattaan, valuraudan tai lasikuidun poraamiseen. Poranterillä ja reikäsahoilla on erinomainen käyttöikä ja porausteho, ja niitä voidaan käyttää joko kulmahiomakoneissa, missä on asianmukainen adapteri tai porakoneissa.

Eivät tarvitse jatkuvaa vesivirtausta terän ja reikäsahan jäähdyttämiseen poraamisen aikana. Terä ja reikäsaha upotetaan veteen ennen poraamisen aloittamista ja sitten

5 sekunnin välein porauksen aikana parhaan suorituskyvyn saavuttamiseksi.

Kasta poranterä tai reikäsaha veteen jokaisen reiän alussa, ja sen jälkeen 5 sekunnin välein.

Tekee puhtaita ja tarkkoja reikiä ilman naarmuja.

Terät sisältävät korkealuokkaisia timantteja, mitkä nopeuttavat poraamista ja tuottavat parhaan kestävyys.

Helppo roskien poisto terän sivussa olevien lovien avulla.

DIAMOND MAX™ 1/4" märkäporanterät

	Ø (mm)	Kiinnitys	Kpl/pakkaus	Tilausmäärä	Tuotenumero	EAN-koodi
①	5	1/4" Hex	1	1	4932498341	4058546522100
	6	1/4" Hex	1	1	4932498342	4058546522117
	8	1/4" Hex	1	1	4932498343	4058546522124
	10	1/4" Hex	1	1	4932498344	4058546522131
	12	1/4" Hex	1	1	4932498345	4058546522148
	14	1/4" Hex	1	1	4932498346	4058546522155
	16	1/4" Hex	1	1	4932498347	4058546522162
	20	1/4" Hex	1	1	4932498348	4058546522179
	22	1/4" Hex	1	1	4932498349	4058546522186
	25	1/4" Hex	1	1	4932498350	4058546522193
	29	1/4" Hex	1	1	4932498351	4058546522209
	32	1/4" Hex	1	1	4932498352	4058546522216
	35	1/4" Hex	1	1	4932498353	4058546522223

③	DIAMOND MAX™ -timanttiporanterä-sarja (3-osainen)		3	1	4932498368	4058546522377
	Ø 6, 8, 10 mm					

④	DIAMOND MAX™ -timanttiporanterä-sarja (5-osainen)		5	1	4932498299	4058546521684
	Ø 6 (2x), 8 (2x), 10 mm					

⑤	DIAMOND MAX™ -timanttiporanterä-sarja (5-osainen)		5	1	4932498300	4058546521691
	Ø 6 (5x) mm					

⑥	DIAMOND MAX™ -timanttiporanterä-sarja (5-osainen)		5	1	4932498301	4058546521707
	Ø 8 (5x) mm					

	Ø (mm)	Kiinnitys	Kpl/pakkaus	Tilausmäärä	Tuotenumero	EAN-koodi
	22	1/2" x 20	1	1	49565605	045242308439
	29	1/2" x 20	1	1	49565615	045242308446
	32	5/8" x 18	1	1	49565620	045242308453
	35	5/8" x 18	1	1	49565625	045242308460
②	38	5/8" x 18	1	1	49565630	045242308477
	44	5/8" x 18	1	1	49565640	045242308491
	51	5/8" x 18	1	1	49565645	045242308507
	64	5/8" x 18	1	1	49565660	045242308521
	68	5/8" x 18	1	1	49565664	045242337835

Kuvaus	Sopivat teräkoot	Varren kiinnitys	Reikäsaha tai pidike	Kpl/pakkaus	Tilausmäärä	Tuotenumero	EAN-koodi
Kara	Ø 14-30 mm	9.5 mm Hex	1/2" x 20	1	1	4932479465	4058546372590
Kara	Ø 32-210 mm	9.5 mm Hex	5/8" x 18	1	1	4932479466	4058546372606
Kulmahiomakoneen adapteri	Ø 22-29mm	M14	1/2" x 20	1	1	4932430464	4002395381258
Kulmahiomakoneen adapteri	Ø 32-68mm	M14	5/8" x 18	1	1	4932430465	4002395381265



Porausohjain poranterille/reikäsahoille

Jatkuva vesijäähdytys pidentää huomattavasti terän käyttöikää.

Porausohjain takaa tukevan porauksen ilman lipsumisia ja porausmateriaalin pinnan vaurioitumista.

Helppo kiinnitys ja irrotus pinnoista alipainekiinnityksen ansiosta.

Kuvaus	Kpl/pakkaus	Tilausmäärä	Tuotenumero	EAN-koodi
Porausohjain poranterille/reikäsahoille Ø 19-68 mm	1	1	4932352332	4002395369911



Kruunuporat märkäporaukseen

- ① Vakiopidin 1/2" G
- ② Vakiopidin 1 1/4" UNC
- ③ Laserhitsatut segmentit antavat parhaan suorituksen
- ③ 10 mm korkuiset segmentit tuottavat ylivoimaisen käyttöiän



MX FUEL™ THIN KERF -kruunuporat märkäporaukseen

Akkukäyttöisille työkaluille optimoitu timanttisegmentti on suunniteltu erityisesti MX FUEL™ -työkalulle. Optimoitu timanttiporauksiin akkutyökaluilla, joiden teho on jopa 2200 W. 10 mm laserhitsatut segmentit parantavat käyttöikää. Vakio 1/2" G-liitäntä pienemmillä halkaisijoilla ja vakio 1 1/4" UNC-liitäntä suuremmilla halkaisijoilla.

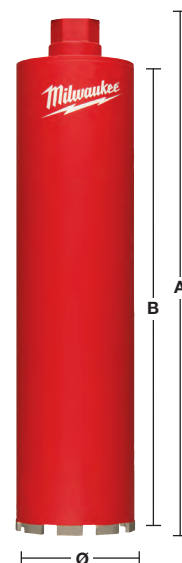
**MX
FUEL**

Ø (mm)	Kuvaus	Sopii DD3 152	Sopii MXF DCD 150	Kruunuporan-kiinnitys	Työskente-ly-pituus (mm) B	Koko-nais-pituus (mm) A	Kappale-määrä/pakkaus	Tilau-s-määrä	Tuotenumero	EAN koodi
12	WCHP-TK 12 mm	✓	✓	1/2" G	200	270	1	1	4932472167	4058546325633
14	WCHP-TK 14 mm	✓	✓	1/2" G	300	370	1	1	4932472168	4058546325640
16	WCHP-TK 16 mm	✓	✓	1/2" G	300	370	1	1	4932472169	4058546325657
18	WCHP-TK 18 mm	✓	✓	1/2" G	300	370	1	1	4932472170	4058546325664
20	WCHP-TK 20 mm	✓	✓	1/2" G	300	370	1	1	4932472171	4058546325671
22	WCHP-TK 22 mm	✓	✓	1/2" G	300	370	1	1	4932472172	4058546325688
24	WCHP-TK 24 mm	✓	✓	1/2" G	300	370	1	1	4932472173	4058546325695
25	WCHP-TK 25 mm	✓	✓	1/2" G	300	370	1	1	4932472174	4058546325701
28	WCHP-TK 28 mm	✓	✓	1/2" G	300	370	1	1	4932472175	4058546325718
30	WCHP-TK 30 mm	✓	✓	1/2" G	300	370	1	1	4932472176	4058546325725
32	WCHP-TK 32 mm	✓	✓	1/2" G	300	370	1	1	4932472177	4058546325732
35	WCHP-TK 35 mm	✓	✓	1/2" G	300	370	1	1	4932472178	4058546325749
40	WCHP-TK 40 mm	✓	✓	1/2" G	300	370	1	1	4932472180	4058546325763
46	WCHP-TK 46 mm	✓	✓	1 1/4" UNC	450	525	1	1	4932478953	4058546362355
51	WCHP-TK 51 mm	✓	✓	1 1/4" UNC	450	525	1	1	4932472184	4058546325800
56	WCHP-TK 56 mm	✓	✓	1 1/4" UNC	450	525	1	1	4932472185	4058546325817
61	WCHP-TK 61 mm	✓	✓	1 1/4" UNC	450	525	1	1	4932472186	4058546325824
66	WCHP-TK 66 mm	✓	✓	1 1/4" UNC	450	525	1	1	4932472187	4058546325831
68	WCHP-TK 68 mm	✓	✓	1 1/4" UNC	450	525	1	1	4932478954	4058546362362
71	WCHP-TK 71 mm	✓	✓	1 1/4" UNC	450	525	1	1	4932472188	4058546325848
76	WCHP-TK 76 mm	✓	✓	1 1/4" UNC	450	525	1	1	4932472189	4058546325855
81	WCHP-TK 81 mm	✓	✓	1 1/4" UNC	450	525	1	1	4932472190	4058546325862
86	WCHP-TK 86 mm	✓	✓	1 1/4" UNC	450	525	1	1	4932472191	4058546325879
91	WCHP-TK 91 mm	✓	✓	1 1/4" UNC	450	525	1	1	4932472192	4058546325886
101	WCHP-TK 101 mm	✓	✓	1 1/4" UNC	450	525	1	1	4932472193	4058546325893
105	WCHP-TK 105 mm	✓	✓	1 1/4" UNC	450	525	1	1	4932472194	4058546325909
111	WCHP-TK 111 mm	✓	✓	1 1/4" UNC	450	525	1	1	4932472195	4058546325916
121	WCHP-TK 121 mm	✓	✓	1 1/4" UNC	450	525	1	1	4932472196	4058546325923
126	WCHP-TK 126 mm	✓	✓	1 1/4" UNC	450	525	1	1	4932478955	4058546362379
130	WCHP-TK 130 mm	✓	✓	1 1/4" UNC	450	525	1	1	4932472197	4058546325930
140	WCHP-TK 140 mm	✓	✓	1 1/4" UNC	450	525	1	1	4932472198	4058546325947
150	WCHP-TK 150 mm	✓	✓	1 1/4" UNC	450	525	1	1	4932472199	4058546325954



Kruunuporat märkäporaukseen

Ø (mm)	Kuvaus	Sopii DD3 152	Sopii DCM2 250C & DCM2 350C	Kruunu- poran kiinnitys	Työs- kentte- tyypitys (mm) B	Koko- nais- pituus (mm) A	Kpl/pak- kaus	Tilaus- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
52	WCHP 52	✓		1 1/4" UNC	450	525	1	1	4932399707	4002395363582
62	WCHP 62	✓		1 1/4" UNC	450	525	1	1	4932399708	4002395363599
72	WCHP 72	✓		1 1/4" UNC	450	525	1	1	4932399709	4002395363605
82	WCHP 82	✓		1 1/4" UNC	450	525	1	1	4932399710	4002395363612
92	WCHP 92	✓		1 1/4" UNC	450	525	1	1	4932399711	4002395363629
102	WCHP 102	✓		1 1/4" UNC	450	525	1	1	4932399712	4002395363636
112	WCHP 112	✓		1 1/4" UNC	450	525	1	1	4932399713	4002395363643
122	WCHP 122	✓		1 1/4" UNC	450	525	1	1	4932399714	4002395363650
132	WCHP 132	✓		1 1/4" UNC	450	525	1	1	4932399715	4002395363667
152	WCHP 152	✓		1 1/4" UNC	450	525	1	1	4932399716	4002395363674
162	WCHP 162	✓		1 1/4" UNC	450	525	1	1	4932399717	4002395363681
172	WCHP 172	✓		1 1/4" UNC	450	525	1	1	4932352052	4002395367092
182	WCHP 182	✓		1 1/4" UNC	450	525	1	1	4932399718	4002395363698
202	WCHP 202	✓		1 1/4" UNC	450	525	1	1	4932399719	4002395363704
225	WCHP 225	✓		1 1/4" UNC	450	525	1	1	4932399720	4002395363711
250	WCHP 250	✓		1 1/4" UNC	450	525	1	1	4932399721	4002395363728
300	WCHP 300	✓		1 1/4" UNC	450	525	1	1	4932399722	4002395363735
350	WCHP 350	✓		1 1/4" UNC	450	525	1	1	4932399723	4002395363742



Kuivatimanttiporaus pölynpoistolla - DCHXL

10 mm korkeat segmentit tuottavat pidemmän käyttöiän.

Koneen on oltava normaaliporauksilassa, ei sovi iskuporaukseen.



Materiaali	DCHXL	Materiaali	DCHXL
Kevytbetoni / kevyttiili	◆	Graniitti	✗
Keinotekoinen kivi – kova	✗	Kalkki- / hiekkakivi – kova	✓
Tiili – erittäin kova, insinööri tiili	✓	Kalkki- / hiekkakivi – pehmeä	◆
Tiili – keskikova	✓	Marmori	✗
Tiili – pehmeä	◆	Laatat	✗
Betoni	✗		

✓ Sopivin. Suositellaan näille materiaaleille.

✗ Ei sopiva. Ei suositella näille materiaaleille.

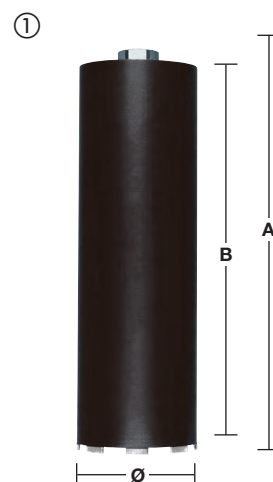
◆ Sopiva rajoitetusti – suositellaan tilapäiseen käyttöön

Kuvaus	Ø (mm)	Kruunuporan kiinnitys	Työskenteleypituus (mm) B	Kokonaispituus (mm) A	Kpl/pakkaus	Tilau määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
DCHXL 38*	38	1 ¼" UNC	420	490	1	1	4932399753	4002395364060
DCHXL 52	52	1 ¼" UNC	420	490	1	1	4932399163	4002395357703
DCHXL 68	68	1 ¼" UNC	420	490	1	1	4932399164	4002395357710
DCHXL 82	82	1 ¼" UNC	420	490	1	1	4932399165	4002395357727
DCHXL 102	102	1 ¼" UNC	420	490	1	1	4932399166	4002395357734
DCHXL 107	107	1 ¼" UNC	420	490	1	1	4932399754	4002395364077
① DCHXL 112	112	1 ¼" UNC	420	490	1	1	4932399167	4002395357741
DCHXL 117	117	1 ¼" UNC	420	490	1	1	4932399755	4002395364084
DCHXL 122	122	1 ¼" UNC	420	490	1	1	4932399168	4002395357758
DCHXL 127	127	1 ¼" UNC	420	490	1	1	4932399169	4002395357765
DCHXL 132	132	1 ¼" UNC	420	490	1	1	4932399170	4002395357772
DCHXL 152	152	1 ¼" UNC	420	490	1	1	4932399171	4002395357789
DCHXL 162	162	1 ¼" UNC	420	490	1	1	4932399172	4002395357796

*Esiporauksen aikana ei tarvita keskityksyksikköä.

Kuvaus	Työkalun kiinnitys	Kruunuporan kiinnitys	Kpl/pakkaus	Tilau määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
② FIXTEC™ Clean Line -roottori (CLR)	M18 x 2.5	1 ¼" UNC	1	1	4932352172	4002395368242

Kuvaus	Kpl/pakkaus	Tilau määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
③ Keskiöpöra DD3-152-mallille, vaatii SDS-Plus keskiöporanterän (Ø 8 x 110 mm)	1	1	4932352679	4002395373376
④ Pitkä keskiöpöra kuivaporaus MXF DCD150 -mallille	1	1	4932479580	4058546373740



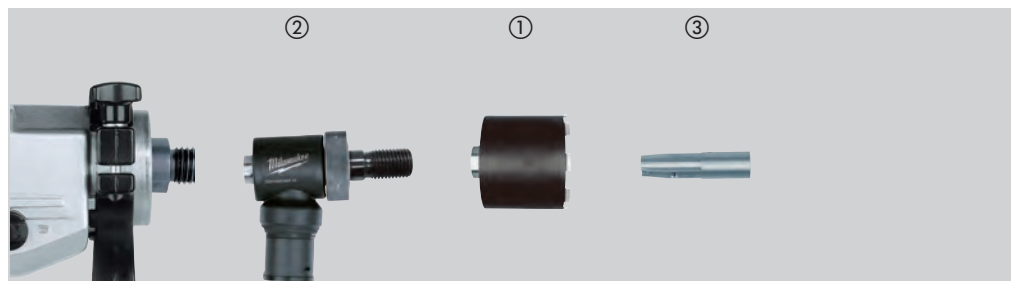
Kuivatimanttiporaus pölynpoistolla sähköpistokkeille - DCHX

10 mm korkeat segmentit tuottavat pidemmän käyttöiän.

Laserhitsatut segmentit tuottavat erinomaisen kestävyys.

Sopii sähköpistokkeiden ja liitäntärasioiden asennukseen.

Koneen on oltava normaaliporauksella, ei sovi iskuporaukseen.



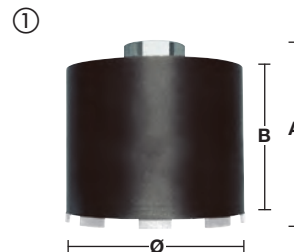
Materiaali	DCHX	Materiaali	DCHX
Kevytbetoni / kevyttiili	◆	Graniitti	✗
Keinotekoinen kivi – kova	✗	Kalkki- / hiekkakivi – kova	✓
Tiili – erittäin kova, insinööri tiili	✓	Kalkki- / hiekkakivi – pehmeä	◆
Tiili – keskikova	✓	Marmori	✗
Tiili – pehmeä	◆	Laatat	✗
Betoni	✗		

✓ Sopivin. Suositellaan näille materiaaleille.

◆ Sopiva rajoitetusti – suositellaan tilapäiseen käyttöön.

✗ Ei sopiva. Ei suositella näille materiaaleille.

Kuvaus	Ø (mm)	Kruunun- poran kiinnitys	Työsken- telypituus (mm) B	Kokonais- pituus (mm) A	Kpl/pak- kaus	Tilaus- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
① DCHX 68	68	1 1/4" UNC	60	130	1	1	4932399217	4002395358311
DCHX 82	82	1 1/4" UNC	60	130	1	1	4932399218	4002395358328



Kuvaus	Työkalun kiinnitys	Kruununporan kiinnitys	Kpl/pakkaus	Tilaus- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
② FIXTEC™ Clean Line -roottori (CLR)	M18 x 2.5	1 1/4" UNC	1	1	4932352172	4002395368242



Kuvaus	Kpl/pakkaus	Tilausmäärä	Tuotenumero	EAN-koodi
③ Keskiöpöra DD2-160-malliin. Toimitetaan kokonaisuena lukitusruuvilla (4931622432). Vaatii kuusiokoloavaimen ja SDS-Plus keskiöporanterän (Ø 8 x 160 mm)	1	1	4932399173	4002395357802



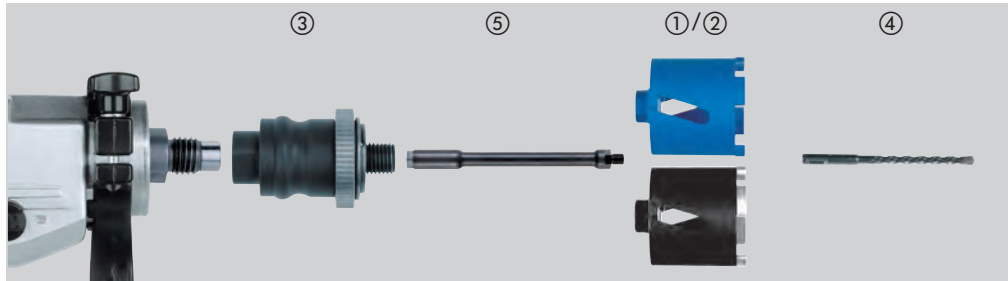
Kuivatimanttiporaus ilman pölynpoistoa sähköpistokkeille - DCU / DCH

Segmentin korkeus 7 mm.

Laserhitsatut segmentit tuottavat erinomaisen kestävyuden.

Sopii sähköpistokkeiden ja liitäntärasioiden asennukseen.

Koneen on oltava normaaliporaustilassa, ei sovi iskuporaukseen.

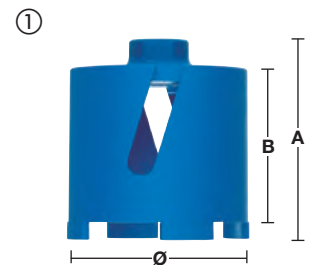


Materiaali	DCU	DCH	Materiaali	DCU	DCH
Kevytbetoni/kevyttiili	◆	◆	Graniitti	×	×
Keinotekoinen kivi – kova	×	×	Kalkki-/hiekkakivi – kova	◆	✓
Tiili – erittäin kova, insinööri tiili	◆	✓	Kalkki-/hiekkakivi – pehmeä	✓	◆
Tiili – keskikova	✓	◆	Marmori	×	×
Tiili – pehmeä	✓	◆	Laatat	×	×
Betoni	×	×			

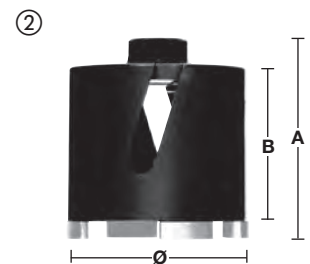
✓ Sopivin. Suositellaan näille materiaaleille.

◆ Sopiva rajoitetusti – suositellaan tilapäiseen käyttöön.

✗ Ei sopiva. Ei suositella näille materiaaleille.



Kuvaus	Ø (mm)	Kruunu- poran kiinnitys	Työsken- telypituus (mm) B	Kokonais- pituus (mm) A	Kpl/pak- kaus	Tilau- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
① DCU 68	68	M16	60	90	1	1	4932371978	4002395346035
① DCU 82	82	M16	60	90	1	1	4932371979	4002395346042
② DCH 68	68	M16	60	90	1	1	4932399579	4002395362080
② DCH 82	82	M16	60	90	1	1	4932399580	4002395362097



Kuvaus	Työkalun kiinnitys	Kruunu- poran kiinnitys	Kpl/pakkaus	Tilau- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
③ FIXTEC™-adapteri	M18 x 2.5	M16	1	1	4932399174	4002395357819
④ Vaatii SDS-Plus keskiöporanterän (Ø 8 x 160 mm)			1	1	4932307071	4002395308873



Kuvaus	Adapterin vastaan- otin	Kruunu- poran kiinnitys	Kokonais- pituus (mm) A	Kpl/pak- kaus	Tilau- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
⑤ Pidennysosa FIXTEC™- adapterin ja timanttikruunun väliällä	M16	M16	300	1	1	4932369736	4002395346028

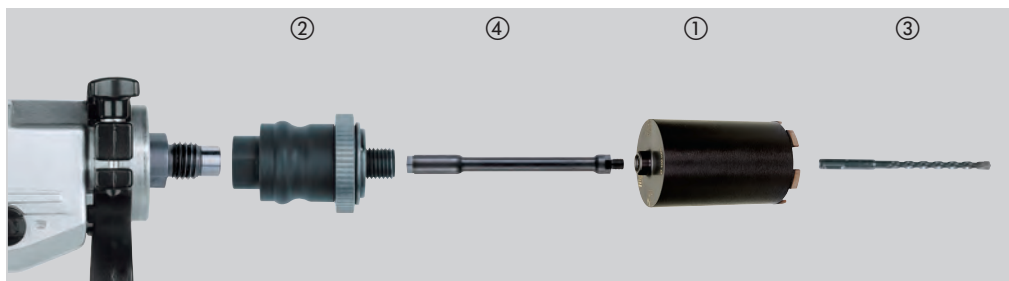


Kuivatimanttiporaus ilman pölynpoistoa - DCH 150

Segmenttikorkeus 10 mm.

Laserhitsatut segmentit tuottavat erinomaisen kestävyuden.

Käytettäväksi koneen normaaliporaustilassa, ei sovi iskuporaukseen.



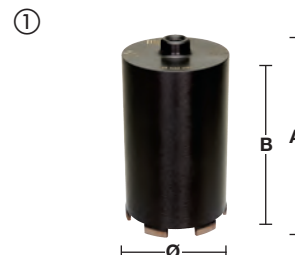
Materiaali	DCH	Materiaali	DCH
Kevytbetoni/kevyttiili	◆	Graniitti	✗
Keinotekoinen kivi – kova	✗	Kalkki-/hiekkakivi – kova	✓
Tiili – erittäin kova, insinööri tiili	✓	Kalkki-/hiekkakivi – pehmeä	◆
Tiili – keskikova	✓	Marmori	✗
Tiili – pehmeä	◆	Laatat	✗
Betoni	✗		

✓ Sopivin. Suositellaan näille materiaaleille.

◆ Sopiva rajoitetusti – suositellaan tilapäiseen käyttöön.

✗ Ei sopiva. Ei suositella näille materiaaleille.

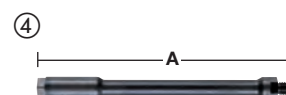
Kuvaus	Ø (mm)	Kruunu- poran kiinnitys	Työsken- telypituus (mm) B	Kokonais- pituus (mm) A	Kpl/pak- kaus	Tilaus- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
DCH 150-52	52	M16	150	180	1	1	4932352628	4002395372867
DCH 150-62	62	M16	150	180	1	1	4932352629	4002395372874
DCH 150-68	68	M16	150	180	1	1	4932352630	4002395372881
DCH 150-82	82	M16	150	180	1	1	4932352631	4002395372898
DCH 150-102	102	M16	150	180	1	1	4932352632	4002395372904
DCH 150-127	127	M16	150	180	1	1	4932352633	4002395372911



Kuvaus	Työkalun kiinnitys	Kruunuporan kiinnitys	Kpl/pakkaus	Tilaus- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
② FIXTEC™-adapteri	M18 x 2.5	M16	1	1	4932399174	4002395357819
	11 mm Hex	M16	1	1	4932399220	4002395358342
③ Vaatii SDS-Plus keskiöporanterän (Ø 8 x 260 mm)			1	1	4932353821	4002395320141



Kuvaus	Adapterin vastaan- otin	Kruunu- poran kiinnitys	Kokonais- pituus (mm) A	Kpl/pak- kaus	Tilaus- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
④ Pidennysosa FIXTEC™- adapterin ja timanttikruunun väliin	M16	M16	300	1	1	4932369736	4002395346028



SHOCKWAVE 
IMPACT DUTY

RUUVAA

PARHAALLA SUORITUSKYVYLLÄ

SHOCKWAVE™-RUUVAUSKÄRJET

**WEAR
GUARD
TIP™**

Skannaa
QR-koodi
katsoaksesi
videon.



**CUSTOM
ALLOY76™
-TERÄS**



**OPTIMOITU
SHOCK ZONE™**

MILWAUKEE® SHOCKWAVE™ IMPACT DUTY -ruuvauskärjet on suunniteltu kestäämään pitkään ja tuottamaan markkinoiden parhaan ruuvaustuloksen. Laserkovetettu WEAR GUARD TIP™ luo ulkoisen suojauksen terälle suojaten sitä koko terän käyttöajan ajan. SHOCK ZONE™ vähentää jännitystä kärjessä ja pienentää murtumisen riskiä. CUSTOM ALLOY76™ -teräs ja kuumennusprosessi takaavat parhaan suorituskyvyn vs. tavalliset ruuvauskärjet. SHOCKWAVE™ -iskuruuvauskärjet tuottavat erinomaisen kestävyuden vaativimmissakin työtehtävissä.



SHOCKWAVE™ IMPACT DUTY -ruuvauskärjet

IMPACT

SHOCKWAVE™ IMPACT DUTY -ruuvauskärjet on suunniteltu käytettäväksi iskevissä ruuvinvääntimissä. Terät ovat ihanteellisia vaativiin iskutoimintosovelluksiin ja tarjoavat täyden ratkaisun kaikkiin kiinnitystarpeisiin.

Laserkovetettu WEAR GUARD TIP™ parantaa kestävyyttä ja terän istuvuutta koko sen käyttöajan ajan.

SHOCK ZONE™ -geometria mahdollistaa terän joustamisen jousen tavoin.

SHOCK ZONE™ -muotoilu ja erikoiskuumennusprosessi vähentää jännitystä kärjessä, mikä pienentää murtumisen riskiä ja vaimentaa iskuja.

Erikoisvalmistettu MILWAUKEE®-metalli tekee SHOCKWAVE™-kärjistä iskunkestävämpiä.



- A) 25 mm 1/4" Hex - DIN 3126 - C 6.3
B) 50 mm 1/4" Hex - DIN 3126 - E 6.3
C) 90 mm 1/4" Hex - DIN 3126 - E 6.3
D) 150 mm 1/4" Hex - DIN 3126 - E 6.3

	Tyyppi	Kokonaismäärä	Toimitetaan	Kpl/pakkaus	Tilauksmäärä	Tuotenumero	EAN-koodi
	PH 1	25	①	2	1	4932430850	4002395385126
		50	①	1	1	4932471564	4058546294632
		90	①	1	1	4932430851	4002395385133
	PH 2	25	①	2	1	4932430852	4002395385140
		25	②	25	10	4932430853	4002395385157
		50	①	1	1	4932430854	4002395385164
		50	②	10	10	4932430855	4002395385171
		90	①	1	1	4932430856	4002395385188
		150	①	1	1	4932471565	4058546294649
	PH 3	25	①	2	1	4932430857	4002395385195
		50	①	1	1	4932430858	4002395385201
		90	①	1	1	4932430859	4002395385218
	PZ 1	25	①	2	1	4932430860	4002395385225
		25	②	25	10	4932430861	4002395385232
		50	①	1	1	4932471566	4058546294656
		90	①	1	1	4932430862	4002395385249
	PZ 2	25	①	2	1	4932430863	4002395385256
		25	②	25	10	4932430864	4002395385263
		50	①	1	1	4932430865	4002395385270
		50	②	10	10	4932430866	4002395385287
		90	①	1	1	4932430867	4002395385294
		150	①	1	1	4932471928	4058546298272
	PZ 3	25	①	2	1	4932430868	4002395385300
		25	②	25	1	4932430869	4002395385317
		50	①	1	1	4932430870	4002395385324
		150	①	1	1	4932471929	4058546298289

① Muovikotelo



② Säilytyskotelo



Minimitilauksmäärä =
10 kpl (toimitetaan
pöytätarviketelineessä). Tilaukset
10 kpl erissä (esim. 10, 20, 30)

③ Pöytätarviketeline



SHOCKWAVE

IMPACT DUTY



TM

	Tyyppi	Kokonaispituus (mm)	Toimitetaan	Kpl/pakkaus	Tilausmäärä	Tuotenumero	EAN-koodi
	TORX®						
	TX 7	25	①	2	1	4932471567	4058546294663
	TX 8	25	①	2	1	4932471568	4058546294670
	TX 9	25	①	2	1	4932471569	4058546294687
	TX 10	25	①	2	1	4932430871	4002395385331
		50	①	1	1	4932471570	4058546294694
	TX 15	25	①	2	1	4932430872	4002395385348
		25	②	25	10	4932430873	4002395385355
		50	①	1	1	4932451286	4002395157440
		90	①	1	1	4932471571	4058546294700
		150	①	1	1	4932471572	4058546294717
	TX 20	25	①	2	1	4932430874	4002395385362
		25	②	25	10	4932430875	4002395385379
		50	①	1	1	4932430876	4002395385386
		50	②	10	10	4932430877	4002395385393
		90	①	1	1	4932430878	4002395385409
		150	①	1	1	4932471573	4058546294724
	TX 25	25	①	2	1	4932430879	4002395385416
		25	②	25	10	4932430880	4002395385423
		50	①	1	1	4932430881	4002395385430
		50	②	10	10	4932430882	4002395385447
		90	①	1	1	4932430883	4002395385454
	TX 27	25	①	2	1	4932430884	4002395385461
	TX 30	25	①	2	1	4932430885	4002395385478
		25	②	25	10	4932430886	4002395385485
		50	①	1	1	4932430887	4002395385492
		50	②	10	10	4932471574	4058546294731
		90	①	1	1	4932471575	4058546294748
	TX 40	25	①	2	1	4932430888	4002395385508
		25	②	25	10	4932430889	4002395385515
		50	①	1	1	4932430890	4002395385522
	TX 50	25	①	2	1	4932430891	4002395385539
		25	②	15	10	4932430892	4002395385546

① Muovikotelo



② Säilytyskotelo



Minimitilousmäärä =
10 kpl (toimitetaan
pöytätarviketelineessä). Tilaukset
10 kpl erissä (esim. 10, 20, 30)

③ Pöytätarviketeline





	Tyyppi	Kokonaispituus (mm)	Toimite- taan	Kpl/pakkaus	Tilau- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
	TORX® B0	25	①	2	1	4932471577	4058546294762
	TX B08	25	①	2	1	4932471578	4058546294779
	TX B09	25	①	2	1	4932471579	4058546294786
	TX B010	25	①	2	1	4932471580	4058546294793
	TX B015	25	①	2	1	4932471581	4058546294809
	TX B020	25	①	2	1	4932471582	4058546294816
	TX B025	25	①	2	1	4932471583	4058546294823
	TX B030	25	①	2	1	4932471584	4058546294830
	TX B040	25	①	2	1	4932471585	4058546294847
	Hex 2.5 mm	25	①	2	1	4932430893	4002395385553
	Hex 3 mm	25	①	2	1	4932430894	4002395385560
	Hex 4 mm	25	①	2	1	4932430895	4002395385577
	Hex 5 mm	25	①	2	1	4932430896	4002395385584
	Hex 6 mm	25	①	2	1	4932430897	4002395385591
	Hex 8 mm	25	①	2	1	4932430898	4002395385607
	Hex 10 mm	25	①	2	1	4932430899	4002395385614
	Hex 12 mm	25	①	2	1	4932430900	4002395385621
	SL 0.6 x 4.5	25	①	2	1	4932430901	4002395385638
	SL 0.8 x 5.5	25	①	2	1	4932430902	4002395385645
	SL 1.2 x 6.5	25	①	2	1	4932430903	4002395385652

① Muovikotelo



SHOCKWAVE™

IMPACT DUTY™



TM

SHOCKWAVE™ IMPACT DUTY -ruuvauskärkisarjat

Kuvaus	Kpl/pak- kaus	Tilau- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
SHOCKWAVE™ IMPACT DUTY -ruuvauskärkisarja karabiinihaalla (10-osainen)				
SHOCKWAVE™-ruuvauskärjet: 10 x 50 mm pituus: 2 x PH2 / 1 x PZ2 / 1 x TX15 / 2 x TX20 / 2 x TX25 / 1 x TX30 / 1 x TX40	10	50	4932480941	4058546412265
① SHOCKWAVE™ IMPACT DUTY -ruuvauskärkisarja karabiinihaalla (10-osainen)				
SHOCKWAVE™-ruuvauskärjet: 10 x 50 mm pituus: 4 x PH2 / 4 x PZ2 / 1 x TX20 / 1 x TX25			4932492939	4058546478100
SHOCKWAVE™ IMPACT DUTY -kiekkokärkisarja (15-osainen)				
② SHOCKWAVE™-ruuvauskärjet: 15 x 25 mm pituus: 1 x PH1 / 2 x PH2 / 1 x PZ1 / 2 x PZ2 / 1 x PZ3 / 1 x TX10 / 2 x TX15 / 2 x TX20 / 1 x TX25 / 1 x TX30 / 1 x magneettinen SHOCKWAVE™-teränpidin 60 mm	15	10	4932430904	4002395385669
SHOCKWAVE™ IMPACT DUTY -ruuvauskärkisarja (32-osainen)				
③ SHOCKWAVE™-ruuvauskärjet: 31 x 25 mm pituus: 1 x PH1 / 2 x PH2 / 1 x PH3, 1 x PZ1 / 2 x PZ2 / 1 x PZ3, 2 x TX10 / 2 x TX15 / 3 x TX20 / 2 x TX25 / 2 x TX30 / 1 x TX40, 1 x TX B07 / 1 x TX B08 / 1 x TX B09 / 1 x TX B010 / 1 x TX B015 / 1 x TX B020 / 1 x TX B0251 x Hex 3 mm / 1 x Hex 4 mm / 1 x Hex 5 mm / 1 x Hex 6 mm. 1 x SHOCKWAVE™-teränpidin 1/4" Hex-pidin 73 mm pituus	32	12	4932464240	4058546221850
SHOCKWAVE™ IMPACT DUTY TX -ruuvauskärkisarja (32-osainen)				
④ SHOCKWAVE™ TX -ruuvauskärjet: 31 x 25 mm pitkä: 2 x TX10 / 4 x TX15 / 5 x TX20 / 5 x TX25 / 5 x TX30 / 2 x TX40 / 1 x TX50, 1 x TX B07 / 1 x TX B08 / 1 x TX B09 / 1 x TX B010 / 1 x TX B015 / 1 x TX B020 / 1 x TX B025. 1 x lukittava SHOCKWAVE™-kärjenpidin 1/4" Hex-liitäntä 73 mm pitkä	32	12	4932471586	4058546294854
SHOCKWAVE™ IMPACT DUTY -ruuvauskärkisarja (35-osainen)				
⑤ SHOCKWAVE™-ruuvauskärjet: 24 x 25 mm pituus 1 x PH1 / 3 x PH2 / 1 x PH3, 2 x PZ1 / 3 x PZ2 / 1 x PZ3, 2 x TX10 / 2 x TX15 / 3 x TX20 / 3 x TX25 / 2 x TX30 / 1 x TX40. 7 x 50 mm pituus 1 x PH2 / 1 x PZ2, 1 x TX15 / 1 x TX20 / 1 x TX25 / 1 x TX30 / 1 x TX40. 3 x SHOCKWAVE™ magneettiset hylsyavaimet: 48 mm pituus 1 x Hex 7 mm / 1 x Hex 8 mm / 1 x Hex 10 mm. 1 x SHOCKWAVE™ magneettinen teränpidin 60 mm pituus	35	6	4932492003	4058546413705
SHOCKWAVE™ IMPACT DUTY -ruuvauskärkisarja (38-osainen)				
⑥ SHOCKWAVE™-ruuvauskärjet: 16 x 25 mm pituus 1 x PH1 / 2 x PH2, 1 x PZ1 / 2 x PZ2, 1 x TX10 / 1 x TX15 / 2 x TX20 / 3 x TX25 / 2 x TX30 / 1 x TX40. 21 x 50 mm pituus 1 x PH1 / 3 x PH2 / 1 x PH3, 1 x PZ1 / 3 x PZ2 / 1 x PZ3, 1 x TX10 / 1 x TX15 / 1 x TX20 / 2 x TX25 / 3 x TX30 / 3 x TX40. 1 x SHOCKWAVE™ magneettinen teränpidin 60 mm pituus	38	6	4932492009	4058546413767
SHOCKWAVE™ IMPACT DUTY -ruuvauskärkisarja (40-osainen)				
⑦ SHOCKWAVE™-ruuvauskärjet: 25 x 25 mm pituus 1 x PH1 / 2 x PH2, 1 x PZ1 / 3 x PZ2, 2 x TX10 / 2 x TX15 / 3 x TX20 / 2 x TX25 / 2 x TX30 / 1 x TX40 / 1 x TX50, 1 x Hex 4 mm / 1 x Hex 5 mm, 1 x SL 0,6 x 4,5 / 1 x SL 0,8 x 5,5 / 1 x SL 1,2 x 6,5. 8 x 50 mm pituus 1 x PH2, 1 x PZ1 / 1 x PZ2, 1 x TX10 / 1 x TX15 / 1 x TX20 / 1 x TX25 / 1 x TX30. SHOCKWAVE™ Impact Duty™-magneettinen teränpidin: 1 x 60 mm, 1 x 152 mm. 3 x SHOCKWAVE™-Hex-poranterät: Ø 3 / 4 / 5 mm. 2 x magneettiset SHOCKWAVE™-hylsyavaimet: 48 mm 1 x Hex 8 mm / 1 x Hex 10 mm	40	6	4932492004	4058546413712





SHOCKWAVE™ IMPACT DUTY -ruuvauskärkisarjat

DESIGNED FOR USE IN
PACKOUT™

Kuvaus	Kpl/pak- kaus	Tilaus- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
SHOCKWAVE™ IMPACT DUTY -ruuvauskärkisarja (48-osainen) SHOCKWAVE™-ruuvauskärjet: 24 x 25 mm pituus 1 x PH1 / 3 x PH2 / 1 x PH3, 1 x PZ1 / 3 x PZ2 / 1 x PZ3, 2 x TX10 / 1 x TX15 / 3 x TX20 / 3 x TX25 / 2 x TX30 / 1 x TX40, 1 x Hex 4 mm / 1 x Hex 5 mm. 16 x 50 mm pituus 2 x PH2 / 1 x PH3, 2 x PZ2 / 1 x PZ3, 1 x TX10 / 1 x TX15 / 2 x TX20 / 2 x TX25 / 2 x TX30 / 2 x TX40. 4 x 90 mm pituus 1 x PH2, 1 x PZ2, 1 x TX20 / 1 x TX25. 1 x SHOCKWAVE™ magneettinen teränpidin 60 mm pituus. 3 x SHOCKWAVE™ 1/4" Hex-monimateriaaliporanterät: Ø 5 / 6 / 8 mm	48	6	4932492005	4058546413729
SHOCKWAVE™ IMPACT DUTY -ruuvauskärkisarja (56-osainen) SHOCKWAVE™-ruuvauskärjet: pituus 48 x 25 mm 2 x PH1 / 3 x PH2 / 1 x PH3, 3 x PZ1 / 4 x PZ2 / 2 x PZ3, 3 x TX10 / 3 x TX15 / 4 x TX20 / 4 x TX25 / 4 x TX30 / 3 x TX40 / 2 x TX50, 2 x Hex 4 mm / 2 x Hex 5 mm, 2 x SL 0,6 x 4,5 / 2 x SL 0,8 x 5,5 / 2 x SL 1,2 x 6,5. Pituus 7 x 50 mm 1 x PH2, 1 x PZ1 / 1 x PZ2, 1 x TX10 / 1 x TX15 / 1 x TX20 / 1 x TX25. 1 x magneettinen SHOCKWAVE™-teränpidin 60 mm	56	6	4932492006	4058546413736
SHOCKWAVE™ IMPACT DUTY -ruuvauskärkisarja (70-osainen) SHOCKWAVE™-ruuvauskärjet: 48 x 25 mm length 1 x PH1 / 2 x PH2, 3 x PZ1 / 24 x PZ2 / 5 x PZ3, 1 x TX10 / 1 x TX15 / 2 x TX20 / 2 x TX25 / 2 x TX30 / 1 x TX40, 2 x Hex 4 mm / 2 x Hex 5 mm. 19 x 50 mm pituus 1 x PH1 / 3 x PH2, 1 x PZ1 / 5 x PZ2 / 3 x PZ3, 1 x TX20 / 1 x TX25 / 2 x TX30 / 2 x TX40. 2 x SHOCKWAVE™-hylsyavaimet 48 mm pituus: Hex 8 mm / Hex 10 mm. 1 x SHOCKWAVE™ magneettinen teränpidin 60 mm pituus	70	6	4932492007	4058546413743
SHOCKWAVE™ IMPACT DUTY XL TX -ruuvauskärkisarja (75-osainen) SHOCKWAVE™-ruuvauskärjet: 60 x 25 mm pitkä 1 x PH1 / 2 x PH2, 1 x PZ1 / 3 x PZ2 / 1 x PZ3, 2 x TX10 / 4 x TX15 / 12 x TX20 / 12 x TX25 / 12 x TX30 / 2 x TX40 / 1 x TX50, 1 x TX B07 / 1 x TX B08 / 1 x TX B09 / 1 x TX B010 / 1 x TX B015, 1 x Hex 4 mm / 1 x Hex 5 mm. 12 x 50 mm pitkä 1 x PH2, 1 x PZ1 / 1 x PZ2, 1 x TX10 / 2 x TX15 / 2 x TX20 / 2 x TX25 / 2 x TX30. 2 x SHOCKWAVE™ hylsyavaimet 48 mm pitkä: Hex 8 mm / Hex 10 mm. 1 x magneettinen SHOCKWAVE™-teränpidin 60 mm	75	6	4932492008	4058546413750

⑧



⑨



⑩



⑪



SHOCKWAVE™ IMPACT DUTY -ruuvauskärkisarjat

Ohut taskukoko. Ruuvauskärki/teränpidin jatkettavalla varrella, jolla voi ruuvata pitkiäkin ruuveja. Jatkettaavissa jopa 110 mm asti.
 Ruuvivääninholkki pitimen edessä.
 Metallijohdonkuorija Ø 0,75 / 1,0 / 1,5 / 2,5 mm².
 Kaapelintaivutin jopa 5 mm² asti.

Kuvaus	Kpl/pakkaus	Tilaus- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
SHOCKWAVE™ IMPACT DUTY -ruuvauskärkisarja (12-osainen) 1 x PH2, 1 x PZ1 / 2 x PZ2 / 1 x PZ3, 1 x TX15 / 1 x TX20 / 2 x TX25 / 1 x TX30 / 1 x TX40, 1 x 76 mm leveä teränpidin	12	10	4932430910	4002395385720



SHOCKWAVE™ IMPACT DUTY



TM

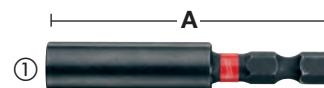
Magneettiset SHOCKWAVE™ IMPACT DUTY -kärjenpitimet

Erikoissuunniteltu teräs sekä kuumuuskäsittely tuottavat maksimaalisen vahvuuden ja joustavuuden. Optimoitu SHOCK ZONE™ kerää itseensä jopa 3x enemmän vääntöä.

Vahva magneettinen kärki varmistaa pitävyyden.

1/4" Hex-liitin (DIN 3126 - E 6.3). Sopii kovaa vääntöä ja iskua vaativiin työtehtäviin.

Kuvaus	Kokonaispituus (mm) A	Kpl/pakkaus	Tilaus-määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
① Magneettinen kärjenpidin 60 mm	60	1	1	4932352406	4002395370658
② Magneettinen kärjenpidin 60 mm - (100 kpl)	60	1	100	4932430478	4002395381395
③ Magneettinen kärjenpidin 152 mm - pitkät varret	152	1	1	4932471822	4058546297213
④ Magneettinen kärjenpidin 305 mm - pitkät varret	305	1	1	4932471823	4058546297220



Lukittavat SHOCKWAVE™ IMPACT DUTY -kärjenpitimet

Sisäiset kaksoismagneetit varmistavat hyvän pidon ruuveista.

Automaattinen lukitus, jolloin kärjen irrotus käy yhdellä kädellä.

1/4" Hex-liitin (DIN 3126 - E 6.3). Sopii kovaa vääntöä ja iskua vaativiin työtehtäviin.

Kuvaus	Kokonaispituus (mm) A	Kpl/pakkaus	Tilaus-määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
① Lukittava kärjenpidin 73 mm	73	1	1	4932459398	4058546010591
② Lukittava kärjenpidin 152 mm - pitkät varret	152	1	1	4932471824	4058546297237
③ Lukittava ruuvauskärjen pidin 305 mm - pitkät varret	305	1	1	4932471825	4058546297244





Magneettiset SHOCKWAVE™ IMPACT DUTY -hylsyavaimet

Erikoisuunniteltu teräs sekä kuumuuskäsittely tuottavat maksimaalisen vahvuuden ja kestävyys.

Luja rakenne kestää iskuja.

1/4" Hex-liitin (DIN 3126 - E 6.3). Sopii kovaa vääntöä ja iskua vaativiin työtehtäviin.

Koko AF (mm)	Ankkurin kierre-koko	Kokonaispituus (mm)	Kpl/pakkaus	Tilaus-määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
5.5	M3	65	1	1	4932492434	4058546418014
6	M3.5	65	1	1	4932492435	4058546418021
1/4"	-	65	1	1	4932492436	4058546418038
7	M4	65	1	1	4932492437	4058546418045
5/16"	-	65	1	1	4932492438	4058546418052
8	M5	65	1	1	4932492439	4058546418069
8	M5	150	1	1	4932492446	4058546418137
3/8"	-	65	1	1	4932492440	4058546418076
10	M6	65	1	1	4932492441	4058546418083
10	M6	150	1	1	4932492447	4058546418144
12	M7	65	1	1	4932492442	4058546418090
13	M8	65	1	1	4932492443	4058546418106
13	M8	150	1	1	4932492448	4058546418151
17	M10	65	1	1	4932492444	4058546418113

Magneettinen SHOCKWAVE™ IMPACT DUTY -hylsyavainsarja (4-osainen)

Ø 7 / 8 / 10 / 13 mm

4

1

4932492445

4058546418120



DESIGNED FOR USE IN
PACKOUT™

SHOCKWAVE™ IMPACT DUTY -hylsyadapteri - Hex-liitäntä

Kuvaus	Kokonaispituus (mm) A	Kpl/pakkaus	Tilaus-määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
① Hylsyadapteri: 1/4" Hex - 1/4" neliö, DIN 3126 - E 6.3	50	1	1	4932471826	4058546297251
② Hylsyadapteri: 1/4" Hex - 3/8" neliö, DIN 3126 - E 6.3	50	1	1	4932478054	4058546339876
③ Hylsyadapteri: 1/4" Hex - 1/2" neliö, DIN 3126 - E 6.3	50	1	1	4932478803	4058546360856
④ Hylsyadapteri: 7/16" Hex - 1/2" neliö	70	1	1	4932480586	4058546408718

SHOCKWAVE™ IMPACT DUTY -hylsyadapterisarja (3-osainen)

⑤ 1 x 1/4" Hex - 1/4" neliö, 1 x 1/4" Hex - 3/8" neliö, 1 x 1/4" Hex - 1/2" neliö

3

1

4932479228

4058546370220



SHOCKWAVE™ IMPACT DUTY

SHOCKWAVE™-kulmaruuvauspää

Kulmaruuvauspää sopii ruuvaus- ja poraustöihin ahtaissa työskentelytiloissa.

Sopii käytettäväksi viimeisimpien 18V iskevien ruuvinvääntimien ja akkuporakoneiden kanssa.

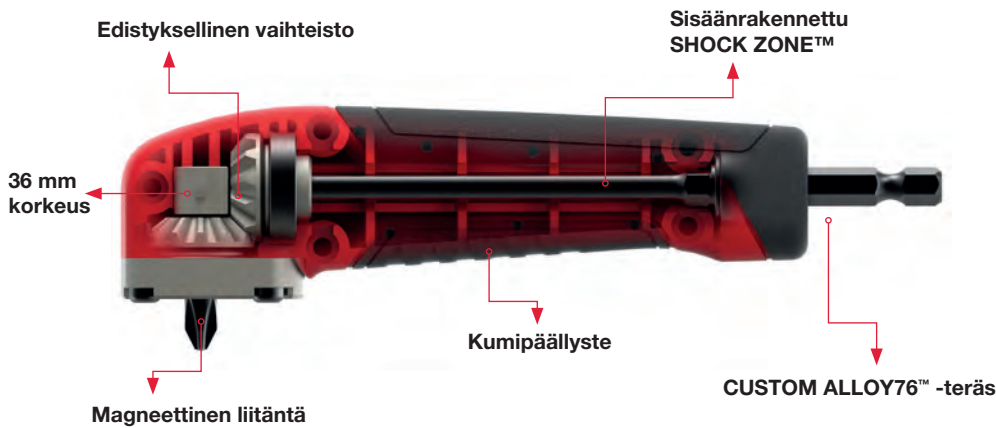
Sisäinen SHOCK ZONE™ ja edistysellinen vaihteisto tuottavat erinomaisen voimansiirron ja iskunkestävyyden.

Sopii kaikkiin 1/4" Hex ruuvaus- ja poraustarvikkeisiin.

Todella kompakti vain 36 mm muotoilu ja 90° kulma mahdollistavat työskentelyn ahtaissakin tiloissa.

Ergonominen kumipäällyste on turvallinen ja mukava käyttää.

Paketti sisältää 1 x kulmaruuvauspään ja 10 x 25 mm ruvauskärjet.



SHOCKWAVE™ KNUCKLE™ Offset-kulmaliitäntä

Voidaan käyttää viimeisimpien 18V akkuruuvinvääntimien ja akkukuporakoneiden kanssa.

Erittäin kompakti.

Ihanteellinen ahtaissa paikoissa työskentelyyn.

Metallinen rakenne vaimentaa iskuja.

0°-30° kääntyvä pää.

1/4" Hex-pidike istuu tukevasti istukkaan eikä lipsu pois paikaltaan.



* Korkeus käännettynä 30 asteeseen 40 mm



Kuvaus	Kpl/pakkaus	Tilaus-määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
SHOCKWAVE™-kulmaruuvauspääsarja (11-osainen)				
1 x kulmaruuvauspää, 1 x PH2, 1 x PZ1 / 2 x PZ2 / 1 x PZ3, 1 x TX10 / 1 x TX15 / 1 x TX20 / 1 x TX25 / 1 x TX30	11	12	4932471274	4058546289027

Kuvaus	Kpl/pakkaus	Tilaus-määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
KNUCKLE™-sarja (11-osainen)				
1 x KNUCKLE™, 1 x PH1 / 2 x PH2 1 x PZ1 / 2 x PZ2 / 1 x PZ3, 1 x TX15 / 1 x TX20 / 1 x TX25	11	10	4932459781	4058546029531

OSD2- kulmaruuvitalta/-pora

OSD 2 kulmaruuvitalta/poralaite on ihanteellinen ratkaisu ruuvaukseen ja poraukseen ahtaissa tiloissa. 1/4" magneettinen Hex-pidin sopii sekä tavallisille 25 mm pitimille (C 6.3) että kuulapääpitimille (E 6.3), ruuvitaltoille ja poranterille. Metallivaihteet ja -vaihdepesä tuottavat erinomaisen ja tarkan tehon siirron. 360° kääntyvä Softgrip-sivukahva voidaan lukita 4 eri asentoon ja sitä voidaan käyttää oikealla ja vasemmalla kädellä. Kaksivaiheinen Hex-varsi sopii joko 1/4" (6 mm) Hex-varteen tai 10 mm Hex-varteen. Suunniteltu teolliseen käyttöön akkukäyttöisten työkalujen kanssa, joiden vääntömomentti voi olla jopa 40 Nm ja maks. kierrosluku 1750 rpm. OSD2 sopii sekä poraukseen että ruuvaukseen, mikä tekee työskentelystä monipuolista. 51 mm korkeus mahdollistaa työskentelyn ahtaissa paikoissa.



Kuvaus	Kpl/pakkaus	Tilaus- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
① OSD 2	1	1	4932352320	4002395369799
② Esillepanoteline 6 x OSD 2 (4932352320)	6	1	4932352321	4002395369805

Ruuvauskärjet



Kärki altistetaan erityiselle karkaisuprosessille, jossa lämpötila on jopa 870°C. 60 HRC -kärjen kovuus tuottaa pitkän käyttöiän kovassakin käytössä. Runko on valmistettu korkealaatuisesta eurooppalaisesta S2-teräksestä. Kaikki ruuvauskärjet on lasermerkattu MILWAUKEE®-logolla ja tuotemerkinnällä helpottamaan tunnistamista.

	Tyyppi	Kokonaispi- tuus (mm)	Kpl/pakkaus	Tilaus- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
Phillips 	PH 1	25	25	1	4932399586	4002395362363
	PH 2	25	25	1	4932399587	4002395362370
	PH 3	25	25	1	4932399588	4002395362387
Pozidrive 	PZ 1	25	25	1	4932399589	4002395362394
	PZ 2	25	25	1	4932399590	4002395362400
	PZ 3	25	25	1	4932399591	4002395362417
Torx 	TX 10	25	25	1	4932399594	4002395362448
	TX 15	25	25	1	4932399595	4002395362455
	TX 20	25	25	1	4932399596	4002395362462
	TX 25	25	25	1	4932399597	4002395362479
	TX 30	25	25	1	4932399599	4002395362493
	TX 40	25	25	1	4932399600	4002395362509

Ruuvauskärkikasetit

Tämä ammattilaiskäyttäjille tarkoitettu korkealaatuinen kasetti on saatavissa 2 eri lajitelmana.

Ohut taskukoko: 110 mm x 65 mm x 15 mm.

Pitävä kiinnityssalpa on helppo avata ja sulkea.

Sivun lisätilaan voi laittaa 50 mm ruuvikärkiä tai poranteriä.

Etuiikkuna suojaa kärkiä pölyltä.

Korkealaatuiset ruuvauskärjet, joissa on 60 HRC -kovuus ja 1/4" Hex-kiinnitys. 25 mm kärjet on valmistettu DIN 3126 – C 6.3 normin mukaisesti. 50 mm kärjet on valmistettu DIN 3126 – E 6.3 normin mukaisesti.

Magneettinen kärjenpidin pikalukituksella.

Kuvaus	Kpl/pakkaus	Tilaus- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
Kompakti ruuvauskärkisarja (12-osainen) 25 mm: SL 0,8 x 5,5 mm x 1, 25 mm: PH1 x 1 / PH2 x 2 / PH3 x 1, 25 mm: PZ1 x 1 / PZ2 x 2 / PZ3 x 1, 50 mm: PH2 x 1, 50 mm: PZ2 x 1, 1 x magneettinen kärjenpidin pikalukituksella	12	1	4932399513	4002395361601



Ruuvauskärkisarjat

Kuvaus	Kpl/pakkaus	Tilaus- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
Ruuvauskärkisarja (27-osainen) 25 mm ruuvauskärjet: PH1 x 2 / PH2 x 2 / PH3 x 1, PZ1 x 2 / PZ2 x 4 / PZ3 x 2, TX10 x 2 / TX15 x 3 / TX20 x 3, TX25 x 3 / TX30 x 1 / TX40 x 1, 1 x magneettinen kärjenpidin pikalukituksella	27	1	4932352747	4002395374052



Magneettiset kärjenpitimet

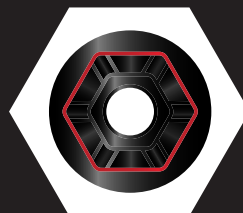
Kuvaus	Kpl/pakkaus	Tilaus- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
① Magneettinen kärjenpidin pikakytkimellä, kokonaispituus 58 mm	1	1	4932373483	4002395351060
② Magneettinen kärjenpidin kipsilevyasennuksiin	1	1	4932430179	4002395378401





Nothing but **HEAVY DUTY.**™

UUDEN SUKUPOLVEN **SHOCKWAVE™**-HYLSYT



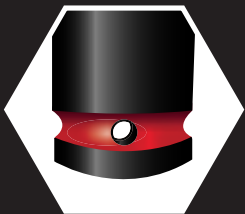
**LIUKUMATON
HEX-GEOMETRIA**



**NÄKYVÄT
KOKO-
MERKINNÄT**

SHOCKWAVE

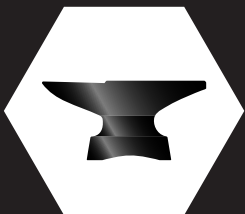
IMPACT DUTY



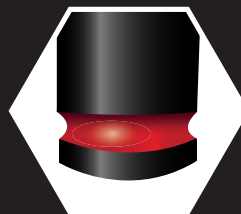
**KAKSOISREIÄN
MUOTOILU
PARANTAA PITOA**



**LASERETSATTU
LOGO & OSANUMERO**



**TAOTTU
KORKEALAATUINEN
TERÄSSEOS**



**MUSTE-
TÄYTTEINEN
VÄRINAUHA**



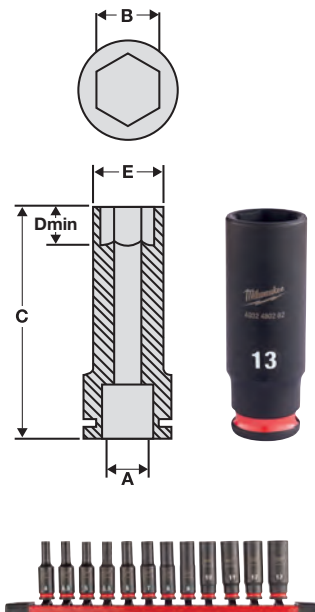
1/4" SHOCKWAVE™ IMPACT DUTY -hylsy - pitkät

A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	Ankkurin kierrekoko	Kpl/pak- kaus	Tilaus- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
1/4" neliö	4	50	1.9	7.60	M2	1	1	4932480251	4058546405366
1/4" neliö	4.5	50	2.2	8	-	1	1	4932480252	4058546405373
1/4" neliö	5	50	2.8	8	M2.5	1	1	4932480253	4058546405380
1/4" neliö	5.5	50	2.8	8.5	M3	1	1	4932480254	4058546405397
1/4" neliö	6	50	3.1	9.6	M3.5	1	1	4932480255	4058546405403
1/4" neliö	7	50	3.6	10.8	M4	1	1	4932480256	4058546405410
1/4" neliö	8	50	3.6	12	M5	1	1	4932480257	4058546405427
1/4" neliö	9	50	4.1	13	-	1	1	4932480258	4058546405434
1/4" neliö	10	50	4.6	13.8	M6	1	1	4932480259	4058546405441
1/4" neliö	11	50	5.5	13.8	-	1	1	4932480260	4058546405458
1/4" neliö	12	50	6.1	14.7	M7	1	1	4932480261	4058546405465
1/4" neliö	13	50	6.8	15.7	M8	1	1	4932480262	4058546405472

SHOCKWAVE™ IMPACT DUTY 1/4" -hylsykiskosarja (12-osainen)

12 x 1/4" hylsy: 4 / 4.5 / 5 / 5.5 / 6 / 7 / 8 / 9 / 10 / 11 /
12 / 13 ja hylsykisko

12 1 4932480453 4058546407384



SHOCKWAVE™ IMPACT DUTY 1/4" -hylsysarjat vaahtomuovialustalla

Kuvaus	Kpl/pakkaus	Tilaus- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
1/4" pitkä hylsysarja vaahtomuovialustalla (17-osainen)	17	1		
SHOCKWAVE™ IMPACT DUTY 1/4" pitkät hylsy, neliö: 4/4.5/5/5.5/6/7/8/9/10/11/12/13 mm, magneettinen teräpidin 152 mm, magneettinen teräpidin 305 mm, ruuvauskärkisarja 32-osainen, adapteri 1/4" Hex --> 1/4" neliö, adapteri 1/4" neliö --> 1/4" Hex, vaahtomuovialusta 417 mm x 177 mm			4932493386	4058546482572
Tyhjä vaahtomuovialusta 1/4" pitkille hylsyille, koko 417 x 177 mm	1	1	4932493385	4058546482565



Hylsyadapteri 1/4" neliö - 1/4" Hex

UUTUUS

Hylsyadapteri 1/4" neliö - 1/4" Hex.
Sopii vain >50 mm ruuvauskärjille.

Kuvaus	Kokonaispituus (mm)	Kpl/pakkaus	Tilaus- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
Hylsyadapteri 1/4" neliö - 1/4" Hex	45	1	1	4932493425	4058546482961



SHOCKWAVE™

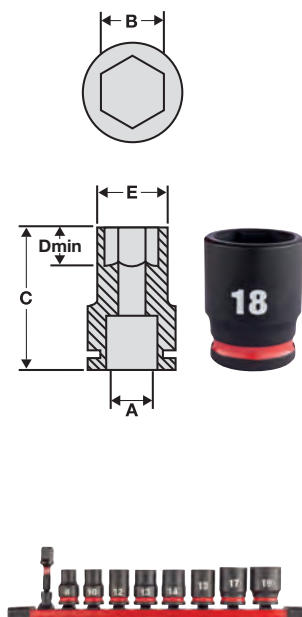
IMPACT DUTY



TM

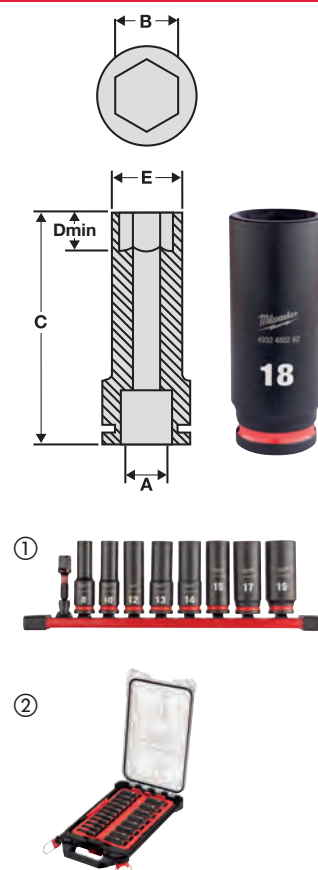
3/8" SHOCKWAVE™ IMPACT DUTY -hylsy - yleismallinen

A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	Ankkurin kierrekoko	Kpl/pak- kaus	Tilau- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
3/8" neliö	6	32	3.1	10.5	M3.5	1	1	4932480263	4058546405489
3/8" neliö	7	32	3.1	12.6	M4	1	1	4932480264	4058546405496
3/8" neliö	8	32	3.6	13.9	M5	1	1	4932480265	4058546405502
3/8" neliö	9	32	4.1	14.5	-	1	1	4932480266	4058546405519
3/8" neliö	10	32	4.6	15.8	M6	1	1	4932480267	4058546405526
3/8" neliö	11	32	5.5	16.9	-	1	1	4932480268	4058546405533
3/8" neliö	12	32	6.1	18.2	M7	1	1	4932480269	4058546405540
3/8" neliö	13	32	6.8	19.5	M8	1	1	4932480270	4058546405557
3/8" neliö	14	32	8.4	20.5	-	1	1	4932480271	4058546405564
3/8" neliö	15	32	8.4	21.8	-	1	1	4932480272	4058546405571
3/8" neliö	16	32	9.6	23.8	M10	1	1	4932480273	4058546405588
3/8" neliö	17	34	9.6	24.8	-	1	1	4932480274	4058546405595
3/8" neliö	18	34	10.2	25.8	M12	1	1	4932480275	4058546405601
3/8" neliö	19	34	11	27.6	-	1	1	4932480276	4058546405618
3/8" neliö	20	34	11	27.8	-	1	1	4932480277	4058546405625
3/8" neliö	21	34	11.7	29.8	M14	1	1	4932480278	4058546405632
3/8" neliö	22	34	12.5	31.6	-	1	1	4932480279	4058546405649
3/8" SHOCKWAVE™ IMPACT DUTY -hylsyt (9-osainen)						9	1	4932480454	4058546407391
8 x hylsy: 8 / 10 / 12 / 13 / 14 / 15 / 17 / 19 mm ja hylsykisko									



3/8" SHOCKWAVE™ IMPACT DUTY -hylsy - pitkä

A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	Ankkurin kierrekoko	Kpl/pak- kaus	Tilau- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
3/8" neliö	6	65	3.1	10.5	M3.5	1	1	4932480280	4058546405656
3/8" neliö	7	65	3.6	12.6	M4	1	1	4932480281	4058546405663
3/8" neliö	8	65	3.6	13.9	M5	1	1	4932480282	4058546405670
3/8" neliö	9	65	4.1	14.5	-	1	1	4932480283	4058546405687
3/8" neliö	10	65	4.6	15.8	M6	1	1	4932480284	4058546405694
3/8" neliö	11	65	5.5	16.9	-	1	1	4932480285	4058546405700
3/8" neliö	12	65	6.1	18.8	M7	1	1	4932480286	4058546405717
3/8" neliö	13	65	6.8	19.5	M8	1	1	4932480287	4058546405724
3/8" neliö	14	65	8.4	20.5	-	1	1	4932480288	4058546405731
3/8" neliö	15	65	8.4	21.8	-	1	1	4932480289	4058546405748
3/8" neliö	16	65	9.6	23.8	M10	1	1	4932480290	4058546405755
3/8" neliö	17	65	9.6	24.8	-	1	1	4932480291	4058546405762
3/8" neliö	18	65	10.2	25.8	M12	1	1	4932480292	4058546405779
3/8" neliö	19	65	11	27.6	-	1	1	4932480293	4058546405786
3/8" neliö	20	65	11	27.8	-	1	1	4932480294	4058546405793
3/8" neliö	21	65	11.7	29.8	M14	1	1	4932480295	4058546405809
3/8" neliö	22	65	12.5	31.6	-	1	1	4932480296	4058546405816
3/8" SHOCKWAVE™ IMPACT DUTY -hylsyt - pitkät (9-osainen)						9	1	4932480455	4058546407407
8 x pitkät hylsyt: 8 / 10 / 12 / 13 / 14 / 15 / 17 / 19 mm ja hylsykisko									
3/8" PACKOUT™ SHOCKWAVE™ IMPACT DUTY -hylsyt (19-osainen)						19	1	4932480946	4058546412319
19 x 3/8" pitkät hylsyt: 6 / 7 / 8 / 9 / 10 / 11 / 12 / 13 / 14 / 15 / 16 / 17 / 18 / 19 / 20 / 21 / 22 / 23 / 24 mm, 1 x 4932471065 ohut PACKOUT™-lokerikisko									





SHOCKWAVE™ IMPACT DUTY 3/8" -hylsysarjat vaahtomuovialustalla

Kuvaus	Kpl/pakkaus	Tilaus- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
3/8" hylsysarja vaahtomuovialustalla (23-osainen)	23	1		
① SHOCKWAVE™ IMPACT DUTY 3/8" -hylsyt: 6/7/8/9/10/11/12/13/14/15/16/17/18/19/20/21/22 mm, pidennysosa 150 mm, pidennysosa 250 mm, adapteri 3/8" neliö --> 1/4" neliö, adapteri 3/8" neliö --> 1/2" neliö, adapteri 3/8" neliö --> 1/4" Hex, 3/8" niveladapteri, muovipohjallinen vaahtomuovialusta 417 x 177 mm			4932493388	4058546482596
3/8" pitkä hylsysarja vaahtomuovialustalla (23-osainen)	23	1		
② SHOCKWAVE™ IMPACT DUTY 3/8" pitkät hylsyt: 6/7/8/9/10/11/12/13/14/15/16/17/18/19/20/21/22 mm, pidennysosa 150 mm, pidennysosa 250 mm, adapteri 3/8" neliö --> 1/4" neliö, adapteri 3/8" neliö --> 1/2" neliö, adapteri 3/8" neliö --> 1/4" Hex, 3/8" niveladapteri, muovipohjallinen vaahtomuovialusta 417 x 177 mm			4932493390	4058546482619
Tyhjä vaahtomuovialusta muovipohjalla 3/8" pitkille hylsyille, koko 417 x 177 mm	1	1	4932493387	4058546482589
Tyhjä vaahtomuovialusta muovipohjalla 3/8" pitkille hylsyille, koko 417 x 177 mm	1	1	4932493389	4058546482602

①



②



3/8" SHOCKWAVE™ IMPACT DUTY -hylsyt - pidennysosat

Kuvaus	Kokonaispi- tuus (mm)	Kpl/pakkaus	Tilaus- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
① 3/8" jatkovarsi - 150 mm	150	1	1	4932480297	4058546405823
② 3/8" jatkovarsi - 250 mm	250	1	1	4932480298	4058546405830

A

①



②



3/8" SHOCKWAVE™ IMPACT DUTY -hylsyt - adapterit

Kuvaus	Kokonaispi- tuus (mm)	Kpl/pakkaus	Tilaus- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
① Hylsyadapteri 3/8" neliö - 1/4" neliö	28	1	1	4932480299	4058546405847
② Hylsyadapteri 3/8" neliö - 1/2" neliö	37	1	1	4932480300	4058546405854
③ Hylsyadapteri 3/8" neliö - 3/8" hex	50	1	1	4932493426	4058546482978

①



②



③



3/8" hylsyt - kääntävä yleisnivel

Kuvaus	Kulman kapasiteet- ti (°)	Kpl/pakkaus	Tilaus- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
3/8" kääntävä yleisnivel	15°	1	1	4932480301	4058546405861



SHOCKWAVE™ IMPACT DUTY



TM

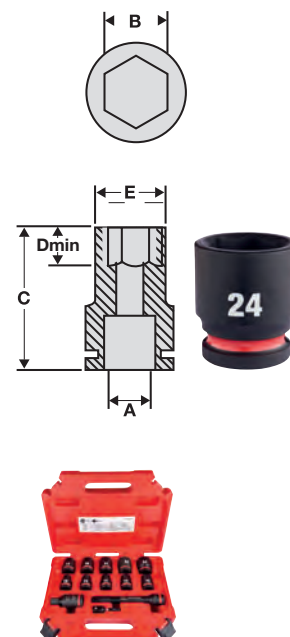
1/2" SHOCKWAVE™ IMPACT DUTY -hylsy - yleismalliset

A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	Ankkurin kierrekoko	Kpl/pak- kaus	Tilaus- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
1/2" neliö	8	38	4.2	15.0	M5	1	1	4932480302	4058546405878
1/2" neliö	9	38	4.5	16.3	-	1	1	4932480303	4058546405885
1/2" neliö	10	38	4.6	17.5	M6	1	1	4932480304	4058546405892
1/2" neliö	11	38	5.5	18.0	-	1	1	4932480305	4058546405908
1/2" neliö	12	38	6.1	19.0	M7	1	1	4932480306	4058546405915
1/2" neliö	13	38	6.8	20.0	M8	1	1	4932480307	4058546405922
1/2" neliö	14	38	8.4	22.0	-	1	1	4932480308	4058546405939
1/2" neliö	15	38	8.4	23.0	-	1	1	4932480309	4058546405946
1/2" neliö	16	38	9.6	24.0	M10	1	1	4932480310	4058546405953
1/2" neliö	17	38	9.6	26.2	-	1	1	4932480311	4058546405960
1/2" neliö	18	38	10.2	27.5	M12	1	1	4932480312	4058546405977
1/2" neliö	19	38	11.1	28.5	-	1	1	4932480313	4058546405984
1/2" neliö	20	38	11.5	29.2	-	1	1	4932480314	4058546405991
1/2" neliö	21	38	11.7	30.0	M14	1	1	4932480315	4058546406004
1/2" neliö	22	38	12.5	31.8	-	1	1	4932480316	4058546406011
1/2" neliö	23	40	12.7	33.8	-	1	1	4932480317	4058546406028
1/2" neliö	24	40	13.9	34.2	M16	1	1	4932480318	4058546406035
1/2" neliö	25	42	14.0	35.8	-	1	1	4932480319	4058546406042
1/2" neliö	26	42	14.6	37.0	-	1	1	4932480320	4058546406059
1/2" neliö	27	42	15.0	38.2	M18	1	1	4932480321	4058546406066
1/2" neliö	28	42	15.4	38.8	-	1	1	4932480322	4058546406073
1/2" neliö	29	42	16.7	42.0	-	1	1	4932480323	4058546406080
1/2" neliö	30	44	16.7	42.8	M20	1	1	4932480324	4058546406097
1/2" neliö	32	44	18.3	43.8	M22	1	1	4932480325	4058546406103

1/2" SHOCKWAVE™ IMPACT DUTY STD-hylsysarja (13-osainen)

10 x hylsy: 10, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 21, 22, 24, 1 x 15° yleisnivel, 1 x adapteri 1/4" Hex - 1/2" neliö, 1 x pidennysosa 150 mm

13 1 4932480456 4058546407414



1/2" SHOCKWAVE™ IMPACT DUTY Hex -autohylsy

UUTUUS

Värikoodaus helpottaa koon tunnistamista.

Valmistettu korkealaatuisesta seosteräksestä lujuuden ja kestävyuden takaamiseksi.

Hylsyjen kannat ovat ohutseinäisiä, jotta niihin pääsee helposti käsiksi tiukoissa renkaiden kokoonpanoissa.

Toimitetaan magneettisessa hylsykiskossa.

A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	Kpl/pakkaus	Tilaus- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
1/2" neliö	17	80	12	27	1	1	4932493371	4058546482428
1/2" neliö	19	80	12	29	1	1	4932493372	4058546482435
1/2" neliö	21	80	12	31	1	1	4932493373	4058546482442
1/2" neliö	22	80	12	33	1	1	4932493374	4058546482459

1/2" Hex-autohylsysarja (3-osainen)

1/2" Hex autohylsy 17/19/21 mm magneettisessa hylsykiskossa

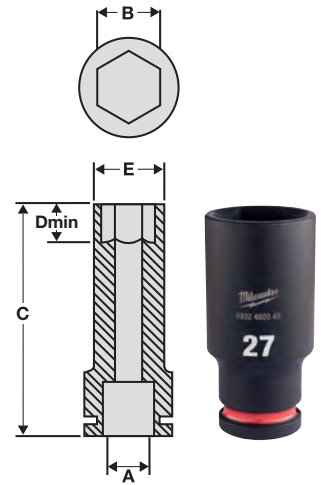
3 1 4932493370 4058546482411





1/2" SHOCKWAVE™ IMPACT DUTY -hylsy - pitkät

A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	Ankkurin kierrekoko	Kpl/pak- kaus	Tilau- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
½" neliö	8	78	4.2	15.0	M5	1	1	4932480326	4058546406110
½" neliö	9	78	4.2	16.3	-	1	1	4932480327	4058546406127
½" neliö	10	78	4.8	17.5	M6	1	1	4932480328	4058546406134
½" neliö	11	78	5.5	18.0	-	1	1	4932480329	4058546406141
½" neliö	12	78	6.1	19.0	M7	1	1	4932480330	4058546406158
½" neliö	13	78	6.8	20.0	M8	1	1	4932480331	4058546406165
½" neliö	14	78	8.4	22.0	-	1	1	4932480332	4058546406172
½" neliö	15	78	8.4	23.0	-	1	1	4932480333	4058546406189
½" neliö	16	78	9.8	24.0	M10	1	1	4932480334	4058546406196
½" neliö	17	78	9.8	26.2	-	1	1	4932480335	4058546406202
½" neliö	18	78	10.2	27.0	M12	1	1	4932480336	4058546406219
½" neliö	19	78	11.1	28.0	-	1	1	4932480337	4058546406226
½" neliö	20	78	11.5	29.3	-	1	1	4932480338	4058546406233
½" neliö	21	78	11.7	30.0	M14	1	1	4932480339	4058546406240
½" neliö	22	78	12.5	31.3	-	1	1	4932480340	4058546406257
½" neliö	23	78	12.7	33.8	-	1	1	4932480341	4058546406264
½" neliö	24	78	13.9	34.2	M16	1	1	4932480342	4058546406271
½" neliö	25	78	14.0	35.8	-	1	1	4932480343	4058546406288
½" neliö	26	78	14.8	37.0	-	1	1	4932480344	4058546406295
½" neliö	27	78	15.8	38.2	M18	1	1	4932480345	4058546406301
½" neliö	28	78	15.8	39.2	-	1	1	4932480346	4058546406318
½" neliö	29	78	15.8	42.0	-	1	1	4932480347	4058546406325
½" neliö	30	78	15.8	42.9	M20	1	1	4932480348	4058546406332
½" neliö	32	78	18.1	43.5	M22	1	1	4932480349	4058546406349
½" neliö	33	78	18.2	45.3	-	1	1	4932480350	4058546406356
½" neliö	36	78	20.0	50.0	M24	1	1	4932480351	4058546406363
½" SHOCKWAVE™ IMPACT DUTY pitkä hylsysarja (10-osainen)						10	1	4932480457	4058546407421
10 x pitkät hylsy: 10, 11, 12, 13, 14, 17, 19, 21, 22, 24 mm									
½" PACKOUT™ SHOCKWAVE™ IMPACT DUTY -hylsysarja (16-osainen)						16	1	4932480943	4058546412289
16 x ½" pitkät hylsy: 10 / 11 / 12 / 13 / 14 / 15 / 16 / 17 / 18 / 19 / 20 / 21 / 22 / 23 / 24 / 75 mm pidennysosa + 1 x 4932464083 kompakti PACKOUT™-lokerikko									



1/2" SHOCKWAVE™ IMPACT DUTY -hylsysarjat vaahtomuovialustalla

Kuvaus	Kpl/pakkaus	Tilau- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
1/2" hylsysarja vaahtomuovialustalla (32-osainen)	32	1		
① SHOCKWAVE™ IMPACT DUTY 1/2" -hylsy: 8/9/10/11/12/13/14/15/16/17/18/19/20/21/22/23/24/25/26/27/28/29/30/32 mm, hylsysarja autoille 1/2": 17/19/21 mm, pidennysosa 150 mm, pidennysosa 250 mm, adapteri 1/2" neliö --> 3/8" neliö, adapteri 1/2" neliö --> 3/4" neliö, 1/2" niveladapteri, muovipohjallinen vaahtomuovialusta 417 x 536 mm			4932493392	4058546482633
1/2" pitkä hylsysarja vaahtomuovialustalla (34-osainen)	34	1		
② SHOCKWAVE™ IMPACT DUTY 1/2" pitkät hylsy: 8/9/10/11/12/13/14/15/16/17/18/19/20/21/22/23/24/25/26/27/28/29/30/32/33/36 mm, hylsysarja autoille 1/2": 17/19/21 mm, pidennysosa 150 mm, pidennysosa 250 mm, adapteri 1/2" neliö --> 3/8" neliö, adapteri 1/2" neliö --> 3/4" neliö, 1/2" niveladapteri, muovipohjallinen vaahtomuovialusta 417 x 536 mm			4932493394	4058546482657
Tyhjä vaahtomuovialusta muovipohjalla 1/2" hylsille, koko 417 x 536 mm	1	1	4932493391	4058546482626
Tyhjä vaahtomuovialusta muovipohjalla 1/2" pitkille hylsille, koko 417 x 536 mm	1	1	4932493393	4058546482640



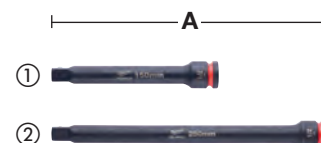
SHOCKWAVETM

IMPACT DUTY



1/2" hylsy - pidennysosat

Kuvaus	Kokonaispituus (mm)	Kpl/pakkaus	Tilau määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
① 1/2" pidennysosa - 150 mm	150	1	1	4932480352	4058546406370
② 1/2" pidennysosa - 250 mm	250	1	1	4932480353	4058546406387



1/2" hylsy - adapterit

Kuvaus	Kokonaispituus (mm)	Kpl/pakkaus	Tilau määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
① Hylsyadapteri 1/2" neliö - 3/8" neliö	38	1	1	4932480354	4058546406394
② Hylsyadapteri 1/2" neliö - 3/4" neliö	48	1	1	4932480355	4058546406400
③ Hylsyadapteri: 1/2" neliö - 1/4" Hex - hyväksyy ruuvauskärjet	50	1	1	4932471828	4058546297275
④ 1/2" SHOCKWAVE TM IMPACT DUTY -hylsysarja (4-osainen)		4	1	4932480356	4058546406417

4 adapteria: 3/8"SQ-1/4"SQ, 3/8"SQ-1/2"SQ, 1/2"SQ-3/8"SQ, 1/2"SQ-3/4"SQ



1/2" SHOCKWAVETM IMPACT DUTY -yleisnível

Kuvaus	Kulman kapasiteetti (°)	Kpl/pakkaus	Tilau määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
1/2" SHOCKWAVE TM IMPACT DUTY -yleisnível	15°	1	1	4932480357	4058546406424



1/2" TX-kärkihylsy

Yksiosaisessa TX-kärjessä ja -hylsyssä on DIN 3121 / ISO 1174-2 mukainen 1/2" sisäneliö.

Sopii korkeamman väännön kiinnitystöihin ja suoraan iskeviin 1/2" työkaluihin.

Kiinnitysnastan reiän avulla hylsy voidaan lukita kiinnitysnastalla varustettuihin työkaluihin ja adaptereihin.

Kuvaus	Työkalun kiinnitys	Kpl/pakkaus	Tilau määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
TX30 1/2" kärkihylsy	1/2" neliö	1	1	4932478059	4058546339920
TX40 1/2" kärkihylsy	1/2" neliö	1	1	4932478060	4058546339937
TX45 1/2" kärkihylsy	1/2" neliö	1	1	4932478061	4058546339944
TX50 1/2" kärkihylsy	1/2" neliö	1	1	4932478062	4058546339951



1/2" Hex-kärkihylsy

Yksiosaisessa Hex-kärjessä ja -hylsyssä on DIN 3121 / ISO 1174-2 mukainen 1/2" sisäneliö.

Sopii korkeamman väännön kiinnitystöihin ja suoraan iskeviin 1/2" työkaluihin.

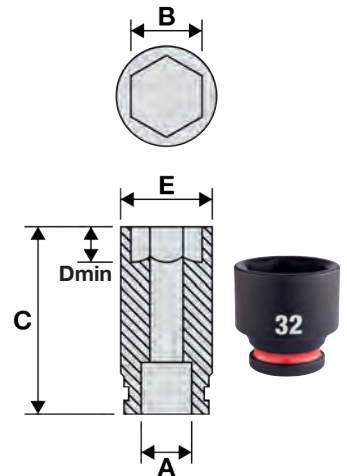
Kiinnitysnastan reiän avulla hylsy voidaan lukita kiinnitysnastalla varustettuihin työkaluihin ja adaptereihin.

Kuvaus	Työkalun kiinnitys	Kpl/pakkaus	Tilau määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
HEX5 1/2" kärkihylsy	1/2" neliö	1	1	4932478063	4058546339968
HEX6 1/2" kärkihylsy	1/2" neliö	1	1	4932478064	4058546339975
HEX8 1/2" kärkihylsy	1/2" neliö	1	1	4932478065	4058546339982
HEX10 1/2" kärkihylsy	1/2" neliö	1	1	4932478066	4058546339999
HEX12 1/2" kärkihylsy	1/2" neliö	1	1	4932478067	4058546340001



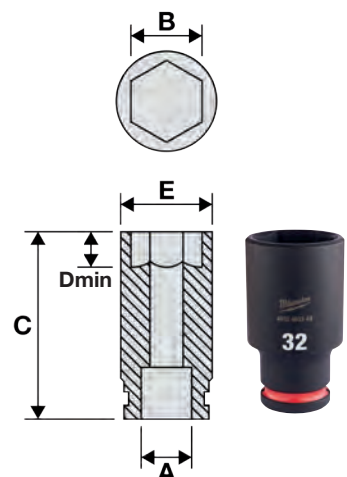
3/4" SHOCKWAVE™ IMPACT DUTY -hylsyt - yleismallinen

A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	Ankkurin kierrekoko	Kpl/pak- kaus	Tilau- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
3/4" neliö	17	53	9.6	30	-	1	1	4932480361	4058546406462
3/4" neliö	19	53	11.1	33	-	1	1	4932480362	4058546406479
3/4" neliö	21	53	11.7	35	M14	1	1	4932480363	4058546406486
3/4" neliö	22	53	12.5	36	-	1	1	4932480364	4058546406493
3/4" neliö	23	53	12.7	37.6	-	1	1	4932480365	4058546406509
3/4" neliö	24	53	13.9	38	M16	1	1	4932480366	4058546406516
3/4" neliö	27	53	15.8	41	M18	1	1	4932480367	4058546406523
3/4" neliö	30	53	16.7	46	M20	1	1	4932480368	4058546406530
3/4" neliö	32	57	18.3	48	M22	1	1	4932480369	4058546406547
3/4" neliö	33	57	19.1	50	-	1	1	4932480370	4058546406554
3/4" neliö	34	57	20	51	-	1	1	4932480371	4058546406561
3/4" neliö	36	57	22.3	53.5	M24	1	1	4932480372	4058546406578
3/4" neliö	38	57	22.3	58	-	1	1	4932480373	4058546406585
3/4" neliö	39	57	21.5	58	-	1	1	4932480374	4058546406592
3/4" neliö	41	58	24.9	59.5	M27	1	1	4932480375	4058546406608
3/4" neliö	46	62	28.6	66.2	M30	1	1	4932480376	4058546406615
3/4" neliö	50	65	29.8	66.2	M33	1	1	4932480377	4058546406622



3/4" SHOCKWAVE™ IMPACT DUTY -hylsyt - pitkät

A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	Ankkurin kierrekoko	Kpl/pak- kaus	Tilau- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
3/4" neliö	17	90	9.6	30	-	1	1	4932480378	4058546406639
3/4" neliö	19	90	11.1	33	-	1	1	4932480379	4058546406646
3/4" neliö	21	90	11.7	35	M14	1	1	4932480380	4058546406653
3/4" neliö	22	90	12.5	36	-	1	1	4932480381	4058546406660
3/4" neliö	23	90	12.7	37.6	-	1	1	4932480382	4058546406677
3/4" neliö	24	90	13.9	38	M16	1	1	4932480383	4058546406684
3/4" neliö	25	90	14	40.5	-	1	1	4932480384	4058546406691
3/4" neliö	26	90	14.6	40.8	-	1	1	4932480385	4058546406707
3/4" neliö	27	90	15.8	41	M18	1	1	4932480386	4058546406714
3/4" neliö	28	90	16.3	45.2	-	1	1	4932480387	4058546406721
3/4" neliö	29	90	16.7	46	-	1	1	4932480388	4058546406738
3/4" neliö	30	90	16.7	46	M20	1	1	4932480389	4058546406745
3/4" neliö	31	90	17.8	47	-	1	1	4932480390	4058546406752
3/4" neliö	32	90	18.3	48	M22	1	1	4932480391	4058546406769
3/4" neliö	33	90	19.1	50	-	1	1	4932480392	4058546406776
3/4" neliö	34	90	20	51	-	1	1	4932480393	4058546406783
3/4" neliö	35	90	20.1	52	-	1	1	4932480394	4058546406790
3/4" neliö	36	90	22.3	53.5	M24	1	1	4932480395	4058546406806
3/4" neliö	37	90	20.4	54.8	-	1	1	4932480396	4058546406813
3/4" neliö	38	90	22.3	58	-	1	1	4932480397	4058546406820
3/4" neliö	39	90	21.5	58	-	1	1	4932480398	4058546406837
3/4" neliö	40	90	22.8	59.5	-	1	1	4932480399	4058546406844
3/4" neliö	41	90	24.9	59.5	M27	1	1	4932480400	4058546406851
3/4" neliö	46	90	28.6	66.2	M30	1	1	4932480401	4058546406868
3/4" neliö	50	90	29.8	72	M33	1	1	4932480402	4058546406875



SHOCKWAVE™ IMPACT DUTY



TM

3/4" hylsysarjat

Kuvaus	Kpl/pakkaus	Tilaus- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
3/4" hylsysarja (5-osainen)	5	1	4932498749	4058546526184
① 3/4" hylsy: 27, 30, 32, 33, 36, turvarengas, kotelo				
3/4" hylsysarja, pitkät hylsy (5-osainen)	5	1	4932498750	4058546526191
② 3/4" pitkät hylsy: 27, 30, 32, 33, 36, turvarengas, kotelo				

①



②



3/4" SHOCKWAVE™ IMPACT DUTY -hylsysarjat vaahtomuovialustalla

Kuvaus	Kpl/pakkaus	Tilaus- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
3/4" hylsysarja vaahtomuovialustalla (12-osainen)	12	1	4932493396	4058546482671
① SHOCKWAVE™ IMPACT DUTY 3/4" -hylsy: 22/24/27/30/32/33/36 mm, pidennysosa 150 mm, pidennysosa 250 mm, adapteri 3/4" neliö --> 1/2" neliö, adapteri 3/4" neliö --> 1" neliö, 3/4" niveladapteri, muovipohjallinen vaahtomuovialusta 417 x 355 mm				
3/4" pitkä hylsysarja vaahtomuovialustalla (12-osainen)	12	1	4932493398	4058546482695
② SHOCKWAVE™ IMPACT DUTY 3/4" pitkät hylsy: 22/24/27/30/32/33/36 mm, pidennysosa 150 mm, pidennysosa 250 mm, adapteri 3/4" neliö --> 1/2" neliö, adapteri 3/4" neliö --> 1" neliö, 3/4" niveladapteri, muovipohjallinen vaahtomuovialusta 417 x 355 mm				
Tyhjä vaahtomuovialusta muovipohjalla 3/4" hylsille, koko 417 x 355 mm	1	1	4932493395	4058546482664
Tyhjä vaahtomuovialusta muovipohjalla 3/4" pitkille hylsille, koko 417 x 355 mm	1	1	4932493397	4058546482688

①



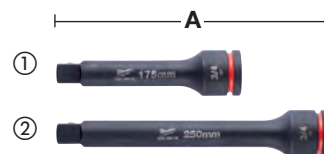
②





3/4" SHOCKWAVE™ IMPACT DUTY -hylsy - pidennysosat

Kuvaus	Kokonaispituus (mm)	Kpl/pakkaus	Tilausmäärä	Tuotenumero	EAN-koodi
① 3/4" jatkovarsi - 250 mm	175	1	1	4932480403	4058546406882
② 3/4" jatkovarsi - 250 mm	250	1	1	4932480404	4058546406899



3/4" hylsy - adapterit

Kuvaus	Kokonaispituus (mm)	Kpl/pakkaus	Tilausmäärä	Tuotenumero	EAN-koodi
① 3/4" - 1/2" SHOCKWAVE™ IMPACT DUTY -adapteri	56.6	1	1	4932480405	4058546406905
② 3/4" - 1" SHOCKWAVE™ IMPACT DUTY -adapteri	63	1	1	4932480406	4058546406912



3/4" SHOCKWAVE™ IMPACT DUTY -yleisnível

Kuvaus	Kulman kapasiteetti (°)	Kpl/pakkaus	Tilausmäärä	Tuotenumero	EAN-koodi
3/4" SHOCKWAVE™ IMPACT DUTY -yleisnível	25°	1	1	4932480407	4058546406929



3/4" hylsy - turvarengas

Kuvaus	Kpl/pakkaus	Tilausmäärä	Tuotenumero	EAN-koodi
3/4" hylsy - turvarengas	1	1	4932480450	4058546407353



SHOCKWAVE™

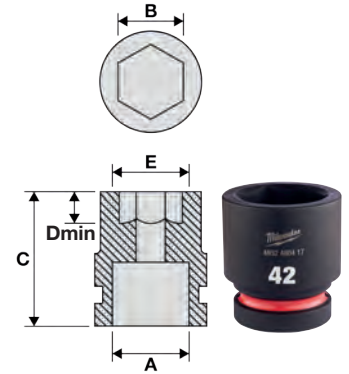
IMPACT DUTY



TM

1" SHOCKWAVE™ IMPACT DUTY -hylsy - yleismalliset

A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	Ankkurin kierrekoko	Kpl/pak- kaus	Tilaus- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
1" neliö	27	58	15.8	45.2	M18	1	1	4932480408	4058546406936
1" neliö	30	62	16.7	49	M20	1	1	4932480409	4058546406943
1" neliö	32	62	18.3	52	M22	1	1	4932480410	4058546406950
1" neliö	33	62	19.1	54	-	1	1	4932480411	4058546406967
1" neliö	34	62	20	54	-	1	1	4932480412	4058546406974
1" neliö	36	65	22.3	55.3	M24	1	1	4932480413	4058546406981
1" neliö	38	65	22.3	58	-	1	1	4932480414	4058546406998
1" neliö	41	70	24.9	61	M27	1	1	4932480416	4058546407018
1" neliö	42	70	25.4	64	-	1	1	4932480417	4058546407025
1" neliö	44	75	28.6	68	-	1	1	4932480950	4058546412357
1" neliö	46	75	28.6	68	M30	1	1	4932480418	4058546407032
1" neliö	50	75	29.8	73	M33	1	1	4932480419	4058546407049
1" neliö	55	83	33.6	82	M36	1	1	4932480420	4058546407056
1" neliö	60	87	35	86	M39	1	1	4932480421	4058546407063
1" neliö	65	90	35	92	M42	1	1	4932480422	4058546407070
1" neliö	70	93	35	97	M45	1	1	4932480423	4058546407087



TAOTTU
KORKEALAATUIINEN
TERÄSSEOS



46



NÄKYVÄT
KOKOMERKINNÄT

LIUKUMATON
HEX-GEOMETRIA



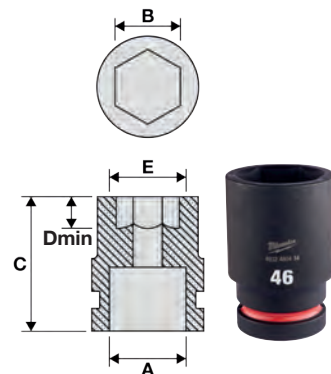
**MUSTE-
TÄYTTENINEN**
VÄRINAUHA





1" SHOCKWAVE™ IMPACT DUTY -hylsy - syvät

A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	Ankkurin kierrekoko	Kpl/pak- kaus	Tilaus- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
1" neliö	27	92	15.8	45.2	M18	1	1	4932480424	4058546407094
1" neliö	30	92	16.7	49	M20	1	1	4932480425	4058546407100
1" neliö	32	92	18.3	52	M22	1	1	4932480426	4058546407117
1" neliö	33	92	19.1	54	-	1	1	4932480427	4058546407124
1" neliö	34	92	20	54	-	1	1	4932480428	4058546407131
1" neliö	36	92	22.3	55.3	M24	1	1	4932480429	4058546407148
1" neliö	38	92	22.3	58	-	1	1	4932480430	4058546407155
1" neliö	39	92	22.8	59	-	1	1	4932480431	4058546407162
1" neliö	41	100	24.9	61	M27	1	1	4932480432	4058546407179
1" neliö	46	100	28.6	68	M30	1	1	4932480434	4058546407193
1" neliö	50	100	28.6	73	M33	1	1	4932480435	4058546407209
1" neliö	55	100	33.6	82	M36	1	1	4932480436	4058546407216
1" neliö	60	120	35	86	M39	1	1	4932480437	4058546407223
1" neliö	65	125	35	92	M42	1	1	4932480438	4058546407230



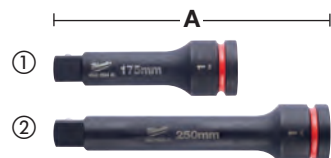
1" hylsysarjat

Kuvaus	Kpl/pakkaus	Tilaus- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
1" hylsysarja (5-osainen)	5	1		
① 1" hylsy: 27, 30, 32, 33, 36, turvarengas, kotelo			4932498751	4058546526207
1" hylsysarja, pitkät hylsy (5-osainen)	5	1		
② 1" pitkät hylsy: 27, 30, 32, 33, 36, turvarengas, kotelo			4932498752	4058546526214



1" SHOCKWAVE™ IMPACT DUTY -hylsy - pidennysosat

Kuvaus	Kokonaispi- tuus (mm)	Kpl/pakkaus	Tilaus- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
① 1" jatkovarsi - 175 mm	175	1	1	4932480440	4058546407254
② 1" jatkovarsi - 250 mm	250	1	1	4932480441	4058546407261



1" hylsy - adapterit

Kuvaus	Kokonaispi- tuus (mm)	Kpl/pakkaus	Tilaus- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
1" - 3/4" SHOCKWAVE™ IMPACT DUTY -adapteri	70	1	1	4932480442	4058546407278



SHOCKWAVE™

IMPACT DUTY



TM

1" SHOCKWAVE™ IMPACT DUTY -yleisnivel

Kuvaus	Kulman kapasiteetti (°)	Kpl/pakkaus	Tilaus-määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
1" SHOCKWAVE™ IMPACT DUTY -yleisnivel	25°	1	1	4932480443	4058546407285



1" hylsy - turvarengas

Kuvaus	Kpl/pakkaus	Tilaus-määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
1" turvarengas 27 - 44 mm hylsille	1	1	4932480451	4058546407360
1" turvarengas 46 - 70 mm hylsille	1	1	4932480452	4058546407377



Hylsykisko- ja -pitimet

Hylsynpitimet on helppo vaihtaa, jolloin sitä voidaan käyttää seuraaville kooille: 1/4", 3/8" ja 1/2"

Kisko on yhteensopiva tavallisten ja pitkien hylsyjen kanssa ja irrotettavat päätytulpat helpottavat pitimien irrottamista.

Metallinen kuulalaakeri takaa erinomaisen iskunkestävyyden.

Voidaan käyttää iskunkestävien hylsyjen ja kromihylsyjen kanssa.

Kiskossa on reiät sen ylä- ja alaosassa, mikä mahdollistaa helpon kiinnityksen.

35 cm kokonaispituus.



Kuvaus	Pituus (mm)	Kpl/pakkaus	Tilaus-määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
3/8" hylsykisko	350	1	1	4932480444	4058546407292
3/8" hylsynpidin kiskoon - 10 kpl	-	10	1	4932480445	4058546407308
3/8" hylsykisko	350	1	1	4932480446	4058546407315
3/8" hylsynpidin kiskoon - 10 kpl	-	10	1	4932480447	4058546407322
1/2" hylsykisko	350	1	1	4932480448	4058546407339
1/2" hylsynpidin kiskoon - 10 kpl	-	10	1	4932480449	4058546407346

Hylsy rautatierakennuksiin

SHOCKWAVE™ IMPACT DUTY (kromi-molybdeeni) teräs on korkealaatuinen teräsoseos, joka tuottaa voimaa ja kestävyyttä.

	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	Tuotenumero	EAN-koodi
①	1" neliö	21x28	70	24	56	4932499124	4058546529932
	1" neliö	21x28	110	24	56	4932499125	4058546529949
	1" neliö	22x29	70	24	58	4932499126	4058546529956
	1" neliö	22x29	110	24	58	4932499127	4058546529963
	1" neliö	21x24,5	70	24	54	4932499128	4058546529970
	1" neliö	21x24,5	110	24	54	4932499129	4058546529987
②	1" neliö	Bineliö	70	25	82	4932499146	4058546530150
	1" neliö	Bineliö	70	18	54	4932499148	4058546530174



HAKASET, NAULAT, NIITIT & SINKILÄT

Valmistaudu kaikkiin puutyö- ja rakennusprojekteihin ammattilaistason MILWAUKEE®-hakasilla, -nauloilla ja -niiteillä.

**LÖYDÄ
TYÖKALULLESII
SOPIVAT
TARVIKKEET**



Dyckert-naulat, pieni kanta 18 G

UUTUUS

Yhteensopiva M18 FN18GS -mallin kanssa.

Muovisidos.



	GA	Mitat (ulko) (K x L x S / mm)	Kokonais- pituus (mm)	Kulmarun- konaulain (°)	Palvelu- luokka	Materiaali	Kpl/pakkaus	Tilaus- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
①	18	1.05 x 1.25	16	0°	1	Hartsipinnoitettu, sinkitty	10.000	1	4932492549	4058546419165
	18	1.05 x 1.25	19	0°	1	Hartsipinnoitettu, sinkitty	10.000	1	4932492550	4058546419172
	18	1.05 x 1.25	25	0°	1	Hartsipinnoitettu, sinkitty	5.000	1	4932492551	4058546419189
	18	1.05 x 1.25	30	0°	1	Hartsipinnoitettu, sinkitty	5.000	1	4932492552	4058546419196
	18	1.05 x 1.25	32	0°	1	Hartsipinnoitettu, sinkitty	5.000	1	4932492553	4058546419202
	18	1.05 x 1.25	35	0°	1	Hartsipinnoitettu, sinkitty	5.000	1	4932498743	4058546526122
	18	1.05 x 1.25	38	0°	1	Hartsipinnoitettu, sinkitty	5.000	1	4932498744	4058546526139
	18	1.05 x 1.25	40	0°	1	Hartsipinnoitettu, sinkitty	5.000	1	4932492554	4058546419219
	18	1.05 x 1.25	45	0°	1	Hartsipinnoitettu, sinkitty	5.000	1	4932492555	4058546419226
	18	1.05 x 1.25	50	0°	1	Hartsipinnoitettu, sinkitty	5.000	1	4932492556	4058546419233
②	18	1.05 x 1.25	16	0°	3	Ruostumaton	10.000	1	4932492557	4058546419240
	18	1.05 x 1.25	19	0°	3	Ruostumaton	10.000	1	4932492558	4058546419257
	18	1.05 x 1.25	25	0°	3	Ruostumaton	5.000	1	4932492559	4058546419264
	18	1.05 x 1.25	30	0°	3	Ruostumaton	5.000	1	4932492560	4058546419271
	18	1.05 x 1.25	32	0°	3	Ruostumaton	5.000	1	4932492561	4058546419288
	18	1.05 x 1.25	35	0°	3	Ruostumaton	5.000	1	4932498745	4058546526146
	18	1.05 x 1.25	38	0°	3	Ruostumaton	5.000	1	4932498746	4058546526153
	18	1.05 x 1.25	40	0°	3	Ruostumaton	5.000	1	4932492562	4058546419295
	18	1.05 x 1.25	45	0°	3	Ruostumaton	5.000	1	4932492563	4058546419301
	18	1.05 x 1.25	50	0°	3	Ruostumaton	5.000	1	4932492564	4058546419318

Viimeistelynaulat, 15 G, 34°, D-kanta

UUTUUS

Yhteensopiva M18 CN15GA- ja M18 FN15GA -mallien kanssa.

Muovisidos.



	GA	Mitat (ulko) (K x L x S / mm)	Kokonaispituus (mm)	Kulmarun- naulain (°)	Palvelu- luokka	Materiaali	Kpl/pakkaus	Tilaus- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
①	15	1.8	32	34°	1	Sinkitty	4.000	1	4932492574	4058546419417
	15	1.8	38	34°	1	Sinkitty	2.500	1	4932492575	4058546419424
	15	1.8	44	34°	1	Sinkitty	2.500	1	4932492576	4058546419431
	15	1.8	50	34°	1	Sinkitty	2.500	1	4932492577	4058546419448
	15	1.8	63	34°	1	Sinkitty	2.200	1	4932492578	4058546419455
②	15	1.8	38	34°	3	Ruostumaton	2.500	1	4932492579	4058546419462
	15	1.8	50	34°	3	Ruostumaton	2.500	1	4932492580	4058546419479
	15	1.8	63	34°	3	Ruostumaton	2.200	1	4932492581	4058546419486

Viimeistelynaulat, 16 G, 20°, pieni kanta

UUTUUS

Yhteensopiva M18 CN16GA- ja M18 FN16GA -mallien kanssa.
Muovisidos.



GA	Mitat (ulko) (K x L x S / mm)	Kokonaispituus (mm)	Kulmarunko-naulain (°)	Palveluluokka	Materiaali	Kpl/pakkaus	Tilaus-määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
16	1.35 x 1.61	32	20°	1	Sinkitty	2,000	1	4932492582	4058546419493
16	1.35 x 1.61	38	20°	1	Sinkitty	2,000	1	4932492583	4058546419509
16	1.35 x 1.61	45	20°	1	Sinkitty	2,000	1	4932492584	4058546419516
16	1.35 x 1.61	50	20°	1	Sinkitty	2,000	1	4932492585	4058546419523
16	1.35 x 1.61	64	20°	1	Sinkitty	2,000	1	4932492586	4058546419530

Viimeistelynaulat, 16 G, 0°, pieni kanta

UUTUUS

■ Yhteensopiva M18 FN16GS -mallin kanssa.
■ Muovisidos.

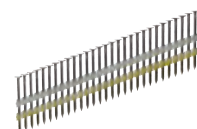


GA	Mitat (ulko) (K x L x S / mm)	Kokonaispituus (mm)	Kulmarunko-naulain (°)	Palveluluokka	Materiaali	Kpl/pakkaus	Tilaus-määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
16	1.60	32	0°	1	Sinkitty	5,000	1	4932498312	4058546521813
16	1.60	25	0°	1	Sinkitty	5,000	1	4932498313	4058546521820
16	1.60	38	0°	1	Sinkitty	2,500	1	4932498314	4058546521837
16	1.60	45	0°	1	Sinkitty	2,500	1	4932498315	4058546521844
16	1.60	50	0°	1	Sinkitty	5,000	1	4932498316	4058546521851
16	1.60	63	0°	1	Sinkitty	2,500	1	4932498317	4058546521868

20° runkonaulat, pyöreä kanta

UUTUUS

Yhteensopiva M18 FFN21 -mallin kanssa.
Muovisidos.



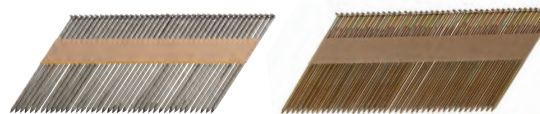
Varren halkaisija (mm)	Kokonaispituus (mm)	Kulmarunko-naulain (°)	Palveluluokka	Materiaali	Kpl/pakkaus	Tilaus-määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
2.8	65	20°	1	Kirkas, urahakattu	2.000	1	4932492587	4058546419547
2.8	75	20°	1	Kirkas, urahakattu	2.000	1	4932492588	4058546419554
3.1	80	20°	1	Kirkas, urahakattu	1.750	1	4932492589	4058546419561
3.1	90	20°	1	Kirkas, urahakattu	1.750	1	4932492590	4058546419578
2.8	65	20°	2	Sinkitty, urahakattu	2.000	1	4932492591	4058546419585
3.1	75	20°	2	Sinkitty, urahakattu	1.750	1	4932492592	4058546419592
3.1	80	20°	2	Sinkitty, urahakattu	1.750	1	4932492593	4058546419608
3.1	90	20°	2	Sinkitty, urahakattu	1.750	1	4932492594	4058546419615

34° runkonaulat, D-kanta

UUTUUS

Yhteensopiva M18 FFN -mallin kanssa.

Paperisidos.



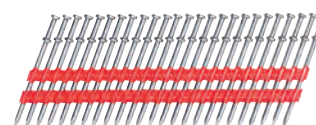
Varren halkaisija (mm)	Kokonaispituus (mm)	Kulmarunkonaulain (°)	Palveluluokka	Materiaali	Kpl/pakkaus	Tilausmäärä	Tuotenumero	EAN-koodi
2.8	50	34°	1	Kirkas, sileä varsi	2.200	1	4932492595	4058546419622
2.8	63	34°	1	Kirkas, sileä varsi	2.200	1	4932492596	4058546419639
2.8	75	34°	1	Kirkas, sileä varsi	2.200	1	4932492597	4058546419646
3.1	90	34°	1	Kirkas, sileä varsi	2.200	1	4932492598	4058546419653
2.8	50	34°	1	Kirkas, urahakattu	2.200	1	4932492599	4058546419660
2.8	63	34°	1	Kirkas, urahakattu	2.200	1	4932492600	4058546419677
2.8	70	34°	1	Kirkas, urahakattu	2.200	1	4932492601	4058546419684
2.8	75	34°	1	Kirkas, urahakattu	2.200	1	4932492602	4058546419691
2.8	80	34°	1	Kirkas, urahakattu	2.200	1	4932492603	4058546419707
3.1	90	34°	1	Kirkas, urahakattu	2.200	1	4932492604	4058546419714
3.1	90	34°	2	Sinkitty, sileä varsi	2.200	1	4932492605	4058546419721
2.8	50	34°	2	Sinkitty, urahakattu	2.200	1	4932492606	4058546419738
2.8	63	34°	2	Sinkitty, urahakattu	2.200	1	4932492607	4058546419745
2.8	75	34°	2	Sinkitty, urahakattu	2.200	1	4932492608	4058546419752
3.1	63	34°	2	Sinkitty, urahakattu	2.200	1	4932492609	4058546419769
3.1	75	34°	2	Sinkitty, urahakattu	2.200	1	4932492610	4058546419776
3.1	80	34°	2	Sinkitty, urahakattu	2.200	1	4932492611	4058546419783
3.1	90	34°	2	Sinkitty, urahakattu	2.200	1	4932492612	4058546419790
2.8	50	34°	3	Kuumasinkitty, urahakattu	2.200	1	4932492613	4058546419806
2.8	65	34°	3	Kuumasinkitty, urahakattu	2.200	1	4932492614	4058546419813
3.1	90	34°	3	Kuumasinkitty, urahakattu	2.200	1	4932492615	4058546419820

21° Duplex-naulat

Kaksoispää mahdollistaa väliaikaisen naulauksen ja helpottaa naulan poistamista.

Sileä varsi helpottaa naulan poistamista.

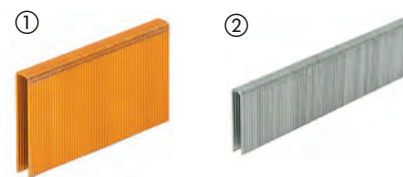
Käytetään väliaikaisessa rakentamisessa, kuten betonimuoteissa, joissa naulat on poistettava.



Varren halkaisija (mm)	Kokonaispituus (mm)	Kulmarunkonaulain (°)	Kpl/pakkaus	Tilausmäärä	Tuotenumero	EAN-koodi
3,3	73	21°	2000	1	4932498155	4058546513153
3,3	92	21°	2000	1	4932498156	4058546513160

Niitit ja hakaset

UUTUUS



Tyyppi	Leveys (mm)	Mitat (ulko) (K x L x S / mm)	Kokonaispituus (mm)	Palveluluokka	Materiaali	Kpl/pakkaus	Tilausmäärä	Tuotenumero	EAN-koodi
① Niitit M12 BST -mallille	10.6	0.5 x 1.25	6	1	Sinkitty	1.400	1	4932492565	4058546419325
	10.6	0.5 x 1.25	6	1	Sinkitty	5.000	1	4932492570	4058546419370
	10.6	0.5 x 1.25	8	1	Sinkitty	1.000	1	4932492566	4058546419332
	10.6	0.5 x 1.25	8	1	Sinkitty	5.000	1	4932492571	4058546419387
	10.6	0.5 x 1.25	10	1	Sinkitty	900	1	4932492567	4058546419349
	10.6	0.5 x 1.25	10	1	Sinkitty	5.000	1	4932492572	4058546419394
	10.6	0.5 x 1.25	12	1	Sinkitty	750	1	4932492568	4058546419356
	10.6	0.5 x 1.25	14	1	Sinkitty	600	1	4932492569	4058546419363
② Hakaset M18 FNCS18GS -mallille	10.6	0.5 x 1.25	14	1	Sinkitty	5.000	1	4932492573	4058546419400
	5.7	1.05 x 1.25	15	1	Hartsipinnoitettu, sinkitty	7.200	1	4932492616	4058546419837
	5.7	1.05 x 1.25	20	1	Hartsipinnoitettu, sinkitty	6.000	1	4932492617	4058546419844
	5.7	1.05 x 1.25	25	1	Hartsipinnoitettu, sinkitty	4.400	1	4932492618	4058546419851
	5.7	1.05 x 1.25	30	1	Hartsipinnoitettu, sinkitty	4.200	1	4932492619	4058546419868
	5.7	1.05 x 1.25	32	1	Hartsipinnoitettu, sinkitty	3.600	1	4932492620	4058546419875
	5.7	1.05 x 1.25	35	1	Hartsipinnoitettu, sinkitty	3.600	1	4932492621	4058546419882
	5.7	1.05 x 1.25	36	1	Hartsipinnoitettu, sinkitty	3.600	1	4932492622	4058546419899
	5.7	1.05 x 1.25	38	1	Hartsipinnoitettu, sinkitty	2.600	1	4932492623	4058546419905
	5.7	1.05 x 1.25	25	3	Ruostumaton, hartsipinnoitettu	4.400	1	4932492624	4058546419912
	5.7	1.05 x 1.25	35	3	Ruostumaton, hartsipinnoitettu	3.600	1	4932492625	4058546419929
	5.7	1.05 x 1.25	38	3	Ruostumaton, hartsipinnoitettu	2.600	1	4932492626	4058546419936

Sinkilät

UUTUUS

Sinkilät M18 FFUS -mallille.

Sopii kaikenlaiseen puuhun kiinnitettävään aitalankaan, kuten karja-aitaan, neliö-/ketju-/piikkilankaan ja korkean vetolujuuden sisältävään lankaan.

Kuumasinkitys parantaa sinkilöiden kestävyyttä.

4 mm teräslanka parantaa käyttöikää.

Sinkilän eriytyvä kärki kiertyy, kun se työnnetään puuhun antaen paremman pitovoiman.

Punainen liimapinnoite parantaa käyttötehoa ja maksimoi samalla pitovoiman.

Paperiliitos nopeuttaa ja helpottaa käyttöönottoa.



Kokonaispituus (mm)	Leveys (mm)	Palveluluokka	Kpl/pakkaus	Tilausmäärä	Tuotenumero	EAN-koodi
40	20	3	960	1	4932480358	4058546406431
45	20	3	960	1	4932480359	4058546406448
50	20	3	960	1	4932480360	4058546406455

Rumpunaulat

UUTUUS

15° pyöreäkantaiset naulat.

15° lankasidonta.

Suunniteltu katto- ja julkisivutöihin. Naulat on nopea kiinnittää ja niissä on erinomainen pito.

Sopii mallille M18 FRCN45.

Varren halkaisija (mm)	Pituus (mm)	Kulmarunkonaulain (°)	Palveluluokka	Kpl/pakkaus	Tilaus-määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
3,05	19	15°	2	2880	1	4932499310	4058546564742
3,05	22	15°	2	2880	1	4932499311	4058546564759
3,05	25	15°	2	2160	1	4932499312	4058546564766
3,05	32	15°	2	2160	1	4932499313	4058546564773
3,05	38	15°	2	1440	1	4932499314	4058546564780
3,05	45	15°	2	1440	1	4932499315	4058546564797
3,05	22	15°	2	2880	1	4932499316	4058546564803
3,05	25	15°	2	2160	1	4932499317	4058546564810
3,05	32	15°	2	2160	1	4932499318	4058546564827
3,05	19	15°	3	2880	1	4932499319	4058546564834
3,05	22	15°	3	2880	1	4932499320	4058546564841
3,05	25	15°	3	2160	1	4932499321	4058546564858
3,05	32	15°	3	2160	1	4932499322	4058546564865
3,05	38	15°	3	1440	1	4932499323	4058546564872
3,05	45	15°	3	1440	1	4932499324	4058546564889
3,05	25	15°	3	2160	1	4932499325	4058546564896
3,05	32	15°	3	2160	1	4932499326	4058546564902
3,05	25	15°	3	2160	1	4932499327	4058546564919
3,05	32	15°	3	2160	1	4932499328	4058546564926

Kaapelisinkilät

UUTUUS

Kaapelisinkilät M12 BCST -mallille.

19 mm leveät ja 25 mm pitkät nitit sopivat kaikenlaisten sähkö-/liitäntäkaapeleiden kiinnittäminen puupalkeihin/-rakenteisiin. Ei sovellu betonille tai ulkokäyttöön.

Tasainen nititi, jossa muovisilta sisäpuolella. Muovisilta varmistaa, että kaapelit eivät vaurioidu tai katkea, kun ne kiinnitetään.

Sopivat vain sisäkäyttöön.



Kokonaispituus (mm)	Leveys (mm)	Palveluluokka	Kpl/pakkaus	Tilaus-määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
25	19	1	600	1	4932479628	4058546374228



SAWZALL™ -TERIEN VALINTA- OPAS

1. Yksilöi sahattava materiaali alla olevista sarakkeista.
2. Etsi riviltä parhaiten / hyvin tehtävään sopiva terä.

**PARAS
SUORITUSKYKY**

**HYVÄ
SUORITUSKYKY**



PURKUTERÄT

AX™ CARBIDE



AX™



THIN KERF



METALLITERÄT

TORCH™ NITRUS CARBIDE



TORCH™ CARBIDE



TORCH™



THIN KERF



YLEISTERÄT

WRECKER™ NITRUS CARBIDE



WRECKER™ CARBIDE



WRECKER™



Tuotenumero 48005092



Tuotenumero 48005293



Tuotenumero 48005093



PUUTERÄT

Tuotenumero 48001075



Tuotenumero 48001077



Tuotenumero 48001079



TERÄT ERITYISSOVELLUKSILLE

TIMANTTISÄRMÄINEN



ARTWORK

[illegible]



Nothing but **HEAVY DUTY.**

NITRUS

CARBIDE™

TORCH™
NITRUS CARBIDE

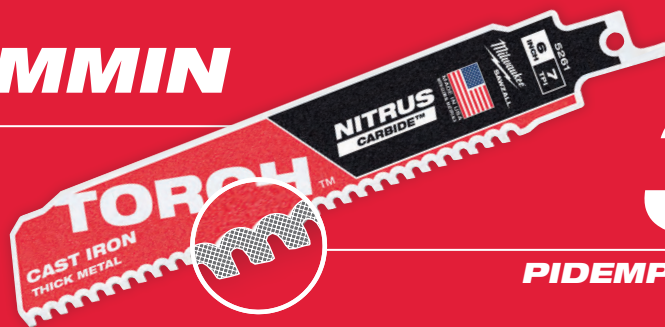
WRECKER™
NITRUS CARBIDE

SAHAA TEHOKKAAMMIN

SAWZALL™ TORCH™ NITRUS CARBIDE™ -purkuterät on suunniteltu valuraudan ja muiden paksujen materiaalien sahaamiseen. Ne tarjoavat seuraavan sukupolven karbidihammasteknologian ja yli 3x pidemmän käyttöiän verrattuna tavallisiin karbiditeriin. Näillä terillä katkaiset kovimmankin valuraudan työmaalla.

* vs. tavalliset karbiditerät

WRECKER™ NITRUS CARBIDE™ SAWZALL™ -terät eri materiaalien sahaamiseen on varustettu 6TPI-hammastuksella, mikä mahdollistaa sahaamisen moniin eri materiaaleihin, kuten naulaiseen puuhun ja paksuihin metalleihin. Terissä on 2x pidempi käyttöikä verrattuna karbiditeriin, jolloin terää ei tarvitse vaihtaa eri materiaaleja sahattaessa.



3x

PIDEMPI KÄYTTÖIKÄ*



KARBIDIHAMPAAT

KATKAISE PIDEMPÄÄN. KATKAISE ENEMMÄN. KATKAISE NOPEAMMIN.



x50

PIDEMPI
KÄYTTÖIKÄ

Tämä terä tuottaa jopa 50x pidemmän käyttöiän verrattuna tavallisiin bimetalliteriin.

+1000

KATKAISUA

Karbidihampainen AX™-terä on optimoitu akkupuukkosahoille tuottaen yli 25 % enemmän katkaisuja yhden akun latauksella.

x2

NOPEAMMAT
KATKAISUT

Tämä terä tuottaa jopa 2x nopeammat katkaisut verrattuna tavallisiin bimetalliteriin.

Metalli: Heavy Duty TORCH™ NITRUS CARBIDE™ -purkuterät

TORCH™-purkuterät NITRUS CARBIDE™ -hampailla sisältävät seuraavan sukupolven karbiditeknologian.

Eriytynyt NITRUS™-karbidisekoite on suunniteltu katkaisemaan 3x vahvemmin kuin olemassa olevat karbidihammasterät.

Hampaiden muotoilu takaa nopeat sahausten aloitukset ja siistin sahausjäljen. TORCH™ NITRUS CARBIDE™ -purkuterät on suunniteltu kestäämään pisimpään ja katkaisemaan nopeimmin valurautaan, SML-putkeen ja muihin paksuihin metalleihin.

Tukeva 1,27 mm paksu terän runko takaa tarkat ja suorat sahaukset.

25 mm teräkorkeus parantaa, vakauttaa ja minimoi tärinää.

Erinomainen suorituskyky kaikissa metalleissa, erityisesti valuraudassa ja viemäriputkissa.

Terän pituus (mm)	Hampaiden tiheys (mm)	Hampaat/ tuuma	Viitenro							Kpl/pak- kaus	Tilaus- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
 150	2.5	10	S955HHM	3 - 11	Ø 10 - 100	3 - 11	Ø 10 - 100	3 - 11	Kyllä	1 5	1 1	48476251 48476551	045242367726 045242367849
 230	2.5	10	S1155HHM	3 - 11	Ø 10 - 175	3 - 11	Ø 10 - 175	3 - 11	Kyllä	1 5	1 1	48476252 48476552	045242367801 045242367771
 300	2.5	10	S1255HHM	3 - 11	Ø 10 - 250	3 - 11	Ø 10 - 250	3 - 11	Kyllä	1 5	1 1	48476253 48476553	045242367757 045242367832
 150	3.2	8	S955CHC	5 - 14	Ø 10 - 100	5 - 14	Ø 10 - 100	5 - 14	Kyllä	1 5	1 1	48475261 48475561	045242368495 045242368877
 230	3.2	8	S1155CHC	5 - 14	Ø 10 - 175	5 - 14	Ø 10 - 175	5 - 14	Kyllä	1 5	1 1	48475262 48475562	045242368501 045242368884
 300	3.2	8	S1255CHC	5 - 14	Ø 10 - 250	5 - 14	Ø 10 - 250	5 - 14	Kyllä	1 5	1 1	48475263 48475563	045242368518 045242368891



Metalli: Heavy Duty TORCH™ -karbidipurkuterät

10 TPi hammasmuotoilu sopii kaikkien metallien, valuraudan SML:n (alkaen 3 mm seinäpaksuudesta) sahaamiseen. Karbidihampaat kestävät pisimpään metalleissa. Jopa 50x pidempi käyttöikä verrattuna bimetalliteriin. Tukeva 1,27 mm paksu terän runko takaa tarkat ja suorat sahaukset. 25 mm teräkorkeus parantaa vakautta ja minimoi tärinää. Ihanteellinen valuraudalle ja purkutöihin kaikissa paksuissa metalleissa.

THE
TORCH™
CARBIDE TEETH

Terän pituus (mm)	Hampaiden tiheys (mm)	Hampaat/ tuuma	Viitenro								Kpl/pak- kaus	Tilaus- määrä	Tuotenu- mero	EAN-koodi
150	2.5	10	S955HHM	3 - 11	Ø 10 - 100	3 - 11	Ø 10 - 100	3 - 11		Kyllä	1 5	1 1	48475251 48475551	045242368464 045242368846
230	2.5	10	S1155HHM	3 - 11	Ø 10 - 175	3 - 11	Ø 10 - 175	3 - 11		Kyllä	1 5	1 1	48475252 48475552	045242368471 045242368853
300	2.5	10	S1255HHM	3 - 11	Ø 10 - 250	3 - 11	Ø 10 - 250	3 - 11		Kyllä	1 5	1 1	48475253 48475553	045242368488 045242368860
150	3.2	8	S955CHC	5 - 14	Ø 10 - 100	5 - 14	Ø 10 - 100	5 - 14		Kyllä	1 5	1 1	48475201 48475501	045242368341 045242368754
230	3.2	8	S1155CHC	5 - 14	Ø 10 - 175	5 - 14	Ø 10 - 175	5 - 14		Kyllä	1 5	1 1	48475202 48475502	045242368358 045242368761
300	3.2	8	S1255CHC	5 - 14	Ø 10 - 250	5 - 14	Ø 10 - 250	5 - 14		Kyllä	1 5	1 1	48475203 48475503	045242368365 045242368778



Metalli: Heavy Duty TORCH™ -purkuterät

DOUBLE
DUTY
UPGRADE™2X
LIFE™

Parannettu hammasgeometria parhaan nopeuden ja kaksinkertaisen eliniän saavuttamiseksi. 1,06 mm paksu kestävä terän runko tarkkoihin sahauksiin. 25 mm terän korkeus on vakaampi ja aiheuttaa vähemmän tärinää. Laadukkaat bimetallihampaat sisältävät 8 % koboltia, mikä tuottaa ainutlaatuisen suorituskyvyn ja käyttöajan.

TOUGH
NECK

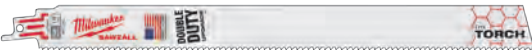
Pidikkeen ympärillä painetut syvennykset, mitkä vahvistavat terää sen heikoimmasta kohdasta.

GRID
IRON™

Rautaristikkokuviointi on sisäänrakennettu terään tekemään siitä vankemman ja taipumattomamman. Takaa parhaan kestävyuden sekä suorat sahaukset.



Metalli: Heavy Duty TORCH™ -purkuterät

Terän pituus (mm)	Hamp- paiden tiheys (mm)	Hampaat/ tuuma	Viitenro							Kpl/pak- kaus	Tilaus- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
													
150	1.4	18	S926BEF/ SS927BEF	1.5 - 8	Ø 10 - 100	1.5 - 8	-	1.5 - 4	Kyllä	5 25	1 1	48475784 48008784	045242369034 045242082407
													
230	1.4	18	S1126BEF/ S1127BEF	1.5 - 8	Ø 10 - 175	1.5 - 8	-	1.5 - 4	Kyllä	5 25	1 1	48475788 48008788	045242369065 045242082421
													
300	1.4	18	S1226BEF/ S1227BEF	1.5 - 8	Ø 10 - 250	1.5 - 8	-	1.5 - 4	Kyllä	5 25	1 1	48475789 48008789	045242369072 045242082438
													
150	1.8	14	S926BEF/ SS927BEF	3 - 11	Ø 10 - 100	3 - 11	-	3 - 7	Kyllä	5 25	1 1	48475782 48008782	045242369027 045242082391
													
230	1.8	14	S1126BEF/ S1127BEF	3 - 11	Ø 10 - 175	3 - 11	-	3 - 7	Kyllä	5 25	1 1	48475787 48008787	045242369058 045242082414
													
150	2.5	10	S926CHF/ S936CHF	5 - 14	Ø 10 - 100	5 - 14	Ø 10 - 100	5 - 10	Kyllä	5 25	1 1	48475712 48008712	045242368990 045242082377
													
230	2.5	10	S1226CHF/ S1136CHF	5 - 14	Ø 10 - 175	5 - 14	Ø 10 - 175	5 - 10	Kyllä	5 25	1 1	48475713 48008713	045242369003 045242082384
													
300	2.5	10	S1226CHF	4 - 10	Ø 10 - 180	4 - 10	Ø 10 - 250	5 - 10	Kyllä	5	1	48475714	045242369010

Metalli: THIN KERF -terät



**DOUBLE
DUTY
UPGRADE**



Paranneltu hammasgeometria parhaan nopeuden ja kaksinkertaisen eliniän saavuttamiseksi. Laadukkaat bimetallihampaat sisältävät 8 % kobolttia, mikä tuottaa ainutlaatuisen suorituskyvyn ja käyttöajan.



Pidikkeen ympärillä painetut syvennykset, mitkä vahvistavat terää sen heikoimmasta kohdasta.

THIN KERF

Vain 0,90 mm paksuinen kompakti terän runko maksimoi terän nopeuden ja joustavuuden työskennellessä.



Metalli: THIN KERF -terät

Terän pituus (mm)	Hampai- den tiheys (mm)	Hampaat/ tuuma	Viitenro								Kpl/pak- kaus	Tilaus- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi	
	100	1	24	S522AF	0.5 - 3	-	Ø 8 - 50	0.5 - 3	0.5 - 1.5	Ei	Ei	5	1	48475185	045242368273
	150	1	24	S918AF/ S922AF	0.5 - 3	-	Ø 8 - 100	0.5 - 3	0.5 - 1.5	Ei	Ei	5	1	48475186	045242368280
	100	1.4	18	S522EF	1.5 - 8	-	Ø 10 - 50	1.5 - 8	1.5 - 4	Ei	Ei	5	1	48475183	045242368259
	150	1.4	18	S922EF	1.5 - 8	-	Ø 10 - 100	1.5 - 8	1.5 - 4	Ei	Ei	5 50	1 1	48475184 48016184	045242368266 045242084739
	230	1.4	18	S1122EF	1.5 - 8	-	Ø 10 - 175	1.5 - 8	1.5 - 4	Ei	Ei	5 50	1 1	48475188 48016188	045242368303 045242084876
	300	1.4	18	-	1.5 - 8	-	Ø 10 - 250	1.5 - 8	1.5 - 4	Ei	Kyllä	5 50	1 1	48475189 48016189	045242368310 045242084883
	90	1.8	14	S422BF	1.5 - 6	-	-	1.5 - 4	-	Kyllä	Ei	5	1	48475162	045242368211
	100	1.8	14	S522BF	3 - 11	-	Ø 10 - 50	3 - 11	3 - 7	Ei	Ei	5	1	48475181	045242368235
	150	1.8	14	S922BF	3 - 11	-	Ø 10 - 100	3 - 11	3 - 7	Ei	Ei	5 50	1 1	48475182 48016182	045242368242 045242084722
	230	1.8	14	S1122BF	3 - 11	-	Ø 10 - 175	3 - 11	3 - 7	Ei	Ei	5 50	1 1	48475187 48016187	045242368297 045242084869



Naulainen puu: Heavy Duty AX™ -karbidipurkuterät



Jopa 50x pidempi käyttöikä kuin tavallisilla bimetalliterillä. Karbidihampaat kestävät käytössä erittäin pitkään kovimmissakin käyttökohteissa ja ne sahaavat ruuvien ja kiinnikkeiden läpi.

Jopa 2x vakiobimetalliteriä nopeampi. Nopea ja aggressiivinen 5 Tpi hammastus katkaisee nopeimmin naulaisen puun ja monia muita rakennusmateriaaleja (puu, naulat, ruuvit, mutterit, valurauta, asfaltti, palahuopa).

Jopa 25 % enemmän katkaisuja yhdellä latauksella verrattuna vakiobimetalliteriin. Optimoitu käytettäväksi akkukäyttöisten puukkosahojen kanssa.

FANG TIP™ nopeaa upposahausta varten, ylettyy myös ahtaisiin paikkoihin.

NAIL GUARD™ suojaa hampaita niiden osuessa nauloihin, mikä lisää kestävyyttä ja käyttöikää.

Viistomuoto sopii erinomaisesti kuviosahaukseen ja ahtaisiin paikkoihin ulottumiseen.

Vakaa 1,27 mm terän runko mahdollistaa tarkat ja suorat katkaisut.

25 mm teräkorkeus parantaa vakautta ja vähentää tärinää.

Soveltuu parhaiten puulle, nauloille ja kiinnittimien purkamiseen.

Terän pituus (mm)	Hampai- den tiheys (mm)	Hampaat/ tuuma	Viitenro							Kpl/pak- kaus	Tilaus- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
 150	5	5	S967XHM	10 - 100	10 - 100	Ø 10 - 100	Kyllä	Kyllä	Kyllä	1	1	48475221	045242368372
										5	1	48475521	045242368785
 230	5	5	S1167XHM	10 - 175	10 - 175	Ø 10 - 175	Kyllä	Kyllä	Kyllä	1	1	48475226	045242368389
										5	1	48475526	045242368792
 300	5	5	S1267XHM	10 - 250	10 - 250	Ø 10 - 250	Kyllä	Kyllä	Kyllä	1	1	48475227	045242368396
										5	1	48475527	045242368808

Naulainen puu: Heavy Duty AX™ -purkuterät

THE AX™

FANG TIP™ nopeaa opposahausta varten, yletty myös ahtaisiin paikkoihin.

NAIL GUARD™ suojaa hampaita niiden osuessa nauloihin, mikä lisää kestävyyttä ja käyttöikää.

Paksu 1,27 mm runko ja 25 mm korkeus parantavat kestävyyttä ja käyttöikää, mikä tekee terästä täydellisen naulaisen puun työstämiseen. Aggressiivisempi 5 Tpi geometrinen terä poistaa materiaalia nopeammin ja lisää sahaustehoa. Sopii erinomaisesti opposahaukseen ja ahtaisiin paikkoihin kapanevan muodon ansiosta.

Bimetallirakenteen ansiosta terä voi taipua ja joustaa ilman murtumista.



Terän pituus (mm)	Hampaiden tiheys (mm)	Hampaat/ tuuma	Viitenro							Kpl/pak- kaus	Tilaus- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
	5	5	S610VF	10 - 100	10 - 100	Ø 10 - 100	Kyllä	Kyllä	Kyllä	5 25	1 1	48475021 48008021	045242368082 045242082285
	5	5	S1110VF	10 - 175	10 - 175	Ø 10 - 175	Kyllä	Kyllä	Kyllä	5 25	1 1	48475026 48008026	045242368099 045242082292
	5	5	S1210VF	10 - 250	10 - 250	Ø 10 - 250	Kyllä	Kyllä	Kyllä	5 25	1 1	48475027 48008027	045242368105 045242082298

Naulainen puu: THIN KERF™ -purkuterät

FANG TIP™ nopeaa opposahausta varten, yletty myös ahtaisiin paikkoihin.

NAIL GUARD™ suojaa hampaita niiden osuessa nauloihin, mikä lisää kestävyyttä ja käyttöikää.

Paksu 1,27 mm runko ja 19 mm korkeus parantavat kestävyyttä ja käyttöikää, mikä tekee terästä täydellisen naulaisen puun työstämiseen.

Aggressiivinen 5 Tpi geometria poistaa materiaalia nopeammin ja lisää sahaustehoa.

Sopii erinomaisesti opposahaukseen ja ahtaisiin paikkoihin kapanevan muodon ansiosta.

Bimetallirakenteen ansiosta terä taipuu ja joustaa ilman murtumista.



Terän pituus (mm)	Hampaiden tiheys (mm)	Hampaat/ tuuma	Viitenro						Kpl/pak- kaus	Tilaus- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
	5	5	S611DF	10 - 100	10 - 100	Ø 10 - 100	Kyllä	Kyllä	5 50	1 1	48475035 48016035	045242368112 045242084791
	5	5	S1111DF	10 - 175	10 - 175	Ø 10 - 175	Kyllä	Kyllä	5 50	1 1	48475036 48016036	045242368129 045242084661
	5	5	S1411DF	10 - 250	10 - 250	Ø 10 - 250	Kyllä	Kyllä	5 50	1 1	48475037 48016037	045242368136 045242084807

Monimateriaali: WRECKER™ NITRUS CARBIDE™ -purkuterät

NITRUS CARBIDE™-hampaiden muotoilu takaa 3x pidemmän käyttöiän vs. muut karbiditerät ja jopa 100x pidemmän käyttöiän vs. yleiset bimetalliterät.

FANG TIP™ tuottaa nopeamman upposahauksen ja helpottaa työskentelyä ahtaissa tiloissa.

Tukeva 1,27 mm paksu terän runko takaa tarkat ja suorat sahaukset.

25 mm teräkorkeus vakauttaa terän ja minimoi tärinää.

Ihanteellinen erilaisien materiaalien työstämiseen, kuten naulainen puu, valurauta ja paksut metallit.



Terän pituus (mm)	Hampaiden tiheys (mm)	Hampaat/ tuuma	Viitenro								Kpl/pak- kaus	Tilaus- määrä	Tuotenu- mero	EAN-koodi
150	4.2	6	S956XHM	6 - 14	Ø 10 - 100	6 - 14	Ø 10 - 100	Kyllä	Kyllä	Kyllä	1	1	48475271	045242368525
											5	1	48475571	045242368907
230	4.2	6		6 - 14	Ø 10 - 175	6 - 14	Ø 10 - 175	Kyllä	Kyllä	Kyllä	1	1	48475272	045242368532
											5	1	48475572	045242368914
300	4.2	6		6 - 14	Ø 10 - 250	6 - 14	Ø 10 - 250	Kyllä	Kyllä	Kyllä	1	1	48475273	045242368549
											5	1	48475573	045242368921

Monimateriaali: Heavy Duty WRECKER™ -karbidipurkuterät

WRECKER™-karbidipurkuterä sopii monille eri materiaaleille kuten paksulle metallille, valuraudalle, naulaiselle puulle ja kovetetuille kiinnikkeille ja ruuveille.

Jopa 50x pidempi terän käyttöikä vs. tavalliset bimetalliterät. Karbidihampaat tuottavat pitkän käyttöiän ja erinomaisen kestävyuden kovimmissakin työtehtävissä.

Jopa 25 % enemmän sahauksia yhden akun latauksella vs. tavalliset bimetalliterät. Optimoitu akkukäyttöisille työkaluille.

FANG TIP™ tuottaa nopeamman upposahauksen ja helpottaa työskentelyä ahtaissa tiloissa.

Paksu 1,27 mm terän runko mahdollistaa tarkat sahaukset.

25 mm teräkorkeus parantaa vakautta ja vähentää tärinää sahattaessa.

Ihanteellinen eri materiaalien työstämiseen, kuten naulainen puu, kovetetut kiinnikkeet ja paksu metalli.



Terän pituus (mm)	Hampaiden tiheys (mm)	Hampaat/ tuuma	Viitenro								Kpl/pak- kaus	Tilaus- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
150	4.2	6	S956XHM	6 - 14	Ø 10 - 100	6 - 14	Ø 10 - 100	Kyllä	Kyllä	Kyllä	1	1	48475241	045242368433
											5	1	48475541	045242368815
230	4.2	6	S1156XHM	6 - 14	Ø 10 - 175	6 - 14	Ø 10 - 175	Kyllä	Kyllä	Kyllä	1	1	48475242	045242368440
											5	1	48475542	045242368822
300	4.2	6	S1256XHM	6 - 14	Ø 10 - 250	6 - 14	Ø 10 - 250	Kyllä	Kyllä	Kyllä	1	1	48475243	045242368457
											5	1	48475543	045242368839

Monimateriaali: Heavy Duty WRECKER™ -terät

THE WRECKER™

Paksu 1,27 mm terän runko.

Bimetallirakenne tuottaa terän pidemmän käyttöiän ja paremman suorituskyvyn.

Agressiivisempi muotoilu karkaistuilla hampaankärjillä ja yhtenäinen hammasvälin syvyys parantavat aineen poistoa ja sahaustehoa.

Viisto terän muoto tekee terästä ihanteellisen vinoon katkaisuun. Soveltuu erityisesti metallin katkaisuun ja purkutöihin (naulainen puu).

Terän pituus (mm)	Hampaiden tiheys (mm)	Hampaat/ tuuma	Viitenro								Kpl/pak- kaus	Tilau- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
														
150	3.6/2.3	7/11	-	4 - 10	Ø 10 - 100	4 - 10	Ø 10 -	10 - 100	Kyllä	Kyllä	5	1	48475701	045242368969
														
230	3.6/2.3	7/11	S3456XF	4 - 10	Ø 10 - 175	4 - 10	Ø 10 - 175	10 - 175	Kyllä	Kyllä	5	1	48475706	045242369102
											25	1	48008706	045242082520
														
300	3.6/2.3	7/11	-	4 - 10	Ø 10 - 250	4 - 10	Ø 10 - 250	10 - 250	Kyllä	Kyllä	5	1	48475711	045242368983
											25	1	48008711	045242082537

Puu / Metalli / Muovi: yleisterät

Terän pituus (mm)	Hampaiden tiheys (mm)	Hampaat/ tuuma	Viitenro						Kpl/pak- kaus	Tilau- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
150	2.5	10	-	3 - 11	3 - 11	6 - 50	Kyllä	Ø 3 - 50	5	1	48475092	045242368181
150	2.5/1.8	10/14	SS922VF	3 - 11	3 - 11	5 - 100	Kyllä	Ø 3 - 100	5	1	48475292	045242368556
									50	1	48016292	045242084081
200	2.5/1.8	10/14	S1122VF	3 - 11	3 - 11	5 - 175	Kyllä	Ø 3 - 160	5	1	48475193	045242368327
									50	1	48016293	045242084098
300	2.5/1.8	10/14	S1222VF	3 - 11	3 - 11	5 - 250	Kyllä	Ø 3 - 250	5	1	48475194	045242368334
150	3.2/2.1	8/12	-	3 - 11	3 - 11	5 - 100	Kyllä	Ø 3 - 100	5	1	48475091	045242368174
									50	1	48016091	045242084685
200	3.2/2.1	8/12	S725VFR	3 - 11	3 - 11	5 - 175	Kyllä	Ø 3 - 160	5	1	48475093	045242368198
									50	1	48016093	045242084708
									500	1	48016000	045242084951
300	3.2/2.1	8/12	-	3 - 11	3 - 11	5 - 250	Kyllä	Ø 3 - 250	5	1	48475094	045242368204
									50	1	48016094	045242084715

Terät puulle ja muoville

Terän pituus (mm)	Hampaiden tiheys (mm)	Hampaat/tuuma	Viitenro					Kpl/pakkaus	Tilaus-määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
 150	4.2	6	S644D	6 - 100	-	Ø 6 - 100	Kyllä	3	1	48001075	045242079810
 150	4.2	6	S744D	6 - 50	-	Ø 6 - 50	Ei	3	1	48001076	045242079827
 230	4.2	6	-	6 - 190	6 - 200	Ø 6 - 100	Kyllä	5	1	48475016	045242368068
 240	5.5/6	4/5	S1531L	15 - 190	15 - 200	-	Ei	3 50	1 1	48001077 4932478111	045242079834 4058546340445
 240	8.5	3	S1542K	15 - 190	-	-	Ei	3	1	48001078	045242079841
 150	4.2	6	-	6 - 60	6 - 60	-	Ei	2	1	4932493509	4058546483807
 275	4.2	6	-	6 - 200	6 - 200	-	Ei	2	1	4932471693	4058546295929
 300	4.2	6	S1344D	6 - 250	6 - 250	-	Ei	3	1	48001079	045242079858

SAWZALL™-terät erikoismateriaaleille

Erikoismateriaalit: ilmastointiputket

Upotuskärki puhkaisee <0,6 mm materiaalit nopeasti, jolloin et tarvitse muita työkaluja. Kapeneva terän rungon muotoilu mahdollistaa sahaukset tiukissa kaarteissa sekä suorakulmasahaukset. Optimoitu hammasgeometria 30 Tpi ohuille materiaaleille 0,6 - 1,5 mm. Yleisimmät ilmastointiputket ovat 0,8 mm paksuja.



Terän pituus (mm)	Hampaiden tiheys (mm)	Hampaat/tuuma	Kpl/pakkaus	Tilaus-määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
85	0.8	30	5	1	48471630	045242368037

Erikoismateriaalit: kipsilevyt



63 mm pitkä terä suojaa putkia sekä kaapeleita vahinkosahauksilta. Kaksipuoliset hampaat sahaavat kaikkiin suuntiin tuottaen vähemmän pölyä kuin käsipistosahat – puhdas sahausjälki, ei revii kipsimateriaalia. Upotuskärki mahdollistaa nopeat ja vaivattomat upposahaukset.

Terän pituus (mm)	Hampaiden tiheys (mm)	Hampaat/ tuuma			Kpl/pakkaus	Tilaus- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
63	-	-	Kyllä	Kyllä	1	1	48471640	045242368044
	4.2	6	Kyllä	Kyllä	5	1	48475052	045242368150

Erikoismateriaalit: valurauta / kuluttavat materiaalit / lasikuitu

Terän pituus (mm)	Hampaiden tiheys (mm)	Hampaat/ tuuma	Viitenro						Kpl/pak- kaus	Tilaus- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
230	Timanttirae	-	-	Ø 10 - 160	Ø 10 - 160	3 - 175	-	-	1	1	48471450	045242368006
150	Karkea	-	-	Ø 10 - 100	Ø 10 - 100	3 - 100	-	-	3	1	48471420	045242367979
230	Karkea	S1130R	Ø 10 - 160	Ø 10 - 160	3 - 175	-	-	-	3	1	48471430	045242367986
305	8.5	3	S1241HM	-	-	6 - 150	10 - 250	10 - 250	1	1	48001080	045242079865
235	17	1.5	S1543HM	-	-	6 - 135	10 - 135	10 - 135	1	1	4932498318	4058546521875
300	17	1.5	S1243HM	-	-	6 - 150	10 - 200	10 - 200	1	1	4932498319	4058546521882
450	17	1.5	S2243HM	-	-	6 - 150	10 - 350	10 - 350	1	1	48001460	045242235353
235	8.5	3	S1141HM	-	-	6 - 135	10 - 135	10 - 135	1	1	4932498320	4058546521899
300	8.5	3	S1241HM	-	-	4 - 150	10 - 200	10 - 200	1	1	4932498321	4058546521905
450	8.5	3	S2041HM	-	-	4 - 150	10 - 350	10 - 350	1	1	4932498322	4058546521912

Erikoismateriaalit: eristemateriaali / pahvi / vaahto

Terän pituus (mm)	Hampaiden tiheys (mm)	Hampaat/tuuma	Viitenro					Kpl/pakkaus	Tilaus- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
300	Aaltoterä	Aaltoterä	-	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä	1	1	48001084	045242079902

Erikoismateriaalit: jäädytetyt materiaalit

300	4.2	6	S1211K					1	1	48001082	045242079889
400	4.2	6	-					1	1	48001083	045242079896

Erikoismateriaalit: segmenttiterä

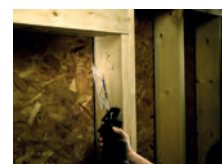


Pohjasuoja estää terän hampaiden murtumista mm. ovia sahattaessa.

Erittäin korkea terärunko auttaa terää ohjautumaan suoraan esim. puuvia ja -ikkunoita sahattaessa.

FANG TIP™ mahdollistaa helpot ja nopeat upposahaukset.

Terän pituus (mm)	Hampaiden tiheys (mm)	Hampaat/ tuuma	Viitenro	Kpl/pakkaus	Tilaus- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
300	5	5	-	1	1	48001600	045242253272



SAWZALL™-teräsarjat

Kuvaus	Kpl/pakkaus	Tilausmäärä	Tuotenumero	EAN-koodi	
SAWZALL™-teräsarja (5-osainen)					
① 1 x AX™-naulainen puu 230 mm, 1 x WRECKER™-monimateriaaliterä 230 mm, 1 x TORCH™-metalliterä 230 mm, 1 x TORCH™-metalliterä 150 mm, 1 x TORCH™-metalliterä 150 mm	5	1	49222205	045242536528	① 
SAWZALL™-karbidipurkuteräsarja (5 kpl)					
② Naulainen puu: 2 x AX™-karbiditerä 230 mm / 5TPI, metalli: 1 x TORCH™-karbiditerä 150 mm / 8 TPI, 1 x TORCH™-karbiditerä 230 mm / 8 TPI	5	1	49222206	045242567492	② 
SAWZALL™-teräsarja (10-osainen)					
③ 3 x THIN KERF™-metalliterä 150 mm, 3 x THIN KERF™-metalliterä 150 mm, 2 x THIN KERF™-naulainen puu 150 mm, 1 x THIN KERF™-naulainen puu 230 mm, 1 x THIN KERF™-metalliterä 230 mm	10	1	49222211	045242536856	③ 
SAWZALL™-teräsarja (12-osainen)					
④ 2 x AX™-naulainen puu 150 mm, 2 x AX™-naulainen puu 230 mm, 4 x TORCH™-metalliterä 150 mm, 2 x TORCH™-metalliterä 230 mm, 2 x WRECKER™-monimateriaaliterä 150 mm	12	1	49222229	045242536863	④ 
SAWZALL™-teräsarja (13-osainen)					
⑤ 2 x WRECKER™-monimateriaaliterä 150 mm, 2 x AX™-naulainen puu 150 mm, 2 x AX™-naulainen puu 230 mm, 4 x TORCH™-metalliterä 150 mm, 2 x TORCH™-metalliterä 230 mm, 1 x TORCH™-karbiditerä 150 mm	13	1	49222231	045242540686	⑤ 

HACKZALL[™]-puukkosahanterät

Erityisterät 12V HACKZALL[™]-puukkosahalle.

Bimetallirakenne pidentää hampaiden käyttöikää.

Optimoitu hammasrakenne tuottaa aggressiivisen ja nopean katkaisun.

Ohuempi terärunko parantaa katkaisunopeutta ja tuottaa jopa 35 % enemmän katkaisuja yhdellä latauksella verrattuna vakiobimetalliteriin.

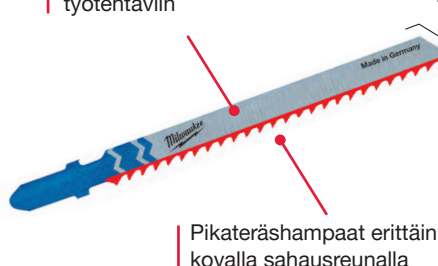
Terän pituus (mm)	Hampaiden tiheys (mm)	Hampaat/ tuuma							Kpl/pak- kaus	Tilaus- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi	
	100	4.2	6	-	-	-	-	6 - 40	Ø 10 - 40	5	1	48475460	045242367788
	150	1.8	14	3 - 6	Ø 10 - 32	3 - 6	3 - 6	-	Ø 10 - 50	5	1	49005614	045242160334
	100	1.4	18	1.5 - 4	Ø 10 - 32	1.5 - 4	-	-	-	5	1	49005418	045242160341
	100	1	25	0.5 - 3	Ø 8 - 32	0.5 - 3	-	-	-	5	1	49005424	045242160358
	75	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	49005456	045242219476
75 mm kaavin liiman, silikonin, massan, maalin ja ruosteen poistoon.													
	125	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	49005455	045242293421
125 mm leveä kaavin liiman, silikonin, massan, maalin, ruosteen ja tapetin poistoon.													
	60	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	49005450	045242221066
Tiivistemassaveitsi poistaa vaurioitunutta ja homeista tiivistettä laattojen välistä.													
	HACKZALL™-teräsarja (10-osainen) 2 x 49005460, 3 x 49005614, 3 x 49005424, 2 x 49005418									10	1	49220220	045242160365



PISTOSAHAN- TERÄT

Joustava ja iskunkestävä terässelkä vaativimpiin työtehtäviin

Bimetalli



Pikateräshampaat erittäin kovalla sahausreunalla

MATERIAALIEN OMINAISUUDET

HCS (HIGH CARBON STEEL)

- Nämä pistosahanterät soveltuvat kaikkien puutyyppien ja muovien sahaamiseen

HSS (HIGH SPEED STEEL)

- Nämä pistosahanterät soveltuvat metallien, ei-rautametallien ja alumiinin sahaamiseen

KARBIDIREUNA

- Näissä pistosahanterissa on volframikarbidinen karkeusreuna, mikä tekee niistä sopivia kuluttavien materiaalien sahaamiseen

VOLFRAMIKARBIDI

- Volframikarbidihampaat pistosahanterät sopivat ihanteellisesti lasikuituvahvisteisille tuotteille. Nämä terät, missä on todella kestävä sahausreuna sopivat täydellisesti koville materiaaleille, kuten ruostumattomalle teräkselle

BIMETALLI

- Bimetalliset pistosahanterät koostuvat pikateräshampaista, mitkä on hitsattu joustavaan seosteräsrunkoon. Nämä terät tarjoavat maksimaalisen suorituskyvyn vaativimmissakin työtehtävissä, niin puussa kuin metallissa

BIMETALLITERIEN HYÖDYT:

- Joustava ja iskunkestävä
- Metalliterät tarjoavat 2x pidemmän käyttöiän ja puuterät yli 5x pidemmän käyttöiän verrattuna tavallisiin HCS- ja HSS-teriin
- Kestää hyvin kulutusta ja lämpöä, mikä takaa että hampaat pysyvät terävinä pidempään
- Nopein sahausnopeus

Terien värikoodit

Varren väri kertoo käyttökohteen

2743 51

= Kaikille puulajeille, laminoidulle lastulevyllä, lastulevyllä, vanerille, hirsilevyllä ja muoville. Hopeanvärinen terän runko.

2540 63

= Kaikille rauta- ja ei-rautametalleille, teräkselle, alumiinille, messingille, kuparille, ruostumattomalle teräkselle, lyijylle, tinalle ja sandwich-materiaaleille. Hopeanvärinen terän runko.

3733 87

= Erilaisten tuotteiden, kartonkien, kumin, lasikuidun, vaahtomuovin ja kuluttavien materiaalien sahaamiseen. Musta terän runko.

3733 90

= Bimetalliterissä on valkoinen runko ja sitten vastaavan värinen varsi; keltainen puulle ja sininen metallille.

2540 63

Pistosahanterät puulle ja muoville

Tavalliset terät

Tavalliset terät, mitkä tuottavat hyvän ja tasaisen tuloksen.

Terän pituus (mm)	Hampaiden tiheys (mm)	Viitenro								Kpl/pakkaus	Tilaus- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi	
														
50	2	T 119 B	< 20	-	< 20	Kyllä	-	Ei	Ei	Ei	5	1	4932274353	4002395301553
														
75	3	T 111 C	5 - 50	-	< 40	-	Kyllä	Ei	Ei	Ei	5	1	4932254071	4002395301539

Kuviosahanterät

Kaikissa kuviosahanterissämme on kapea terärunko, mikä parantaa ohjattavuutta.

Kuviosahanterissa 4932265312 ja 4932430143 on hammastus molemmilla puolilla.

Terän takapuolella olevat hampaat mahdollistavat helpon ja tarkan kaarevien kuvioiden sahaamisen.

Paras työtulos tiukkoja kaaria sahattaessa saavutetaan sahaamalla ilman heiluritoimintaa.

														
50	1.35	T 101 A0	< 20	< 20	< 15	Kyllä	Ei	Kyllä	Ei	Ei	5	1	4932373392	4002395348879
														
50	2	T 119 B0	< 20	-	< 20	Kyllä	Ei	Kyllä	Ei	Ei	5	1	4932274650	4002395301485
														
75	2.5	Kaari	< 30	< 20	< 20	Kyllä	Ei	Kyllä	Ei	Kyllä	5	1	4932430143	4002395378043
														
75	4 / 1.2	Erityinen	< 30	-	< 30	Ei	Kyllä	Kyllä	Ei	Ei	5	1	4932265312	4002395301478
														
75	4	T 244 D	< 50	-	-	Ei	Kyllä	Kyllä	Ei	Kyllä	5	1	4932346078	4002395312375
											25	1	4932373492	4002395349920

Terät nopeaan sahaukseen

Terävä ja aggressiivinen hammastus on ihanteellinen puun nopeaan katkaisuun.

2131 16



75	4	T 144 D	< 50	-	-	Ei	Kyllä	Ei	Ei	Kyllä	5	1	4932213116	4002395301492
											25	1	4932373487	4002395349272
											100	1	4932430461	4002395381227

3733 91



Bi-Metal

75	4	T 144 DF	<50	-	-	Ei	Kyllä	Ei	Ei	Kyllä	5	1	4932373391	4002395348862
----	---	----------	-----	---	---	----	-------	----	----	-------	---	---	------------	---------------

3116 33



105	4	T 344 D	<80	-	-	Ei	Kyllä	Ei	Ei	Kyllä	5	1	4932311633	4002395301508
-----	---	---------	-----	---	---	----	-------	----	----	-------	---	---	------------	---------------

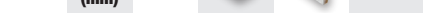
3547 45



155	4	T 744 D	5-125	-	-	Ei	Kyllä	Ei	Ei	Kyllä	5	1	4932354745	4002395324095
-----	---	---------	-------	---	---	----	-------	----	----	-------	---	---	------------	---------------

Nopeat ja tarkat katkaisuterät

Kolminkertaisesti teroitettu hammasgeometria tuottaa nopean ja jäysteettömän katkaisun.

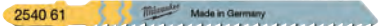
Terän pituus (mm)	Ham- paiden tiheys (mm)	Viitenro								Kpl/pakkaus	Tilaus- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi	
														
91	2.5	T 234 X	3 - 60	3 - 60	Kyllä	< 45	Ei	Ei	Kyllä	Ei	5	1	4932430141	4002395378029

3 cut

3 cut

Tarkat ja jäysteettömät katkaisuterät

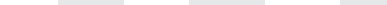
Seuraavissa terissä on viistosti teroitettuja sivuhampaat, mitkä antavat erittäin jäysteettömän tuloksen.

														
75	2.5	T 101 B	< 30	< 60	Ei	< 30	Kyllä	Ei	Ei	Ei	5 25	1 1	4932254061 4932373489	4002395301522 4002395349296
														
75	2.5	T 101 BF	< 30	< 60	Ei	< 30	Kyllä	Ei	Ei	Ei	5	1	4932373390	4002395348855
														
75	4	T 101 D	< 50	< 60	Ei	< 45	Kyllä	Ei	Ei	Ei	5 25	1 1	4932274351 4932373490	4002395301515 4002395349906
														
105	3	T 301 CD	< 80	< 60	Ei	-	Kyllä	Ei	Ei	Ei	5	1	4932399306	4002395359202
105	4	T 301 DL	< 80	< 80	Ei	< 50	Kyllä	Ei	Ei	Ei	5	1	4932346071	4002395312399
														

Bi-Metal

Tarkat suorasahausterät: keittiötasot

Seuraavat terät hyötyvät paksummasta terärungosta, mikä takaa niiden jäykkyyden mahdollistaen erittäin tarkan pystysuoran sahauksen. Täydellinen sovelluksiin, mitkä vaativat neliökatkaisua esim. keittiön työtasoissa.

														
75	4	T 101 DP	< 60	< 60	Ei	< 45	Kyllä	Ei	Ei	Kyllä	5	1	4932373080	4002395346073
														
105	4	T 101 DP	< 80	< 80	Ei	< 50	Kyllä	Ei	Ei	Kyllä	5	1	4932373388	4002395348831

Erikoissovellukset: keittiön työpinnat ja laminoitu lastulevy

Näissä terissä on käänteinen hammasmuotoilu, mistä johtuen terä sahaa alaspäin suuntautuvan liikkeen aikana ja tekee teristä erittäin sopivia puhtaaseen ja jäysteettömään sahaukseen laminoituun lastulevyyn ja etenkin keittiön työpintoihin.

Paras tulos saavutetaan sahaamalla ilman heiluritoimintaa.

3460 79Made in Germany														
75	2.5	T 101 BR	< 30	< 60	Ei	< 60	Kyllä	Ei	Ei	Ei	5	1	4932346079	4002395312382
3480 72Made in Germany														
105	2.5	T101BR	< 50	< 80	Ei	< 80	Kyllä	Ei	Ei	Ei	5	1	4932348072	4002395313860

Erikoissovellukset: laminaattilattiat / parketit

Terä 4932373392 sopii erityisesti kaarevien ja epäsäännöllisten kuvioiden sahaukseen. Käytä terää 4932373083 suoraan sahaukseen.

3733 92 Made in Germany														
50	1.35	T 101 A0	< 20	Ei	< 20	< 15	Kyllä	Ei	Kyllä	Ei	5	1	4932373392	4002395348879
3730 83 BI-METAL Made in Germany														
60	1.9	Eriytinen	3 - 20	Kyllä	Kyllä	-	Kyllä	Ei	Ei	Ei	5	1	4932373083	4002395346080

Pistosahanterät metallille

Tavalliset terät

Terä 4939274652 sopii erityisesti erittäin ohuiden levyateriaalien katkaisuun 0,7 mm hammasjaosta johtuen.

Ammattikäyttäjille, jotka toivovat terältä pidempää käyttöikää ja kestävyyttä. Suosittelemme bimetaliterien käyttöä yhdessä sopivan voiteluaineen kanssa, jolloin näiden terien käyttöikä on 2x tavallisia teriä pidempi.

Terän pituus (mm)	Ham-paiden tiheys (mm)	Viitenro					Tilaus-määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
2746 52 Made in Germany									
55	0.7	T 118 G	0.5 - 2	0.5 - 2	-	-	-	4932274652	4002395301621
2540 63 Made in Germany									
55	1.2	T 118 A	1.5 - 4	1.5 - 4	-	-	-	4932254063 4932373486	4002395301614 4002395349265
340011 BI-METAL Made in Germany									
Bi-Metal 55	1.2	T 118 AF	1.5 - 4	1.5 - 4	-	1.2 - 2	-	4932340011	4002395304684
3458 26 Made in Germany									
66	1.2	T 118 A	1.5 - 4	1.5 - 4	-	-	-	4932345826	4002395313464
3993 07 Made in Germany									
105	1	T 318 A	1 - 4	1 - 4	< 85	-	-	4932399307	4002395359219
2540 64 Made in Germany									
55	2	T 118 B	3 - 6	3 - 6	-	3 - 10	-	4932254064	4002395301591
3400 12 BI-METAL Made in Germany									
Bi-Metal 55	2	T 118 BF	3 - 6	3 - 6	-	2 - 3	3 - 10	4932340012	4002395304691
2746 51 BI-METAL Made in Germany									
Bi-Metal 75	2.5	T 101 A	-	2 - 10	< 45	-	3 - 10	4932274651	4002395301577

Yleisterät

Nämä terät sopivat monenlaisten materiaalien kuten teräksen, alumiinin, puun, naulaisen puun, muovin ja kaksoisrakenneosien sahaukseen. Todella pitkä terä 4932373086 (155 mm) sopii paksujen kerroksellisten materiaalien sahaukseen.

4301 42 BI-METAL TWIN-CUT Made in Germany									
Bi-Metal TWIN CUT 91	2.5 / 1.8	T 123 XF	2.5 - 10	3 - 10	< 50	-	4 - 10	4932430142	4002395378036
2746 54 BI-METAL Made in Germany									
Bi-Metal 105	1.2	T 318 AF	1.5 - 4	1.5 - 4	< 85	-	-	4932274654	4002395301607
2746 53 BI-METAL Made in Germany									
Bi-Metal 105	2	T 318 BF	3 - 6	3 - 6	< 85	-	3 - 10	4932274653	4002395301584
3730 86 BI-METAL Made in Germany									
Bi-Metal 155	1	T 718 AF	1 - 4	1 - 4	< 125	-	-	4932373086	4002395346097

Kuviosahausterät

Erityisen kapea terä mahdollistaa tarkan kaarevien kuvioden sahaamisen moniin eri materiaaleihin.

3460 82 Made in Germany									
55	1.2	T 218 A	1.5 - 4	1.5 - 4	-	-	-	4932346082	4002395312368
3460 81 Made in Germany									
75	3	T 227 D	3.5 - 6	3.5 - 6	-	-	4 - 15	4932346081	4002395312351

Erikoissovellukset: alumiini

Useimmilla terillä voi sahata myös alumiinia, mutta näiden terien isompi hammasjako ja leveämmät hammasvälit parantavat aineenpoistoa, mikä on hyödyksi alumiinia sahatessa.

Kaarevien tai epäsäännöllisten muotojen sahaukseen alumiiniin suosittelemme terää 4932346081.

Terän pituus (mm)	Hampaiden tiheys (mm)	Viitenro							Kpl/pakkaus	Tilaus- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
2743 15			Made in Germany									
75	3	T 127 D	3.5 - 6	3.5 - 6	-	-	4 - 15	4 - 30	5	1	4932274315	4002395301560

Erikoissovellukset: ruostumaton teräs

Tämän terän hampaat muodostuvat kovametallikärkikaistaleesta tehden siitä sopivimman ja kestävimmän terän korkeaseosteisten terästen, kuten ruostumattoman teräksen, sahaukseen.

Paras tulos saavutetaan sahaamalla ilman heiluritoimintaa ja käyttämällä leikkuuöljyä voiteluaineena.

3733 93			Made in Germany									
50	1.1	T 118 AHM	1.5 - 3	1.5 - 3	-	1.5 - 3	-	-	2	1	4932373393	4002395348886

Pistosahanterät erikoismateriaaleille

Erikoismateriaalit: lasikuitu / vahvistettu muovi / akryylilasi

Terien 4932373387 ja 4932493687 kovametallipäällysteiset hampaat tuottavat pidemmän käyttöiän kovia materiaaleja, kuten lasikuitua, lasivahvisteista muovia ja puumuovikomposiittia sahattaessa.

Terän pituus (mm)	Hampaiden tiheys (mm)	Viitenro								Kpl/pakkaus	Tilaus- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi		
			BI-METAL	Made in Germany											
75	2.5	T 101 A sp.	2 - 10	-	Ei	Ei	-	2 - 20	-	-	Ei	5	1	4932274651	4002395301577
			Made in Germany												
75	4.2	T 141 HM	-	-	Ei	Ei	5 - 20	-	5 - 20	-	Kyllä	1	1	4932399308	4002395359226
															
91	3.3	T301CHM	-	< 60	Ei	Ei	5 - 20	2 - 20	5 - 20	-	Kyllä	2	1	4932493687	4058546508470
			Made in Germany												
105	4.2	T 341 HM	-	< 60	Ei	Ei	5 - 20	-	5 - 20	-	Ei	1	1	4932373387	4002395348824

Erikoismateriaalit: kuluttavat materiaalit / valurauta

2132 31  Made in Germany																
54	Karkeus 30	T 130 Karkea	-	-	Kyllä	Kyllä	< 15	-	-	Kyllä	5 - 15	Ei	1	1	4932213231	4002395301645
2122 32  Made in Germany																
54	Karkeus 50	T 150 Hieno	-	-	Kyllä	Kyllä	< 10	-	-	Kyllä	5 - 15	Ei	1	1	4932213232	4002395301652

Erikoismateriaalit: eristemateriaalit

Terän pituus (mm)	Hampaiden tiheys (mm)	Viitenro					Kpl/pakkaus	Tilausmäärä	Tuotenumero	EAN-koodi
4301 44										
155	Aaltoterä T 313 AW	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä		5	1	4932430144	4002395378050

Pistosahanteräsarjat - T-karalliset

Kuvaus	Kpl/pakkaus	Tilausmäärä	Tuotenumero	EAN-koodi
① Pistosahanteräsarja puulle ja metallille (5-osainen) Pistosahanterät: 4932213116, 4932254061, 4932254063, 4932254064, 4932254071	5	1	4932345825	4002395314850
② Pistosahanteräsarja puulle ja metallille (35-osainen) Sisältö: 7 x 4932213116 - T144D pikaterä puulle, 7 x 4932274351 - T101D tarkkuusterä puulle, 7 x 4932254061 - T101B tarkkuusterä puulle, 7 x 4932346078 - T244D pikakuviosahanterä puulle, 7 x 4932254063 - T118A terä metallille	35	12	4932479088	4058546368821



U-karalliset pistosahanterät

Terän pituus (mm)	Hampaiden tiheys (mm)	Viitenro							Kpl/pakkaus	Tilausmäärä	Tuotenumero	EAN-koodi
75	4	A 2202	5 - 60	< 60	-	Ei	Kyllä	Kyllä	5	1	4932354508	4002395321070
75	2.5	A5035/A5041	< 30	< 60	< 30	Kyllä	Ei	Ei	5	1	4932354506	4002395321056

STARLOCK

MONITOIMITYÖKALUN TERÄT

EI TARVETTA
LISÄOSILLE TAI
ADAPTEREILLE

NOPEAT TERÄN
VAIHDOT

100 % TEHON
SIIRTYMINEN
TYÖKALUSTA TERÄÄN

YKSI YHTENÄINEN JÄRJESTELMÄ

MIKSI MILWAUKEE®?

- 1 PARAS KÄYTTÖIKÄ JA KESTÄVYYS
- 2 SOPII KAIKILLE AMMATTIKUNNILLE
- 3 LAAJA VALIKOIMA TERIÄ
- 4 YLI 22 TUOTETTA VALIKOIMASSA



TEHOKAS KARBIDI

35 mm karbidihampainen upposahanteriä (monimateriaali) - 30x pidempi käyttöikä vs. tavalliset terät.

48906040

30x

ENEMMÄN KATKAISUJA

**CARBIDE
EXTREME**

Malli	Puu	Kova-puu	Muovi	Naulainen puu	Metalli	Laasti	Tiiviste-liima	Kpl/paketti	Tuotenumro
35 mm upposahanteriä puulle.	✓		✓					1	48906001
35 mm pikaupposahanteriä puulle - 3-särmäinen hammasgeometria mahdollistaa nopeat ja siistit sahaukset.	✓	✓	✓					1	48906011
65 mm leveä upposahanteriä puulle.	✓		✓					1	48906005
65 mm leveä pikaupposahanteriä puulle - 3-särmäinen hammasgeometria mahdollistaa nopeat ja siistit sahaukset.	✓	✓	✓					1	48906015
35 mm bimetaallinen upposahanteriä puulle - 3-särmäinen hammasgeometria mahdollistaa nopeat ja siistit sahaukset.	✓	✓	✓					1	48906017
20 mm bimetaallinen kapea upposahanteriä naulaiselle puulle.	✓		✓	✓				1	48906000
35 mm upposahanteriä naulaiselle puulle.	✓		✓	✓				1	48906021
65 mm bimetaallinen upposahanteriä naulaiselle puulle.	✓		✓	✓				1	48906027
28 mm bimetaallinen upposahanteriä (monimateriaali).	✓	✓	✓	✓	✓			1	48906031
43 mm bimetaallinen upposahanteriä (monimateriaali).	✓	✓	✓	✓	✓			1	48906035
35 mm karbidihampainen upposahanteriä (monimateriaali) - 30x pidempi käyttöikä vs. tavalliset terät.	✓	✓	✓	✓	✓			1	48906040
85 mm segmenttiterä (monimateriaali).	✓	✓	✓	✓	✓			1	48906038
100 mm bimetaallinen segmenttiterä (monimateriaali).	✓	✓	✓	✓	✓			1	48906039
2,2 mm karbidin laastinpoistoterä - sopii vaurioituneen laastin poistamiseen seinä- ja lattialaattojen välistä.						✓		1	48906051
1,2 mm karbidin laastinpoistoterä - sopii vaurioituneen laastin poistamiseen seinä- ja lattialaattojen välistä.						✓		1	48906050
2,2 mm timanttilaastinpoistoterä - sopii vaurioituneen laastin poistamiseen seinä- ja lattialaattojen välistä.						✓		1	48906053
1,2 mm timanttilaastinpoistoterä - sopii vaurioituneen laastin poistamiseen seinä- ja lattialaattojen välistä.						✓		1	48906052
Karbidiraspi laattaliiman, laastin ja puun hiontaa ja tasoitusta varten.	✓						✓	1	48906054
Kaavin kiven liimojen, laattaliimojen, betonijäännösten ja vanhan maalin poistamiseen.							✓	1	48906062

HIOMINEN

6-reikäinen hiomalaatta, tarrakiinnitys.

48906070



Kuvaus

Rei'itetyt hiomapaperit puu-, metalli-, maali-, lakka- ja laastipintoja varten 93 x 93 x 93 mm.

Hiomaverkko (Power Grid) - 80-240 karkeus
Hiomapaperit (High Performance) - 40-240 karkeus
Hiomapaperit - 40-240 karkeus

Monitoimityökalun tarvikkeet - STARLOCK-liitäntä

STARLOCK-yleisterliitäntä mahdollistaa MILWAUKEE®-terien käyttämisen suosituimpien monitoimityökalujen kanssa.

Terät puulle

Kuvaus	Leveys (mm)	Pituus (mm)	Pehmeä puu	Kovapuu	Muovit	Naulainen puu	Metallika- navat ja profiilit	Kpl/pakkaus	Tilaus- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
① 35 mm opposahanteriä puulle	35	42	✓		✓			1	1	48906001	045242600298
								10	1	48906004	045242600281
② 35 mm pikaupposahanteriä puulle	35	42	✓	✓	✓			1	1	48906011	045242600304
								10	1	48906014	045242600311
								50	1	48906511	045242739974
③ 65 mm leveä upposahanteriä puulle	65	42	✓		✓			1	1	48906005	045242600274
								50	1	48906505	045242739943
④ 65 mm leveä pikaupposahanteriä puulle	65	42	✓	✓	✓			1	1	48906015	045242600328
⑤ 35 mm bimetallinen upposahanteriä puulle - 3-särmäinen hammasgeometria mahdollistaa nopeat ja siistit sahaukset	35	42	✓	✓	✓			1	1	48906017	045242600335
								10	1	48906019	045242600342



Monimateriaaliterät

Kuvaus	Leveys (mm)	Pituus (mm)	Pehmeä puu	Kovapuu	Muovit	Naulainen puu	Metallika- navat ja profiilit	Kpl/pakkaus	Tilausmäärä	Tuotenumero	EAN-koodi
① 20 mm bimetallinen kapea upposahanterä naulaiselle puulle	20	34	✓	✓	✓	✓		1	1	48906000	045242670673
② 35 mm upposahanterä naulaiselle puulle	35	42	✓	✓	✓	✓		1	1	48906021	045242600359
								10	1	48906024	045242600366
								50	1	48906521	045242739929
③ 65 mm bimetallinen upposahanterä naulaiselle puulle	65	42	✓		✓	✓		1	1	48906027	045242600373
								50	1	48906527	045242739950
④ 28 mm bimetallinen upposahanterä (monimateriaali)	28	47	✓	✓	✓	✓	✓	1	1	48906031	045242600380
								10	1	48906034	045242600397
								50	1	48906531	045242739936
⑤ 43 mm bimetallinen upposahanterä (monimateriaali)	43	47	✓	✓	✓	✓	✓	1	1	48906035	045242600403
⑥ 35 mm karbidihampainen upposahanterä (monimateriaali) - 30x pidempi käyttöikä vs. tavalliset terät	35	32	✓	✓	✓	✓	✓	1	1	48906040	045242600458
⑦ 85 mm segmenttiterä (monimateriaali)	85	20	✓	✓	✓	✓	✓	1	1	48906038	045242600410
⑧ 100 mm bimetallinen segmenttiterä (monimateriaali)	100	28	✓	✓	✓	✓	✓	1	1	48906039	045242600427



Laastinpoistoterät ja raspit

Kuvaus	Leveys (mm)	Pituus (mm)	Laasti	Laattaliima	Kpl/pakkaus	Tilau- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
① 2,2 mm karbidinen laastinpoistoterä - sopii vaurioituneen laastin poistamiseen seinä- ja lattialaattojen välistä	75	20	✓		1	1	48906051	045242600441
② 1,2 mm karbidinen laastinpoistoterä - sopii vaurioituneen laastin poistamiseen seinä- ja lattialaattojen välistä	75	20	✓		1	1	48906050	045242600434
③ 2,2 mm timanttalaastinpoistoterä - sopii vaurioituneen laastin poistamiseen seinä- ja lattialaattojen välistä	90	25	✓		1	1	48906053	045242600489
④ 1,2 mm timanttalaastinpoistoterä - sopii vaurioituneen laastin poistamiseen seinä- ja lattialaattojen välistä	75	25	✓		1	1	48906052	045242600465
⑤ Karbidiraspi laattaliiman, laastin ja puun hiontaa ja tasoitusta varten	80	80		✓	1	1	48906054	045242600496



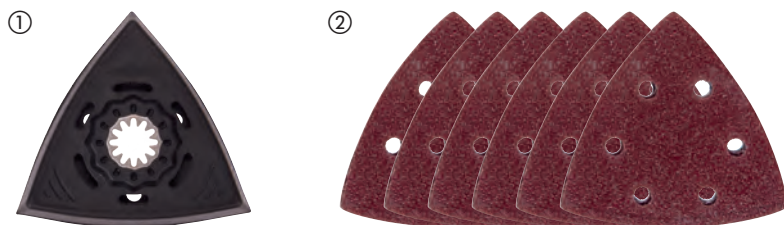
Kaapimet ja veitset

Kuvaus	Leveys (mm)	Pituus (mm)	Laattaliima	Kiinnittävät	Matto	Silikon/akryyli	Kpl/pakkaus	Tilausmäärä	Tuotenumero	EAN-koodi
① Joustava kaavin silikonille, akryylille, vanhalle maalille ja lattialiimalle	52	37		✓		✓	1	1	48906061	045242600540
② Kaavin koven liimojen, laattaliimojen, betonijäänösten ja vanhan maalin poistamiseen	52	37	✓	✓	✓		1	1	48906062	045242600557
③ Joustava kaavin silikonille ja pehmeälle ikkunakittille	70	-				✓	1	1	48906063	045242600564
④ Veitsi maton, PVC-lattian, pähvin ja kattohuovan leikkaamiseen - 3 katkaisureunaa	40	-			✓		1	1	48906060	045242600519



Hiominen / kiillotus / siistiminen

Kuvaus	Leveys (mm)	Pituus (mm)	Kpl/pakkaus	Tilausmäärä	Tuotenumero	EAN-koodi
① Hioma-alusta 93 x 93 mm - tarranauhakiinnitys	93	93	1	1	48906070	045242600571
	Grit					
Hiomapaperi (6 kpl) - tarranauhakiinnitys		60	6	1	48906071	045242600588
Hiomapaperi (6 kpl) - tarranauhakiinnitys		80	6	1	48906072	045242600595
② Hiomapaperi (6 kpl) - tarranauhakiinnitys		120	6	1	48906073	045242600601
Hiomapaperi (6 kpl) - tarranauhakiinnitys		180	6	1	48906074	045242600618
Hiomapaperi (6 kpl) - tarranauhakiinnitys		240	6	1	48906075	045242600632



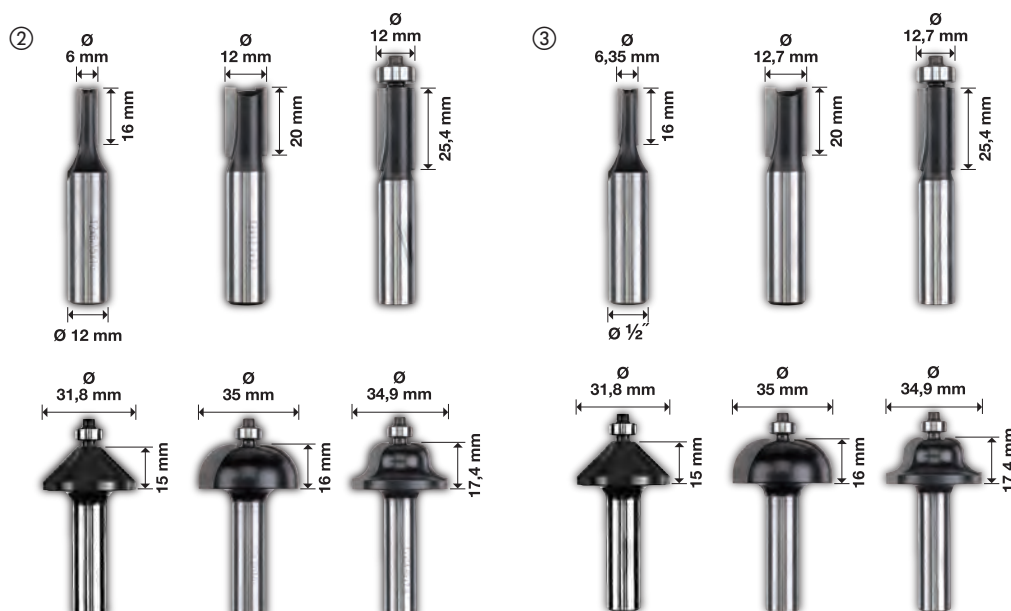
Monitoimityökalun teräsarjat

Kuvaus	Kpl/pakkaus	Tilaus- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
Teräsarja puulle (5-osainen)				
① 2 x 48906001 35 mm upposahanterä puulle, 2 x 48906011 35 mm pikaupposahanterä puulle, 1 x 48906021 35 mm upposahanterä naulaiselle puulle	5	12	48906114	045242670680
Teräsarja puulle ja metallille (5-osainen)				
② 1 x 48906011 35 mm pikaupposahanterä puulle, 2 x 48906021 35 mm upposahanterä naulaiselle puulle, 2 x 48906031 28 mm bimetalinen yleisupposahanterä	5	12	48906115	045242670697
Kunnostussarja monitoimityökalulle (8-osainen)				
③ 2 x 28 mm monimateriaali upposahanterä, 2 x 43 mm monimateriaali upposahanterä, 1 x 2,2 mm karbidilaastinpoistoterä, 1 x 3 kpl veitsi, 1 x karbidiraspi, 1 x 52 mm kaavin	8	1	48906088	045242600649
Yleissarja monitoimityökalulle (11-osainen)				
④ 2 x 35 mm upposahanterä, 2 x 65 mm upposahanterä, 1 x 65 mm 3C pikaupposahanterä, 2 x 28 mm monimateriaali upposahanterä, 2 x 43 mm monimateriaali upposahanterä, 1 x 85 mm monimateriaali segmenttiterä, 1 x 52 mm kaavin	11	1	48906090	045242600663
⑤ Monitoimityökalun terälaatikko	1	1	4932479838	4058546376321



Jyrsinteräsarjat

Kuvaus	Kpl/pakkaus	Tilaus- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
① Jyrsinteräsarja (12-osainen) - 8 mm kara	12	1	4932451668	4002395275564
② Jyrsinteräsarja (6-osainen) - 12 mm kara	6	1	4932493578	4058546484491
③ Jyrsinteräsarja (6-osainen) - 1/2" kara	6	1	4932493579	4058546484507



DESIGNED FOR USE IN
PACKOUT



Monitoimityökalun terät OPEN-LOK™ - yleisterät

- Vahvistettu yleismallinen OPEN-LOK™-liitäntä pitää terän lujasti paikallaan ja parantaa leikkauksen hallittavuutta.
- Yleismallinen OPEN-LOK™-teräliitäntä on yhteensopiva useimpien brändien ei-Starlock monitoimityökalujen kanssa.
- Suojaava musta oksidipinnoite.
- Terän kestävä laseretsaus helpottaa terän tunnistamista.
- TITANIUM CHARGED™ -bimetalliterät pidentävät terien käyttöikää.



Kuvaus	Terän leveys (mm)	Maks. sahausvyvyys (mm)	Pehmeä puu	Muovit	Naulainen puu	Metallikavat ja profiilit	Kpl/pakkaus	Tilausmäärä	Tuotenumero	EAN-koodi
1 Bimetallinen upposahanterä titaanihinnoitteella ja kapealla 10 mm leikkausleveydellä vaikeapääsyisten alueiden leikkaamiseen. Pehmeiden metallien, ruuvien, naulojen, PVC:n ja kipsilevyn leikkaamiseen	10	41	✓	✓	✓	✓	1	1	48851201	045242289066
2 Bimetallinen upposahanterä titaanihinnoitteella pehmeiden metallien, ruuvien, naulojen, PVC:n ja kipsilevyn leikkaamiseen	32	55	✓	✓	✓	✓	1	1	48851203	045242289080
3 Bimetallinen upposahanterä titaanihinnoitteella pehmeiden metallien, ruuvien, naulojen, PVC:n ja kipsilevyn leikkaamiseen	35	50	✓	✓	✓	✓	1	1	48851231	045242289189
							10	1	48851239	045242289219
4 Bimetallinen upposahanterä titaanihinnoitteella ja erittäin leveällä 64 mm leikkausleveydellä. Pehmeiden metallien, ruuvien, naulojen, PVC:n ja kipsilevyn leikkaamiseen	64	40	✓	✓	✓	✓	1	1	48851241	045242289332
							10	1	48851249	045242289493
5 Bimetallinen upposahanterä titaanihinnoitteella pehmeiden metallien, ruuvien, naulojen, PVC:n ja kipsilevyn leikkaamiseen	45	50	✓	✓	✓	✓	1	1	48851261	045242289578
							10	1	48851269	045242289615
6 Bimetallinen segmenttiterä titaanihinnoitteella puun, pehmeiden metallien, ruuvien, naulojen, PVC:n ja kipsilevyn leikkaamiseen. Korotettu ankuri ja segmentoitu muotoilu mahdollistavat kulmien ja reunojen tarkan työstämisen	90	19	✓	✓	✓	✓	1	1	48851271	045242289622
7 Karbidinen 35 mm upposahanterä pehmeiden metallien, ruuveilla upotetun puun, nautoilla upotetun puun, kipsin, sementtilevyn, kipsilevyn ja PVC:n leikkaamiseen	35	38	✓	✓	✓	✓	1	1	48851521	045242289653
							3	1	48851523	045242289660
8 Nitrus Carbide™ 35 mm upposahanterä pehmeiden metallien, ruuveilla upotetun puun, nautoilla upotetun puun, kipsin, sementtilevyn, kipsilevyn ja PVC:n leikkaamiseen	35	50	✓	✓	✓	✓	1	1	48851571	045242289707
							3	1	48851573	045242289714

Monitoimityökalun terät OPEN-LOK™ - puu

- Vahvistettu yleismallinen OPEN-LOK™-liitäntä pitää terän lujasti paikallaan ja parantaa leikkauksen hallittavuutta.
- Yleismallinen OPEN-LOK™-teräliitäntä on yhteensopiva useimpien brändien ei-Starlock monitoimityökalujen kanssa.
- Suojaava musta oksidipinnoite.
- Terän kestävä laserretsaus helpottaa terän tunnistamista.



Kuvaus	Terän leveys (mm)	Maks. sahausvyvyys (mm)	Pehmeä puu	Kovapuu	Muovit	Kpl/pakkaus	Tilausmäärä	Tuotenumero	EAN-koodi
① Upposahanterä pehmeälle puulle, PVC:lle ja kipsilevyille	35	50	✓			1	1	48851101	045242288779
						3	1	48851103	045242289974
						10	1	48851109	045242288809
② Leveä uppsahanterä pehmeälle puulle, PVC:lle ja kipsilevyille	64	40	✓			1	1	48851111	045242288816
						3	1	48851113	045242288823
						10	1	48851119	045242288908
③ Segmenttiterä pehmeälle puulle, PVC:lle ja kipsilevyille. Korotettu ankkuri ja segmentoitu muotoilu mahdollistavat kulmien ja reunojen tarkan työstämisen	90	19	✓			1	1	48851121	045242288915
④ PRO-CURVE™ -upposahanterässä on kolminkertaisesti hiottu 3-särmäinen hammastus. Terät tuottavat jopa 2x nopeammat leikkaukset ja mahdollistavat tarkat leikkaukset puhtaalla viimeistelyllä pehmeässä/kovassa puussa ja PVC:ssä.	35	50	✓	✓	✓	1	1	48851131	045242288953
						3	1	48851133	045242288960
						10	1	48851139	045242288977
⑤ PRO-CURVE™ -upposahanterässä on kolminkertaisesti hiottu 3-särmäinen hammastus. Terät tuottavat jopa 2x nopeammat leikkaukset ja mahdollistavat tarkat leikkaukset puhtaalla viimeistelyllä pehmeässä/kovassa puussa ja PVC:ssä.	64	40	✓	✓	✓	1	1	48851151	045242289004
						3	1	48851153	045242289028
						10	1	48851159	045242289035

Monitoimityökalun teräsarjat OPEN-LOK™

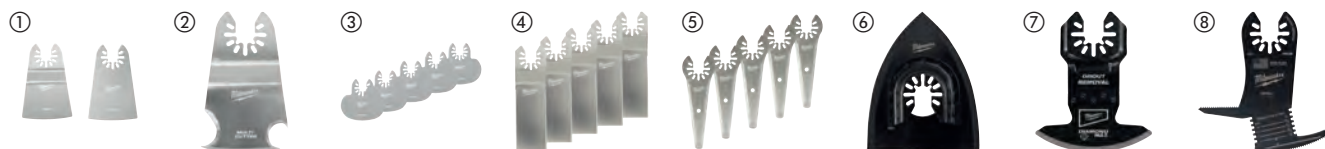
- Vahvistettu yleismallinen OPEN-LOK™-liitäntä pitää terän lujasti paikallaan ja parantaa leikkauksen hallittavuutta.
- Yleismallinen OPEN-LOK™-teräliitäntä on yhteensopiva useimpien brändien ei-Starlock monitoimityökalujen kanssa.
- Suojaava musta oksidipinnoite.
- Terän kestävä laserretsaus helpottaa terän tunnistamista.
- Terärungon muoto soveltuu nopeisiin uppoleikkauksiin.

Kuvaus	Kpl/pakkaus	Tilausmäärä	Tuotenumero	EAN-koodi
① Monitoimityökalun yleisteräsarja (3-osainen) - sis. terät 48851131, 48851231, 48851501	3	1	48859001	045242289943
② Monitoimityökalun yleis- ja metalliteräsarja (5-osainen) - sis. terät 1 x 48851251, 2 x 48851231 ja 2 x 48851241	5	1	48859115	045242289950
③ Monitoimityökalun yleisteräsarja (8-osainen) - sis. terät 48851561, 48851261, 48851231, 48851151, 2 x 48851101, 2 x 48851111	8	1	48859118	045242289967



Monitoimityökalun terät OPEN-LOK™ -erikoisterät

- Yleismallinen OPEN-LOK™-liitäntä nopeuttaa terien vaihtamista.
- Yleismallinen OPEN-LOK™-teräliitäntä on yhteensopiva useimpien brändien ei-Starlock monitoimityökalujen kanssa.
- Vankka ruostumattomasta teräksestä valmistettu rakenne.
- Nopea materiaalin poisto.
- Terävä reuna erikoismateriaalien työstämiseen.



Kuvaus	Terän leveys (mm)	Maks. sahaus-syvyys (mm)	Laasti	Laattaliima	Matto	Silikon/akryyli	Kipsilevy	Kpl/pakkaus	Tilaus-määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
Joustava kaavin pehmeiden jäämien, kuten silikonin, akryylin, mattoliiman ja vanhan maalin poistamiseen. ① Kiinteä kaavin kovien jäämien, kuten kovien liimojen, laattaliimojen, betoniäämien ja vanhan maalin poistamiseen	57	45				✓		2	1	48852202	045242289745
② Veitsi 3 katkaisureunalla maton, PVC-lattian, pahvin ja kattohuovan leikkaamiseen	-	-			✓			1	1	48852221	045242289790
③ Ruostumattomasta teräksestä valmistettu tiivistekaavin tiivistysaineen ja pehmeän ikkunakiitin poistamiseen ikkunalasien ympärillä. Ohut uurre ja hiotut reunat helpottavat työskentelyä ahtaissa tiloissa	70	25				✓		5	1	48852222	045242289806
④ Leveä tiivisteleikkuuterä on valmistettu kiinteästä ruostumattomasta teräksestä ja siinä on sivuhiotut leikkuureunat, ohut ura ja syvä upposahauskapasiteetti, mitkä takaavat nopean ja tehokkaan tiivistäineen poiston. Korotettu ankkuri ja segmentoitu muotoilu mahdollistavat kulmien ja reunojen tarkan työstämisen	32	-				✓		5	1	48852231	045242289820
⑤ Kiinteästä ruostumattomasta teräksestä valmistettu tiivisteleikkuuterä, jossa on kartiomainen kolminkertainen hiottu leikkausreuna. Suippeneva muoto sopii ihanteellisesti upottamiseen (maks. 75 mm) tiivistysaineeseen liikuntasauvoissa. Sivuhiottu reunat sopivat sivuttain kaapimiseen ja leikkaamiseen, ja paksu ura pidentää terän käyttöikää ja säilyttää sen jäykkyyden.	10	75				✓		5	1	48852241	045242289837
⑥ 2-in-1 kovametalliraspi laatoittajille. Reunojen hienorakeinen kovametalli mahdollistaa laastin nopean poistamisen laattojen välistä ja pohjassa oleva karkea kovametalli on tarkoitettu laattaliiman karkeahiontaan ja tasoittamiseen	95x75	-	✓	✓				1	1	48852261	045242289905
⑦ Timanttireunainen laastinpoistoterä vaurioituneen laastin poistamiseen seinä- ja lattialaattojen välistä. Tuottaa 5x pidemmän käyttöiän verrattuna karbiditeriin	42x3	-	✓					1	1	48852272	045242289912
⑧ 5-in-1 upposahanterä/leikkuuterä. Toiminnot: 1. Etureuna on kaareva tasaisten leikkausten aikaansaamiseksi. 2. Terien sivuilla on lävistyskärjet, jotka tunkeutuvat helposti kipsilevyn puhtaasti käynnistykseen tekemiseksi. 3. Taaksepäin oleva sivuterä mahdollistaa erittäin tarkan ja yksityiskohtaisen leikkauksen, kuten ympyrän tai kaarevuuden. 4. Terän sivussa olevat lovet ylimääräisen kipsilevyn poistamiseksi ja tarkan istuvuuden takaamiseksi. 5. Laseretsattu syvyysohjain	-	-					✓	1	1	48852281	045242289936

Monitoimityökalun terät OPEN-LOK™ - metalli

- Vahvistettu yleismallinen OPEN-LOK™-liitäntä pitää terän lujasti paikallaan ja parantaa leikkauksen hallittavuutta.
- Yleismallinen OPEN-LOK™-teräliitäntä on yhteensopiva useimpien brändien ei-Starlock monitoimityökalujen kanssa.
- Suojaava musta oksidipinnoite.
- Terän kestävä laseretsaus helpottaa terän tunnistamista.
- TITANIUM CHARGED™ -bimetalliterät pidentävät terien käyttöikää.



Kuvaus	Muovit	Metallika- navat ja profiilit	Terän leveys (mm)	Maks. sa- haussyvyys (mm)	Kpl/pakkaus	Tilausmäärä	Tuotenumero	EAN-koodi
① Bimetallinen opposahanteriä titaani-pinnoitteella. Kapeampi katkaisuleveys ja pidempi terän runko. Pehmeiden metallien, ruuvien, naulojen, PVC:n ja kipsilevyn leikkaamiseen	✓	✓	28	55	1	1	48851251	045242289523
					10	1	48851259	045242289561
② 35 mm karbidinen opposahanteriä metallikiinnikkeiden, kuten pulttien, ruuvien, naulojen ja kierretankojen, leikkaamiseen	✓	✓	35	38	1	1	48851501	045242289639
					3	1	48851503	045242289646
③ Nitrus Carbide™ 35 mm opposahanteriä metallikiinnikkeiden, kuten pulttien, ruuvien, naulojen ja kierretankojen, leikkaamiseen	✓	✓	35	50	1	1	48851561	045242289677
					3	1	48851563	045242289684



Nothing but **HEAVY DUTY.**

PYÖRÖSAHAN- TERÄT

VIILEÄMPI SAHAAMINEN. PARANNELTU TARKKUUS. PIDEMPI KÄYTTÖIKÄ.



**VIILEÄMPI
SAHAAMINEN**
KITKA-
PINNOITE



**PARANNELTU
TARKKUUS**
LASERKATKAISU-
TEKNOLOGIA

KOBOLTTIVAHVISTEINEN VOLFRAMI-KARBIDIHAMMAS

TUOTTAA TARKAT JA PUHTAAT SAHAUKSET



**VAIHELEVA
HAMPAAN SÄRMÄ**



**KOLMINKERAINEN
HAMPAAN KOLO
JA LITTEÄ MUOTO**



**TIMANTTINEN
LATTAHAMMAS**

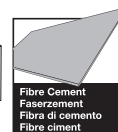
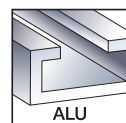
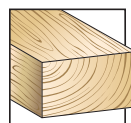
Pyörösahanterät käsikäyttöisille pyörösahoille

PTFE-pinnoitteen ansiosta terä sahaa viileämmin ja nopeammin sekä suojaaa terää kulutukselta ja hartsin kertymiseltä.

Laserleikatut värähtelyaukot madaltavat ääntä ja lisäävät tarkkuutta. Raot on täytetty polyuretaanilla, mitkä toimivat iskunvaimentimena eristämällä hampaat ääniltä.

Korkealaatuinen laserleikattu teräs takaa tarkkuuden.

Ensiluokkainen koboltivalettu volframikarbidi tuottaa terävät ja siistit sahaukset.



Terän halkaisija (mm)	Istukan koko (mm)	Hampaiden määrä	Sahaus- linjan leveys (mm)	Koukun kulma	Hampaan muoto	Thin Kerf*	Kaikki puula- jit*	Hiomastulevy, kuitusementti- levy, lasikuitu	Muovit	Raudat- tomat metallit ja alumiini- profiilit	Nopea katkai- su	Siisti katkai- su	Kpl/ pakkaus	Tilaus- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
140	20	18	1.6	+18°	ATB	✓	✓				✓		1	1	4932471310	4058546289386
		24	2.2	+15°	ATB		✓				✓		1	1	4932471290	4058546289188
		48	2.2	+5°	ATB		✓					✓	1	1	4932471291	4058546289195
160	20	52	2.2	-5°	TF				✓	✓		✓	1	1	4932471292	4058546289201
		4	2.2	+10°	D			✓			✓		1	1	4932471293	4058546289218
		24	1.6	+15°	ATB	✓	✓				✓		1	1	4932471311	4058546289393
165	5/8"	40	1.6	+18°	ATB	✓	✓					✓	1	1	4932471312	4058546289409
		4	2.2	10°	Ø			✓			✓	✓	1	1	4932493217	4058546480882
		24	1.6	+15°	ATB	✓	✓				✓		1	1	4932471931	4058546298302
		40	1.6	+18°	ATB	✓	✓					✓	1	1	4932471932	4058546298319
165	20	52	1.6	+2°	ATB	✓			✓	✓		✓	1	1	4932479087	4058546368814
		24	2.2	+15°	ATB		✓				✓		1	1	4932471294	4058546289225
		48	2.2	+5°	ATB		✓					✓	1	1	4932471295	4058546289232
		52	2.2	-5°	TF				✓	✓		✓	1	1	4932471296	4058546289249
165	30	24	1.8	+15°	ATB	✓	✓				✓		1	1	4932399909**	4002395365647
		24	1.6	+15°	ATB	✓	✓				✓		1	1	4932471378	4058546290061
184	5/8"	40	2.1	+15°	ATB	✓	✓					✓	1	1	4932471379	4058546290078
		24	1.6	+15°	ATB	✓	✓				✓		1	1	4932471297	4058546289256
184	30	40	2.1	+10°	ATB	✓	✓					✓	1	1	4932471298	4058546289263
		54	2.4	-5°	TF				✓	✓		✓	1	1	4932471299	4058546289270
		24	1.6	+15°	ATB	✓	✓				✓		1	1	4932471300	4058546289287
		24	1.8	+12°	ATB	✓	✓				✓		1	1	4932498976	4058546528454
190	30	36	1.6	+15°	ATB	✓	✓				✓		1	1	4932471301	4058546289294
		48	2.1	+10°	ATB	✓	✓					✓	1	1	4932471380	4058546290085
		54	2.4	-5°	TF				✓	✓		✓	1	1	4932471303	4058546289317
		4	1.8	+10°	D			✓			✓		1	1	4932471304	4058546289324
210	30	16	2.4	+15°	ATB	✓	✓				✓		1	1	4932471324	4058546289522
		48	2.8	+10°	ATB	✓	✓					✓	1	1	4932471325	4058546289539
		24	2.4	+15°	ATB		✓				✓		1	1	4932471305	4058546289331
235	30	36	2.4	+15°	ATB		✓				✓		1	1	4932471306	4058546289348
		48	2.4	+10°	ATB		✓					✓	1	1	4932471307	4058546289355
		60	2.4	+10°	ATB		✓					✓	1	1	4932471308	4058546289362
		60	2.4	-5°	TF				✓	✓		✓	1	1	4932471309	4058546289379

Twin Pack -sarjat pyörösahanterille

165 x 5/8" Twin pack -sarja (2-osainen) 2 x 165 x 5/8" x 24-hampainen, nopea pyörösahanterä puulle (4932471311)	2	1	4932479836	4058546376307
165 x 5/8" Twin pack -sarja (2-osainen) 1 x 165 x 5/8" x 24-hampainen, nopea pyörösahanterä puulle, 1 x 165 x 5/8" x 40-hampainen, siisti pyörösahanterä puulle (4932471312)	2	1	4932479837	4058546376314
165 x 20 mm Twin pack -sarja (2-osainen) 2 x 165 x 20 x 40-hampainen, nopea ja siisti pyörösahanterä puulle (4932471932)	2	1	4932492433	4058546418007
190 x 30 mm Twin pack -sarja (2-osainen) 1 x 190 x 30 x 24-hampainen, nopea pyörösahanterä puulle (4932471300), 1 x 190 x 30 x 48-hampainen, siisti pyörösahanterä puulle (4932471380)	2	1	4932479574	4058546373689
190 x 30 mm Twin pack -sarja (2-osainen) 2 x 190 x 30 x 24-hampainen, nopea pyörösahanterä puulle (4932471300)	2	1	4932479804	4058546375980

*Thin Kerf: optimoitu akkukäyttöisille työkaluille, todella ohut sahausleveys tuottaa maksimaalisen käyttöajan.

**Kaikki puutyytit: pehmeä / kovapuu, vaneri, laminoitu lastulevy, melamiini ja MDF.

**Tavalliset terät ilman PTFE-pinnoitetta ja värähtelyaukkoja

Pyörösahanterät katkaisu- ja jiirisahoille

PTFE-pinnoitteen ansiosta terä sahaa viileämmin ja nopeammin sekä suoja terää kulutukselta ja hartsin kertymiseltä. Laserleikatut värähtelyaukot madaltavat tärinää ja lisäävät tarkkuutta. Raot on täytetty polyuretaanilla, mitkä toimivat iskunvaimentimena eristämällä hampaat tärinältä.

Korkealaatuinen laserleikattu teräs takaa tarkkuuden.

Ensiluokkainen koboltivalettu volframikarbidi tuottaa terävät ja siistit sahaukset.



Terän halkaisija (mm)	Istukan koko (mm)	Hampaiden määrä	Sahauslinjan leveys (mm)	Koukun kulma	Hampaan muoto	Kaikki puulajit*	Muovit	Raudat-tomat metallit ja alumiini-profiilit	Nopea katkaisu	Siisti katkaisu	Kpl/pakkaus	Tilauks-määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
190	30	40	2.4	-5°	ATB	✓			✓		1	1	4932471314	4058546289423
		54	2.4	-5°	TF		✓	✓		✓	1	1	4932471303	4058546289317
216	30	24	2.4	-5°	ATB	✓			✓		1	1	4932471315	4058546289430
		48	2.4	-5°	ATB	✓			✓		1	1	4932471316	4058546289447
		60	2.4	-5°	ATB	✓				✓	1	1	4932471317	4058546289454
		80	2.4	-5°	TF		✓	✓		✓	1	1	4932471319	4058546289478
250	30	40	2.8	+15°	ATB	✓			✓		1	1	4932472015	4058546324117
		60	2.8	+15°	ATB	✓				✓	1	1	4932472016	4058546324124
254	30	60	3.0	-5°	ATB	✓			✓		1	1	4932471320	4058546289485
		80	3.0	-5°	TF		✓	✓		✓	1	1	4932471318	4058546289461
305	30	60	3.0	-5°	ATB	✓			✓		1	1	4932471321	4058546289492
		100	3.0	-5°	ATB	✓				✓	1	1	4932471322	4058546289508
		96	3.0	-5°	TF		✓	✓		✓	1	1	4932471323	4058546289515

Twin Pack -sarjat katkaisu- ja jiirisahoille

216 x 30 mm Twin pack -sarja (2-osainen)

1 x 216 x 30 x 48-hampainen pyörösahanterä (4932471316) ja 1 x 216 x 30 x 60-hampainen pyörösahanterä (4932471317)

2 1 4932479575 4058546373696

254 x 30 mm Twin pack -sarja (2-osainen)

1 x 254 x 30 x 60-hampainen pyörösahanterä (4932471320) ja 1 x 254 x 30 x 80-hampainen pyörösahanterä (4932471318)

2 1 4932479576 4058546373702

*Thin Kerf: optimoitu akkukäyttöisille työkaluille, todella ohut sahausleveys tuottaa maksimaalisen käyttöajan.

*Kaikki puutyypit: pehmeä / kovapuu, vaneri, laminoitu lastulevy, melamiini ja MDF.

Pyörösahanterät pöytäsahoille

PTFE-pinnoitteen ansiosta terä sahaa viileämmin ja nopeammin sekä suoja terää kulutukselta ja hartsin kertymiseltä. Laserleikatut värähtelyaukot madaltavat tärinää ja lisäävät tarkkuutta. Raot on täytetty polyuretaanilla, mitkä toimivat iskunvaimentimena eristämällä hampaat tärinältä.

Korkealaatuinen laserleikattu teräs takaa tarkkuuden.

Ensiluokkainen koboltivalettu volframikarbidi tuottaa terävät ja siistit sahaukset.

**Tavalliset terät ilman PTFE-pinnoitetta ja värähtelyaukkoja.



Terän halkaisija (mm)	Istukan koko (mm)	Hampaiden määrä	Sahauslinjan leveys (mm)	Koukun kulma	Hampaan muoto	Thin Kerf*	Kaikki puulajit*	Hioma-lastu-levy, kuitu-sement-tilevy, lasikuitu*	Muovit	Raudat-tomat metallit ja alumiini-profiilit	Nopea katkaisu	Siisti katkaisu	Kpl/pakkaus	Tilauks-määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
210	30	24	1.9	+25°	ATB	✓	✓				✓		1	1	4932478095	4058546340285

*Thin Kerf: optimoitu akkukäyttöisille työkaluille, todella ohut sahausleveys tuottaa maksimaalisen käyttöajan.

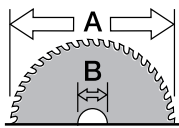
*Kaikki puutyypit: pehmeä / kovapuu, vaneri, laminoitu lastulevy, melamiini ja MDF.

Pyörösahanterät metallille

UUTUUS

1. Hammasgeometria on suunniteltu optimaaliseen suorituskykyyn.
2. Korkealuokkaiset karbidi- ja kermettikovatmetallipalat takaavat ylivoimaisen käyttöiän.
3. Täysin kovetettu ja jännitetty terän runko tuottaa tarkan katkaisun.
4. Syvät urat mahdollistavat nopean ja tehokkaan purunpoiston.
5. Laserleikatut hartsitäytteiset reiät vähentävät melua ja tärinää.

- Katkaisee puhtaasti. Särjättömät reunat vähentävät ylimääräistä viimeistelyä.
- Katkaisee viileästi. Materiaalia voidaan käsitellä välittömästi katkaisun jälkeen.
- Katkaisee nopeasti. Nopeampi kuin mikään muu perinteinen katkaisumenetelmä.
- Leikkaa kuluja. Pienemmät kulut/katkaisu vs. kuluttavat laikat.
- Vähentää melua.
- Vähentää tärinää.
- Täysin turvallinen, ei kipinöitä, ei jäähdyttimiä, viileä käsitellä.



Ø mm



Terän halkaisija (mm)	Istukan koko (mm)	Hampaiden määrä	Sahauslinjan leveys (mm)	Materiaaliseen pak-suus (mm)	Kevytteräs	Teräslevy 2,5 mm asti	Teräslaatoille 2,5 mm asti	Teräspurkki	Ruostumattomat teräslevyt	Valurauta	Kupari	Alumiini	Raudtoitus	Kerrosrakente (teräs, vaahdot, paneeli)	Kappalemäärä/ pakkaus	Tilaus-määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
135	20	30	1.6	1-2.5	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✓	1	1	48404070	045242233786
		50	1.6	1-2.5	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✗	✗	1	1	48404075	045242233793
150	20	34	1.6	>2.5	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✓	✗	✓	1	1	48404080	045242510283
165	15.87	48	1.6	1-2.5	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✓	1	1	48404220	045242569069
174	20	36	1.6	1-2.5	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	1	1	48404225	045242569052
		42	1.8	>2.5	✓	✗	✗	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	1	1	48404515	045242134465
203	5/8"	50	1.8	1-2.5	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✓	1	1	48404520	045242134472
		58	2.4	>2.5	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✗	✗	1	1	48404345	045242569113

- ✓ Sopivin. Suositellaan näille materiaaleille.
- ✗ Ei sopiva. Ei suositella näille materiaaleille.
- ◆ Sopiva. Suositellaan tilapäiseen käyttöön. Erittäin hyvät sahausominaisuudet, mutta lyhyempi käyttöikä.

Terän käyttöiän optimointi

1. Kiinnitä työstettävä kappale turvallisesti välttääksesi tärinää.
2. ÄLÄ pinoja tai kasaa sahattavaa materiaalia. Raot pintojen välissä lisäävät hampaiden rikkoutumisen mahdollisuutta. Laikan käyttöikä vähenee huomattavasti tällaisessa käytössä.
3. Aseta terä maksiminopeuteen ja anna laikan pyöriä täydellä nopeudella ennen kuin lasket terän materiaaliin.
4. ÄLÄ pakota sahanterää materiaaliin. Aloita varovasti ja lisää vähitellen painetta välttääksesi kipinöintiä.
5. Optimaalinen sahausnopeus ja -paine tuottavat vähän tai ei ollenkaan kipinöintiä. Kipinöinti aiheuttaa kuumuutta, mikä vähentää terän käyttöikää.
6. Pidä terä suorassa. Poikettaessa sahauslinjalta ja palattaessa takaisin saattaa takaisinpallu aiheuttaa laikan sivuttaiskuormitusta ja rikkoo hampaan. Käytä teräohjainta aina kuin mahdollista.
7. ÄLÄ aiheuta sivuttaispainetta terään, sillä tämä aiheuttaa hampaiden vahingoittumista.
8. Anna työkalun käydä tyhjäkäynnillä säännöllisesti puhdistaaaksesi terä sahausmateriaalista ja edistääksesi terän jäähtymistä erityisesti pitkäaikaisen työskentelyn aikana ja sahattaessa paksua materiaalia.



Vannesahanterät

Oikean hammasgeometrian valinta

10 Tpi hammasjako 2,5 mm	10/14 Tpi hammasjako 2,5/1,8 mm	14 Tpi hammasjako 1,8 mm	14/18 Tpi hammasjako 1,8/1,4 mm	18 Tpi hammasjako 1,4 mm	25 Tpi hammasjako 1 mm
SAHAUS- KAPASITETTI 8 – 13 mm	SAHAUS- KAPASITETTI 5 – 13 mm	SAHAUS- KAPASITETTI 5 – 8 mm	SAHAUS- KAPASITETTI 4 – 8 mm	SAHAUS- KAPASITETTI 4 – 5 mm	SAHAUS- KAPASITETTI 4 mm:iin asti



Bimetalliset premium vannesahanterät

Monihammasjakoiset, matriisin II bimetalliterät sisältävät 8 % kobolttia, jonka ansiosta terät kestävät 3x pidempään ja vähentää näin terien vaihtoja.

Tarkasti muotoillut hampaat mahdollistavat nopeat ja puhtaat sahaukset.

Optimoitu akkukäyttöisille vannesahoille.

Sopii kulmauraudan, sinkitetyn putken ja vahvempienkin terästen, kuten ruostumattoman teräksen ja valuraudan sahaamiseen.



Premium-vannesahanterä 1139,83 x 12,7 x 0,51 mm (sähkökäyttöiset & syväsahausteen tar- koitetut M18™-vannesahat)

Materiaaliseinän paksuus (mm)	Hampaiden tiheys (mm)	Hampaat/tuuma	Kpl/pakkaus	Tilau- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
5 - 13	3.1 / 2.5	8 / 10	3	1	48390601	045242530298
			25	1	48390605	045242539697
4 - 8	2.1 / 1.8	12 / 14	3	1	48390611	045242530328
			25	1	48390615	045242539703



Premium-vannesahanterä 898,52 x 12,7 x 0,51 mm (kompaktit M18™-vannesahat)

Materiaaliseinän paksuus (mm)	Hampaiden tiheys (mm)	Hampaat/tuuma	Kpl/pakkaus	Tilau- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
5 - 13	3.1 / 2.5	8 / 10	3	1	48390609	045242536412
			25	1	48390606	045242537754
4 - 8	2.1 / 1.8	12 / 14	3	1	48390619	045242536429
			25	1	48390616	045242537761



Premium-vannesahanterä 687,80 x 12,7 x 0,51 mm (kompaktit M12™-vannesahat)

Materiaaliseinän paksuus (mm)	Hampaiden tiheys (mm)	Hampaat/tuuma	Kpl/pakkaus	Tilau- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
4 - 8	2.1 / 1.8	12 / 14	3	1	48390711	045242536436



Premium-vannesahanterä 776,29 x 12,7 x 0,51 mm (kompaktit M12™-vannesahat)

Materiaaliseinän paksuus (mm)	Hampaiden tiheys (mm)	Hampaat/tuuma	Kpl/pakkaus	Tilau- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
4-8	2.1/1.8	12/14	3	1	48390631	045242605125
			25	1	48390636	045242605132
5-13	3.1/2.5	8/10	3	1	48390630	045242605156
			25	1	48390635	045242605163

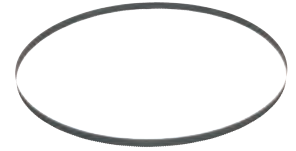


Bimetalliset vannesahanterät

Sopii kulmaraudan, sinkitetyn putken ja vahvempienkin terästen, kuten ruostumattoman teräksen ja valuraudan sahaamiseen.

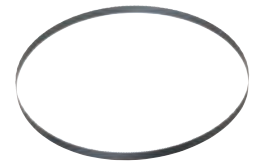
Vannesahanterä 1139,83 x 12,7 x 0,51 mm (sähkökäyttöiset & M18 FUEL™ -vannesahat)

Materiaaliseinän paksuus (mm)	Hampaiden tiheys (mm)	Hampaat/tuuma	Kpl/pakkaus	Tilaus-määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
≥ 8	2.5	10	3	1	48390501	045242132096
5 - 8	1.8	14	3	1	48390511	045242132164
4 - 5	1.4	18	3	1	48390521	045242132263
≤ 4	1.0	25	3	1	48390531	045242132362



Vannesahanterä 898,52 x 12,7 x 0,51 mm (M18™-vannesahat)

Materiaaliseinän paksuus (mm)	Hampaiden tiheys (mm)	Hampaat/tuuma	Kpl/pakkaus	Tilaus-määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
5 - 8	1.8	14	3	1	48390519	045242201594
4 - 5	1.4	18	3	1	48390529	045242201747
≤ 4	1.0	25	3	1	48390539	045242201815



Vannesahanterä 685,80 x 12,7 x 0,51 mm (M12™-vannesahat)

Materiaaliseinän paksuus (mm)	Hampaiden tiheys (mm)	Hampaat/tuuma	Kpl/pakkaus	Tilaus-määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
2.5 - 8	1.4	18	3	1	48390572	045242272341





Nothing but **HEAVY DUTY.**

TIMANTTILAIKKOJEN 3 SUORITUSKYKYLUOKKAA



PREMIUM SPEEDCROSS X

Luokkansa paras timanttilaikka.

Yksi tuotelinja sopii kaikille kovalle rakennusmateriaaleille.

Tarkasti sijoitettu timanttiteknologia takaa jatkuvasti korkean katkaisusuorituskyvyn, erinomaisen katkaisunopeuden ja pisimmän käyttöiän.



SPEEDCROSS

Premium timanttilaikka,
erinomainen suorituskyky.

Erilliset tuotelinjat kattavat kaikki
työtehtävät ja ammattialat.

Laikkavalikoima sisältää korkealaatuisia timantteja ja sidosmateriaaleja yhdistettynä huippuluokan tuotantoprosesseihin, kuten laserhitsattuihin segmentteihin, maksimaalisen luotettavuuden takaamiseksi.



CONTRACTOR

Timanttilaikka jolla on erinomainen
hinta-suorituskykysuhde.

Erilaiset tuotelinjat, mukaan lukien monipuoliset ja yleiskäyttöiset terät, kattavat useimmat ammattilaisten käyttökohteet.

Segmentit on valmistettu korkealaatuisista timanteista ja ne on laserhitsattu tai sintrattu suoraan teräksiseen runkoon.

SOVELLUSOPAS

SUORITUSKYKY

MATERIAALI

KIVI

Luonnonkivi
Graniitti
Porfyry

BETONI

Vahvistettu betoni

KOVAT MATERIAALIT

+ Kivimurske
+ Tiili / klinkkeri (kova)
+ Kattotiilet (kova)
+ Pihakivet jne.

BETONI

Keskiluja

KULUTTAVAT MATERIAALIT

Pehmeä betoni /
Vihreä betoni
Tiili / klinkkeri (pehmeä)
Lattiapinnoite,
Kalkkielekka kivi

ASFALTTI

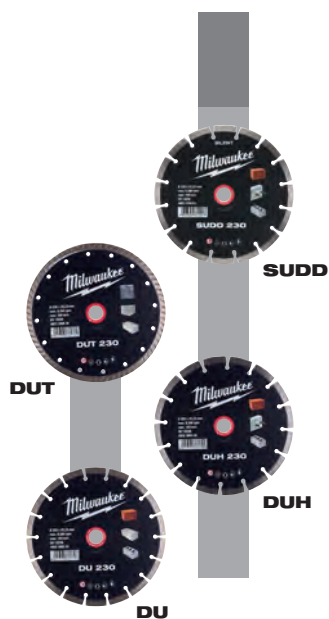
KERAMIikka

Kaakelit

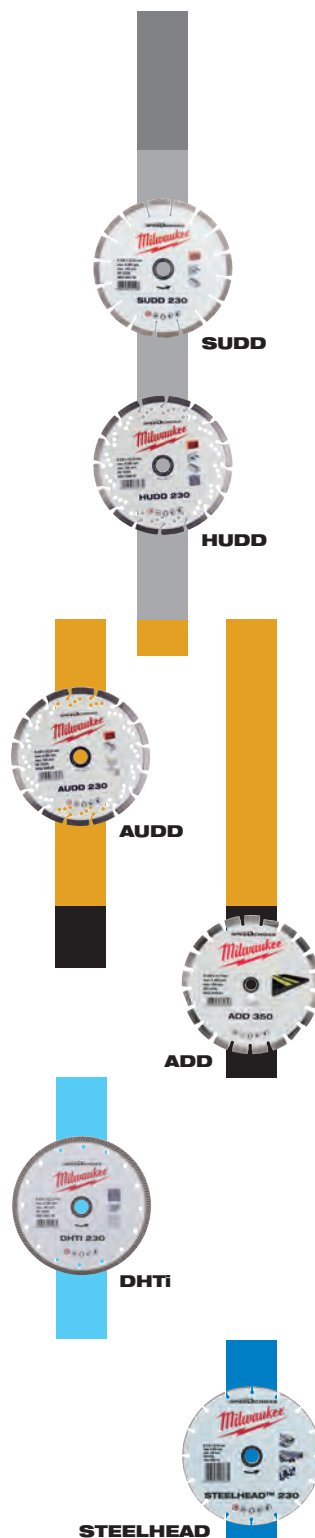
TERÄS

Rauta
Ruostumaton teräs
Ei-rautametallit

CONTRACTOR



SPEEDCROSS



PREMIUM SPEEDCROSS



Premium Speedcross XHUDD

UUTUUS

Luokkansa paras timanttikatkaisulaikka.

Soveltuu kaikille koville rakennusmateriaaleille.

Tarkasti sijoitellut timantit tuottavat erinomaisen katkaisunopeuden.

15 mm segmenttikorkeus takaa pisimmän käyttöiän.

Laserhitsatut, lyhyet, V-uraiset hammassegmentit mahdollistavat aggressiivisen katkaisemisen ja paremman lastujen poiston.

Soveltuu koviin rakennusmateriaalien, kuten graniitin, teräsbetonin, kiviainesbetonin, kovan/keskikokoisen tiilen/klinkerin, porfyryin ja kattotiilien, katkaisemiseen.



Tyyppi	Laikan halkaisija (mm)	Istukan koko (mm)	Segmentin korkeus (mm)	Katkaisuleveys (mm)	Kpl/pakkaus	Tilausmäärä	Tuotenumero	EAN-koodi
XHUDD 115	115	22.23	12	2.6	1	1	4932492147	4058546415143
XHUDD 125	125	22.23	12	2.6	1	1	4932492148	4058546415150
XHUDD 150	150	22.23	12	2.6	1	1	4932492149	4058546415167
XHUDD 230	230	22.23	15	2.6	1	1	4932492150	4058546415174
XHUDD 350	350	25.4	14	2.6	1	1	4932492151	4058546415181

Speedcross SUDD

UUTUUS

Merkittävästi matalampi äänitaso Silent Technology -teknologian ansiosta.

Yleiskäyttöinen kaikissa kovissa rakennusmateriaaleissa.

15 mm segmenttikorkeus takaa pisimmän käyttöiän.

Kuvioidut segmentit vähentävät lämmön muodostumista laikkaan, vähentävät kitkaa ja nopeuttavat katkaisemista.

Laserhitsatut segmentit.

Soveltuu koviin rakennusmateriaalien, kuten graniitin, teräsbetonin, kiviainesbetonin, kovan/keskikokoisen tiilen/klinkerin ja kattotiilien, katkaisemiseen.



Tyyppi	Laikan halkaisija (mm)	Istukan koko (mm)	Segmentin korkeus (mm)	Katkaisuleveys (mm)	Kpl/pakkaus	Tilausmäärä	Tuotenumero	EAN-koodi
SUDD 230	230	22.23	15	3.4	1	1	4932492152	4058546415198
SUDD 350	350	25.4	15	3.4	1	1	4932492153	4058546415204

Speedcross HUDD

Voidaan käyttää kaikissa kovissa ja keskikovissa yleisissä rakennusmateriaaleissa.

10 mm segmenttikorkeus, korkealaatuiset timantit ja ensiluokkainen sidos takaavat pisimmän käyttöiän.

Erityisellä jäähdytysreikäkuviolla varustettu teräsydin vähentää lämmöntuotantoa ja minimoi kitkaa.

Soveltuu koviin rakennusmateriaalien, kuten graniitin, teräsbetonin, kiviainesbetonin, kovan/keskikokoisen tiilen/klinkkerin ja kattotiilien, katkaisemiseen.



Tyyppi	Laikan halkaisija (mm)	Istukan koko (mm)	Segmentin korkeus (mm)	Katkaisuleveys (mm)	Kpl/pakkaus	Tilaus-määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
HUDD 115	115	22.23	10	2.6	1	1	4932399819	4002395364749
HUDD 125	125	22.23	10	2.6	1	1	4932399820	4002395364756
HUDD 150	150	22.23	10	2.6	1	1	4932399821	4002395364763
HUDD 230	230	22.23	10	2.6	1	1	4932399822	4002395364770
HUDD 300	300	25.4	10	2.6	1	1	4932493298	4058546481698
HUDD 350	350	25.4	8	2.6	1	1	4932471985	4058546298845

Speedcross AUDD

Voidaan käyttää kaikissa pehmeissä / kuluttavissa ja keskikovissa yleisissä rakennusmateriaaleissa.

10 mm segmenttikorkeus, korkealaatuiset timantit ja ensiluokkainen sidos takaavat pisimmän käyttöiän.

Erityisellä jäähdytysreikäkuviolla varustettu teräsydin vähentää lämmöntuotantoa ja minimoi kitkaa.

Soveltuu asfaltin, vihreän betonin, pehmeän tiilen, tasoitteen ja kalkkiahiekkakiven katkaisemiseen



*Vain Speedcross AUDD 350 mm -laikka

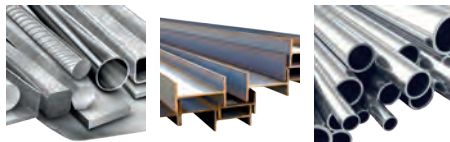
Tyyppi	Laikan halkaisija (mm)	Istukan koko (mm)	Segmentin korkeus (mm)	Katkaisuleveys (mm)	Kpl/pakkaus	Tilaus-määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
AUDD 115	115	22.23	10	2.6	1	1	4932399823	4002395364787
AUDD 125	125	22.23	10	2.6	1	1	4932399824	4002395364794
AUDD 150	150	22.23	10	2.6	1	1	4932399825	4002395364800
AUDD 230	230	22.23	10	2.6	1	1	4932399826	4002395364817
AUDD 350*	350	25.4	10	2.6	1	1	4932471987	4002396298869
AUDD 450	450	25.4	10	2.6	1	1	4932492145	4058546415129

Speedcross STEELHEAD™ -timanttilaikat

STEELHEAD™-timanttilaikat sopivat parhaiten teräkselle, ruostumattomalle teräkselle ja rautaa sisältämättömille metalleille. Juotettujen timanttien suuri tiheys varmistaa erittäin aggressiivisen katkaisun.

Tasainen katkaisusyvyyttä, ei rikkoudu ja paras tuottavuus verrattuna tavallisiin yleiskatkaisulaikkoihin.

Timanttilaikka on monipuolisuutensa ja korkean suorituskykynsä ansiosta täydellinen palolaitoksille ja pelastustehtäviin.



Tyyppi	Laikan halkaisija (mm)	Istukan koko (mm)	Segmentin korkeus (mm)	Katkaisuleveys (mm)	Kpl/pakkaus	Tilaus-määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
STEELHEAD™ 115	115	22.23	2	1.5	1	1	4932492014	4058546413811
STEELHEAD™ 125	125	22.23	2	1.5	1	1	4932492015	4058546413828
STEELHEAD™ 230	230	22.23	2	1.8	1	1	4932492016	4058546413835
STEELHEAD™ 350	350	25.4	4	2.8	1	1	4932471988	4058546298876

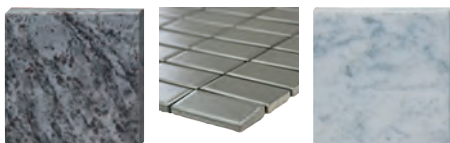
Speedcross DHTi

UUTUUS

Ensiluokkainen turboreunainen laikka kovimmille laatoille (keramiikka, gres, posliini) 20 mm paksuuteen asti.

Erittäin nopea, puhdas ja tarkka katkaisuteho turboreunaisen timanttisegmentin ansiosta.

10 mm segmenttikorkeus, korkealaatuiset timantit ja ensiluokkainen sidos takaavat pisimmän käyttöiän.



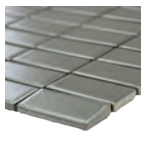
Tyyppi	Laikan halkaisija (mm)	Istukan koko (mm)	Segmentin korkeus (mm)	Katkaisuleveys (mm)	Kpl/pakkaus	Tilaus-määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
DHTi 115	115	22.23	10	2.3	1	1	4932492154	4058546415211
DHTi 125	125	22.23	10	2.3	1	1	4932492155	4058546415228
DHTi 230	230	22.23	10	2.3	1	1	4932492156	4058546415235

Speedcross DHMM -timanttilaikat

Juotettu timanttilaikka on suunniteltu moniin eri käyttötarkoituksiin.

Erinomainen katkaisuteho erittäin korkealaatuisen timantin ansiosta.

Sopii monille eri materiaaleille esim. PVC, graniitti, tiili, kova keinokivi, komposiittimateriaali, kipsilevy, ohut puu, kierretanko ja metallilevy.



Tyyppi	Laikan halkaisija (mm)	Istukan koko (mm)	Segmentin korkeus (mm)	Katkaisuleveys (mm)	Kpl/pakkaus	Tilausmäärä	Tuotenumero	EAN-koodi
DHMM 76	76	10	2.2	1.2	1	1	4932471333	4058546289614

Speedcross ADD

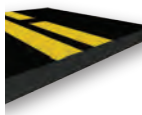
UUTUUS

Asfaltin työstämiseen tehty timanttilaikka, soveltuu myös vihreälle betonille ja muille erittäin kuluttaville materiaaleille.

Kaksinkertainen ydin parantaa kestävyyttä ja vakautta katkaisemisen aikana.

Kulmitetut ja kestävät segmentit estävät repeytymisen ja vähentävät kulumista.

10 mm segmenttikorkeus, korkealaatuiset timantit ja ensiluokkainen sidos takaavat pisimmän käyttöiän.



Tyyppi	Laikan halkaisija (mm)	Istukan koko (mm)	Segmentin korkeus (mm)	Katkaisuleveys (mm)	Kpl/pakkaus	Tilausmäärä	Tuotenumero	EAN-koodi
ADD 350 mm	350	25.4	10	2.8	1	1	4932478952	4058546362348

SUDD-laikat

UUTUUS

Laadukas laseretsattu timanttilaikka tuottaa erinomaisen suorituskyvyn keskikovissa ja kovissa rakennusmateriaaleissa. Merkittävästi matalampi äänitaso Silent Technology -teknologian ansiosta.



Tyyppi	Laikan halkaisija (mm)	Istukan koko (mm)	Segmentin korkeus (mm)	Katkaisuleveys (mm)	Kpl/pakkaus	Tilaus-määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
SUDD 230 mm	230	22.23	10	3.0	1	1	4932479463	4058546372576
SUDD 350 mm	350	25.4	10	3.1	1	1	4932479462	4058546372569

DUH-timanttilaikat

Laadukas, suorituskypinen laikka koville ja keskikoville rakennusmateriaaleille.



Tyyppi	Laikan halkaisija (mm)	Istukan koko (mm)	Segmentin korkeus (mm)	Katkaisuleveys (mm)	Kpl/pakkaus	Tilaus-määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
DUH 115	115	22.23	10	2.2	1	1	4932399539	4002395361861
DUH 125	125	22.23	10	2.3	1	1	4932399540	4002395361878
DUH 180	180	22.23	10	2.4	1	1	4932399541	4002395361885
DUH 230	230	22.23	10	2.6	1	1	4932399542	4002395361892
DUH 300	300	25.4	10	2.8	1	1	4932493331	4058546482022
DUH 350	350	25.4	10	2.8	1	1	4932471986	4058546298852
DUH 400	400	25.4	10	3.2	1	1	4932492146	4058546415136

DSU-timanttilaikat

Tätä erityislaikkaa suositellaan käytettäväksi urajyrsimien kanssa.

Laserhitsattu laikka tuottaa erinomaisen suorituskyvyn kovissa materiaaleissa.

Ø 125 mm mallille WCE 30 ja Ø 150 mm mallille WCS 45.



Tyyppi	Laikan halkaisija (mm)	Istukan koko (mm)	Segmentin korkeus (mm)	Katkaisuleveys (mm)	Kpl/pakkaus	Tilaus-määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
DSU 125	125	22.23	10	2.4	1	1	4932373147	4002395346455
DSU 150	150	22.23	10	2.4	1	1	4932373148	4002395346462

DU-timanttilaikat

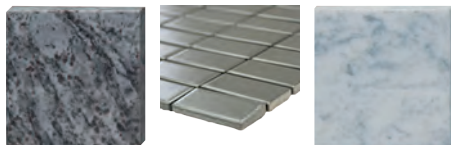
Yleiskäyttöinen laikka tarjoaa hyvän suorituskyvyn sekä pitkän käyttöiän laajalle valikoimalle rakennusmateriaaleja.



Tyyppi	Laikan halkaisija (mm)	Istukan koko (mm)	Segmentin korkeus (mm)	Katkaisuleveys (mm)	Kpl/pakkaus	Tilaus-määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
DU 115	115	22.23	10	2.2	1	1	4932399521	4002395361687
DU 125	125	22.23	10	2.3	1	1	4932399522	4002395361694
DU 180	180	22.23	10	2.4	1	1	4932399523	4002395361700
DU 230	230	22.23	10	2.6	1	1	4932399524	4002395361717
DU 300	300	25.4	10	2.3	1	1	4932493332	4058546482039

DHTi-timanttilaikat

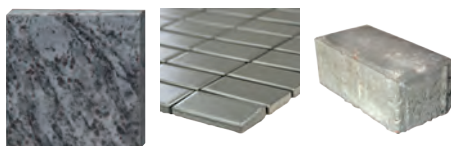
Tehokas laikka pehmeiden ja kovien laattojen katkaisemiseen.



Tyyppi	Laikan halkaisija (mm)	Istukan koko (mm)	Segmentin korkeus (mm)	Katkaisuleveys (mm)	Kpl/pakkaus	Tilausmäärä	Tuotenumero	EAN-koodi
DHTi 115	115	22.23	8	2.0	1	1	4932399552	4002395361991
DHTi 125	125	22.23	8	2.1	1	1	4932399553	4002395362004
DHTi 230	230	22.23	8	2.6	1	1	4932399555	4002395362028

DUT-timanttilaikat

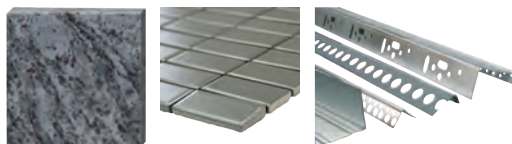
Yleiskäyttöinen terä monenlaisille rakennusmateriaaleille, keskikoville materiaaleille, luonnonkivelle ja tekokivelle. Erittäin siistit katkaisut suljetun turboreunan ansiosta.



Tyyppi	Laikan halkaisija (mm)	Istukan koko (mm)	Segmentin korkeus (mm)	Katkaisuleveys (mm)	Kpl/pakkaus	Tilausmäärä	Tuotenumero	EAN-koodi
DUT 115	115	22.23	10	2.2	1	1	4932399526	4002395361731
DUT 125	125	22.23	10	2.3	1	1	4932399527	4002395361748
DUT 180	180	22.23	10	2.4	1	1	4932399528	4002395361755
DUT 230	230	22.23	10	2.6	1	1	4932399529	4002395361762

DHTS-timanttilaikat

Erittäin ohut laikka tuottaa nopeat ja tarkat katkaisut pehmeisiin ja koviin laattoihin, hienoihin kivimateriaaleihin, luonnonkiveen ja tekokiveen. Tuottaa erittäin puhtaat katkaisut ja vähentää lastujen syntymistä.



Tyyppi	Laikan halkaisija (mm)	Istukan koko (mm)	Segmentin korkeus (mm)	Katkaisuleveys (mm)	Kpl/pakkaus	Tilausmäärä	Tuotenumero	EAN-koodi
DHTS 76	76	10	5	1	1	1	4932464715	4058546226602
DHTS 115	115	22.23	10	1.2	1	1	4932399145	4002395357550
DHTS 125	125	22.23	10	1.2	1	1	4932399146	4002395357567
DHTS 230	230	22.23	10	1.9	1	1	4932399550	4002395361977

Timanttikuppilaikat

Paksujen betonikerrosten ja erikoisaineiden nopeaan hiontaan.

Betoni-, graniitti- ja luonnonkivipintojen tasoitus.

Reunojen hionta, esim. betoni-, graniitti- ja luonnonkivilaatat.

Karhentaminen ennen uutta päällystekerrosta.

Laadukkaat timantit ja erikoispehmeä kiinnitys, mitkä vähentävät kulumista erityisesti kovissa materiaaleissa.



Tyyppi	Ø (mm)	Istukan koko (mm)	Seg-menttien määrä	Kuppi-laikan korkeus (mm)	Seg-mentin korkeus (mm)	Kpl/pak-kaus	Tilau- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
SDCWU 100									
① Yleislaikka katkaisu- ja tasoitussovelluksiin - tehokas aineksen poistokyky	100	22.23	16	21	5	1	1	4932430080	4002395377411
SDCWU 125									
② Yleislaikka katkaisu- ja tasoitussovelluksiin - tehokas aineksen poistokyky	125	22.23	16	21	5	1	1	4932430081	4002395377428
SDCWA 125									
③ Yleistimanttikuppilaikka katkaisu- ja tasoitussovelluksiin kuluttaville materiaaleille - tehokas aineksen poistokyky	125	22.23	16	21	5	1	1	4932479093	4058546368876
Fine SDCWSF 125									
④ Premium-timanttikuppilaikka erityismateriaalin poistamiseen: kestonuovit ja epoksipohjaiset pinnoitteet, akryyliimaali, liima, kaakelliliima, tasoite ja kipsi	125	22.23	117 Pisteseg-menti	21	3.3	1	1	4932479094	4058546368883
Coarse SDCWSC 125									
⑤ PCD-segmentti erikoisainesten poistoon: termoplastiset ja epoksihartsipinnoitteet, akryyliimaali, liima, laattaliima, tasoite ja kipsi	125	22.23	6	18.5	4 / 7	1	1	4932451188	4002395138760
DCWU 100									
⑥ Yleislaikka katkaisu- ja tasoitussovelluksiin - tehokas aineksen poistokyky	100	22.23	16	21	5	1	1	4932451185	4002395138739
DCWU 125									
⑦ Yleislaikka katkaisu- ja tasoitussovelluksiin - tehokas aineksen poistokyky	125	22.23	20	21	5	1	1	4932451186	4002395138746
DCWUT 125									
⑧ Tehokas segmentti tasoitukseen, reunojen hiontaan ja sujuvaan viimeistelyyn - hienoviimeistely betonille ja luonnonkivelle	125	22.23	Turbo	21	5	1	1	4932451187	4002395138753
SDCWUG 125									
⑨ Yleismallinen premium timanttihiomalaikka: kova tekokivi, posliinilaatat, keramiikka, graniitti, marmori, puu, kova muovi ja teräs	125	22.23	-	13.3	-	1	1	4932480219	4058546405045

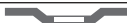
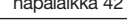
	SDCWU	SDCWA	Fine SDCWSF	Coarse SDCWSC	DCWU	DCWUT	SDCWUG
Akryyliimaali ja pinnoitteet			✓	✓			
Kevytbetoniharkot	✓	✓			✓	✓	
Bitumi			✓	✓			
Kova betoni	✓	♦			✓	✓	♦
Tuore/pehmeä betoni	♦	✓			♦	♦	
Epoksihartsipinnoitteet ja liimat							
Graniitti	♦				♦	♦	✓
Liuske- ja hiekkakiviharkot - kova	✓	♦			✓	✓	
Liuske- ja hiekkakiviharkot - pehmeä	♦	✓			♦	♦	
Marmori	♦	♦			♦	♦	✓
Kipsilevy	♦	✓			♦	♦	
Porfyryri	♦	♦			♦	♦	✓
Tasoitus	♦	✓	✓	✓		♦	
Termoplastinen suojamaali, liima			✓	✓			
Laattaliima	♦	✓			♦	♦	

✓ Sopii parhaiten.

♦ Sopii tilapäiseen käyttöön.

Katkaisu- ja hiomalaikat

MILWAUKEE®-koodijärjestelmä helpottaa oikean laikan valitsemista

SC 41 / 115					
Materiaali	Käyttö	Rakenne	Ø		
S = teräs	C = katkaisu	 latta 41	mm	tuuma	
C = kivi	G = hionta	 napalaikka 42	100	4	
	CS = ohut katkaisu	 napalaikka 27	115	4½	
	L = tasoliuska	 lamelli 50	125	5	
	LC = keraaminen tasoliuska		150	6	
	CT = ohut katkaisu		180	7	
			230	9	
			355	14	



Pidempi käyttöikä ja parempi kosteussuoja PRO+ avulla**

■ Erityinen sekoitus tuottaa:

Jopa 20 % pidempi käyttöikä verrattuna MILWAUKEE®-urakoitsijan sarjaan.

Tuottaa jopa 20 % vähemmän pölyä verrattuna MILWAUKEE®-urakoitsijan sarjaan.

HydroProtect-koostumus estää ikääntymisestä johtuvaa suorituskyvyn heikkenemistä, ja tuottaa silti lähes täydellisen suorituskyvyn kuukausienkin varastoinnin jälkeen.

■ Hyödyt:

Pienemmät kulut katkaisua kohden ja lyhyempi käyttöönottoaika.

Säilyttää pyöreän muodon paremmin varastoinnin aikana.

Pitkäikäinen ja korkea suorituskyky.

**Saatavilla 1, 1,5, 1,9 ja 6 mm paksuisina katkaisu- ja hiomalaikkoina.



PRO+ katkaisulaikat metallille

Sopii parhaiten ruostumattoman ja haponkestävän teräksen, Hardox-teräksen, lämmönkestävän valetun teräksen, jousiteräksen, kevyen ja työkaluteräksen katkaisemiseen.

Pro+-teknologia suojaa laikkaa kosteudelta ja tuottaa vähemmän kipinöitä hiottaessa. Laikkojen suorituskyky on parempi ja pidempi verrattuna 1 mm Pro+-laikoihin, jolloin ne sopivat käytettäväksi akkutyökalujen kanssa. Valmistettu Saksassa.



	Tyyppi	Laikan halkaisija (mm)	Paksuus (mm)	Istukan koko (mm)	Kpl/pakkaus	Tilaus-määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
41	SCS 41 / 76	76	1	10	5	1	4932464717	4058546226626
	SCS 41 / 115	115	1	22.2	1	50	4932451484	4002395163953
	① Esillepanoteline (200 x SCS 41 / 115 laikkaa)				200	1	4932451485	4002395163960
	SCS 41 / 115	115	1.5	22.2	1	50	4932451486	4002395163977
	SCS 42 / 125	125	0.8	22.2	1	50	4932498201	4058546520700
	SCS 41 / 125	125	1	22.2	1	50	4932451487	4002395163984
	① Esillepanoteline (200 x SCS 41 / 125 laikkaa)				200	1	4932451488	4002395163991
	SCS 41 / 125	125	1.5	22.2	1	50	4932498002	4058546511623
	SCS 41 / 150	150	1.5	22.2	1	25	4932471386	4058546290146
	SCS 41 / 180	180	1.5	22.2	1	25	4932451489	4002395161300
	SCS 41 / 230	230	1.9	22.2	1	25	4932451490	4002395161317
	SCS 41 / 350	350	4	25.4	1	10	4932471989	4058546298883
	② SCS 41 / 115	115	1	22.2	10	1	4932478997	4058546362799
	③ SCS 41 / 125	125	1	22.2	10	1	4932478998	4058546362805

*Mahdollista tilata vain kartongeissa. Pakkauskokoa suuremmat määrät tilataan pakkauskoon kerrannaisina (esim. 50, 100, 150...)

PRO+ katkaisulaikat metallille

Hyvä suorituskky katkaistaessa keskikovia metalleja, teräsbetonia ja harjaterästä.
Tehokas katkaisu yhdistettynä korkeaan suorituskkyyn.

	Tyyppi	Laikan halkaisija (mm)	Paksuus (mm)	Istukan koko (mm)	Kpl/pakkaus	Tilaus-määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
	SC 41 / 115	115	3	22.2	1	25	4932451491	4002395161324
	SC 41 / 125	125	3	22.2	1	25	4932451492	4002395161331
	SC 41 / 180	180	3	22.2	1	25	4932451493	4002395161348
	SC 41 / 230	230	3	22.2	1	25	4932451494	4002395161362
	SC 42 / 115	115	3	22.2	1	25	4932451495	4002395161379
	SC 42 / 125	125	3	22.2	1	25	4932451496	4002395161393
	SC 42 / 180	180	3	22.2	1	25	4932451497	4002395162000
	SC 42 / 230	230	3	22.2	1	25	4932451498	4002395162017

*Mahdollista tilata vain kartongeissa. Pakkauskokoa suuremmat määrät tilataan pakkauskoon kerrannaisina (esim. 50, 100, 150...)

PRO+ metallikatkaissulaikat metallisahoille

Sopii rakenne- ja työkaluteräksien valuraudan, kovien korkealuokkaisten teräksien ja betoniteräksien katkaisemiseen.
Pehmeä katkaissulaikka metallisahoille.

	Tyyppi	Laikan halkaisija (mm)	Paksuus (mm)	Istukan koko (mm)	Kpl/pakkaus	Tilaus-määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
	SC 41 / 355	355	2.5	25.4	1	10	4932451505	4002395162086

*Mahdollista tilata vain kartongeissa. Pakkauskokoa suuremmat määrät tilataan pakkauskoon kerrannaisina (esim. 50, 100, 150...)

PRO+ hiomalaikat metallille

Soveltuu pehmeän ja seoksettoman teräksen hiontaan.
Pitkä käyttöikä ja tehokkaat hiontaominaisuudet.

	Tyyppi	Laikan halkaisija (mm)	Paksuus (mm)	Istukan koko (mm)	Kpl/pakkaus	Tilaus-määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
	SG 27 / 115	115	6	22.2	1	25	4932451501	4002395162048
	SG 27 / 125	125	6	22.2	1	25	4932451502	4002395162055
	SG 27 / 150	150	6	22.2	1	10	4932471387	4058546290153
	SG 27 / 180	180	6	22.2	1	10	4932451503	4002395162062
	SG 27 / 230	230	6	22.2	1	10	4932451504	4002395162079

*Mahdollista tilata vain kartongeissa. Pakkauskokoa suuremmat määrät tilataan pakkauskoon kerrannaisina (esim. 50, 100, 150...)

Ohuet metallikatkaisulaikat - urakoitsijan sarja

Ohuet, raudattomat ja rikittömät katkaisulaikat teräksen työstämiseen. Sopii haponkestävän teräksen, Hardox-teräksen, korkeaseosteisen teräksen ja työkaluteräksen katkaisemiseen. Ei sovellu ruostumattomalle teräkselle.



	Tyyppi	Ø (mm)	Paksuus (mm)	Istukan koko (mm)	Kpl/pakkaus	Tilaus-määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
41	SCS 41 / 115	115	1	22.2	1	50	4932451474	4002395163250
①	Esillepanoteline (200 x SCS 41 / 115 laikkaa)				200	1	4932451475	4002395163267
	SCS 41 / 115	115	1.5	22.2	1	50	4932451476	4002395163274
	SCS 41 / 125	125	1	22.2	1	50	4932451477	4002395163281
①	Esillepanoteline (200 x SCS 41 / 125 laikkaa)				200	1	4932451478	4002395163298
	SCS 41 / 125	125	1.5	22.2	1	50	4932451479	4002395163908
	SCS 41 / 230	230	1.9	22.2	1	25	4932451480	4002395163915
②	SCS 41 / 125	125	1	22.2	10	1	4932459164	4002395287192

*Mahdollista tilata vain kartongeissa. Pakkauskokoa suuremmat määrät tilataan pakkauskoon kerrannaisina (esim. 50, 100, 150...)

Metallhiomalaikat - urakoitsijan sarja

Soveltuu pehmeän teräksen hiontaan. Ei sovellu ruostumattomalle teräkselle.

	Tyyppi	Ø (mm)	Paksuus (mm)	Istukan koko (mm)	Kpl/pakkaus	Tilaus-määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
27	SG 27 / 115	115	6	22.2	1	25	4932451481	4002395163922
	SG 27 / 125	125	6	22.2	1	25	4932451482	4002395163939
	SG 27 / 230	230	6	22.2	1	10	4932451483	4002395163946

*Mahdollista tilata vain kartongeissa. Pakkauskokoa suuremmat määrät tilataan pakkauskoon kerrannaisina (esim. 50, 100, 150...)

Katkaisulaikka raudalle, kivelle ja muille materiaaleille

Soveltuu pallografiittiraudalle, ei-rautametallille ja kivelle.

* Min. tilausmäärä 10 kpl. Yli 10 kpl tilaukset täytyy tilata 10 kpl erissä (20, 30, 40...).



	Tyyppi	Laikan halkaisija (mm)	Paksuus (mm)	Istukan koko (mm)	Kpl/pakkaus	Tilaus-määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
	CCS 41 / 350	350	4	25.4	1	10	4932472264	4058546339104

PRO+ kivilaikat

Sopii betonin, muuraustuotteiden ja ohuiden luonnonkivilaattojen katkaisemiseen.

	Tyyppi	Ø (mm)	Paksuus (mm)	Istukan koko (mm)	Kpl/pakkaus	Tilaus-määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
42	CC 42 / 115	115	3	22.2	1	25	4932451499	4002395162024
	CC 42 / 230	230	3	22.2	1	25	4932451500	4002395162031

*Mahdollista tilata vain kartongeissa. Pakkauskokoa suuremmat määrät tilataan pakkauskoon kerrannaisina (esim. 50, 100, 150...)

Karbidikatkaisulaikka

Karbidilaikka sopii puun, muovin ja kipsilevyn katkaisemiseen.

Laikka ei rikkoudu kovassakaan käytössä.

Katkaisusyvyyssä säilyy samana laikan käyttöiän läpi.

Soveltuu kaikkien pehmeiden materiaalien katkaisemiseen.

Soveltuu kulmahiomakoneille.



Ø (mm)	Paksuus (mm)	Istukan koko (mm)	Kpl/pakkaus	Tilaus-määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
76	1	10	1	1	4932464716	4058546226619
115	1	22.23	1	1	4932492376	4058546417437
125	1	22.23	1	1	4932492377	4058546417444

CERA TURBO™ -tasoliuskalaikat

CERA TURBO™ tuottaa maksimaalisen tuottavuuden, 50 % nopeamman materiaalin poiston ja 2x pidemmän käyttöiän verrattuna sidottuun laikkaan.

Keraaminen hybridilaikka hioo terästä ja ruostumatonta terästä.

Muovinen taustalevy.

Erittäin joustava laikka säättyä täydellisesti työstökohteeseen.

Matalan lämmöntuoton ansiosta laikka ei aiheuta metallivärjäämiä, etenkin ruostumattomassa teräksessä.

Valmistettu Saksassa.

Sopii rautametallien ja ruostumattoman teräksen V2A (1.4301) / V4A (1.4401) ja kirjometallien (alumiini, titaani jne.) työstämiseen.



	Tyyppi	Laikan halkaisija (mm)	Karkeus	Istukan koko (mm)	Taustalevyn materiaali	Kpl/pakkaus	Tilaus-määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
50	SLC 50 / 115	115	40	22.2	Muovi	1	10	4932472228	4058546326241
	SLC 50 / 115	115	60	22.2	Muovi	1	10	4932472229	4058546326258
	SLC 50 / 115	115	80	22.2	Muovi	1	10	4932472230	4058546326265
	SLC 50 / 125	125	40	22.2	Muovi	1	10	4932472231	4058546326272
	SLC 50 / 125	125	60	22.2	Muovi	1	10	4932472232	4058546326289
	SLC 50 / 125	125	80	22.2	Muovi	1	10	4932472233	4058546326296

CERA TURBO™ XL -tasoliuskalaikat

CERA TURBO™ tuottaa maksimaalisen tuottavuuden, 50 % nopeamman materiaalin poiston ja 2x pidemmän käyttöiän verrattuna sidottuun laikkaan.

CERA TURBO™ XL -laikat 10 mm ulkonevilla lamelleilla pienahitsien hiontaan.

Keraaminen hybridilaikka hioo terästä ja ruostumatonta terästä.

Luonnonkuitutaustalevy.

Erittäin joustava laikka säättyä täydellisesti työstökohteeseen.

Matalan lämmöntuoton ansiosta laikka ei aiheuta metallivärjäämiä, etenkin ruostumattomassa teräksessä.

Sopii rautametallien ja ruostumattoman teräksen V2A (1.4301) / V4A (1.4401) ja kirjometallien (alumiini, titaani jne.) työstämiseen.

Tilausten on oltava 10 kpl kerrannaisina.



	Tyyppi	Laikan halkaisija (mm)	Karkeus	Istukan koko (mm)	Taustalevyn materiaali	Kpl/pakkaus	Tilaus-määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
50	SLC XL 50 / 115	115	40	22.2	Luonnonkuitu	1	10	4932478946	4058546362287
	SLC XL 50 / 115	115	60	22.2	Luonnonkuitu	1	10	4932478947	4058546362294
	SLC XL 50 / 115	115	80	22.2	Luonnonkuitu	1	10	4932478948	4058546362300
	SLC XL 50 / 125	125	40	22.2	Luonnonkuitu	1	10	4932478949	4058546362317
	SLC XL 50 / 125	125	60	22.2	Luonnonkuitu	1	10	4932478950	4058546362324
	SLC XL 50 / 125	125	80	22.2	Luonnonkuitu	1	10	4932478951	4058546362331

Zirkoniumtasoliuskalaikat

Korkealaatuinen zirkoniumrae tuottaa pidemmän käyttöiän vs. raudaton metalli tai ruostumaton teräs.

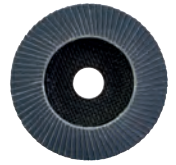
Sopii rautametallien ja ruostumattoman teräksen työstämiseen V2A (1.4301) / V4A (1.4401).

Luonnonkuitutaustalevy madaltaa tärinä- ja äänitasoa eikä tuota haitallista pölyä.

Erittäin joustava laikka säätyy täydellisesti työstökohteeseen.

Valmistettu Saksassa.

Tilausten on oltava 10 kpl kerrannaisina.



	Tyyppi	Laikan halkaisija (mm)	Karkeus	Istukan koko (mm)	Taustalevyn materiaali	Kpl/pakkaus	Tilaus-määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
50	SL 50 / 115	115	40	22.2	Luonnonkuitu	1	10	4932472220	4058546326166
	SL 50 / 115	115	60	22.2	Luonnonkuitu	1	10	4932472221	4058546326173
	SL 50 / 115	115	80	22.2	Luonnonkuitu	1	10	4932472222	4058546326180
	SL 50 / 115	115	120	22.2	Luonnonkuitu	1	10	4932472223	4058546326197
	SL 50 / 125	125	40	22.2	Luonnonkuitu	1	10	4932472224	4058546326203
	SL 50 / 125	125	60	22.2	Luonnonkuitu	1	10	4932472225	4058546326210
	SL 50 / 125	125	80	22.2	Luonnonkuitu	1	10	4932472226	4058546326227
	SL 50 / 125	125	120	22.2	Luonnonkuitu	1	10	4932472227	4058546326234

Alumiinitasoliuskalaikat

Sopii parhaiten alumiinille, ei-rautametalleille ja puulle.

Lamellien erikoispinnoite estää laikkaa tukkeutumasta alumiinia, ei-rautametalleja ja puuta työstettäessä.

Itsetrimmaava taustalevy mahdollistaa hiomisen viimeiseen rakeeseen asti.

Valmistettu Saksassa.

Tilausten on oltava 10 kpl kerrannaisina.



	Tyyppi	Laikan halkaisija (mm)	Karkeus	Istukan koko (mm)	Taustalevyn materiaali	Kpl/pakkaus	Tilaus-määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
50	ALU SLC 50 / 115	115	40	22.2	Muovi	1	10	4932479089	4058546368838
	ALU SLC 50 / 115	115	60	22.2	Muovi	1	10	4932479090	4058546368845
	ALU SLC 50 / 125	125	40	22.2	Muovi	1	10	4932479091	4058546368852
	ALU SLC 50 / 125	125	60	22.2	Muovi	1	10	4932479092	4058546368869

FIXTEC™-mutteri - M14-kierre

Soveltuu Ø 115 - 230 mm kulmahiomakoneille.

Sopii kulmahiomakoneisiin, joissa on automaattinen jarrujärjestelmä tai jarrun pikapysäytin.

Työkaluton laikan vaihto 12 sekunnissa.

8 mm paksuus mahdollistaa suuremman pinta-alan hiomisen materiaalisia.

Integroidut avainreiät helpottavat mutterin poistamista yleisavaimella, jos mutteri kiristyy liikaa.



Kuvaus	Ø (mm)	Paksuus (mm)	Sopii 115 mm kulmahiomakoneeseen	Sopii 125 mm kulmahiomakoneeseen	Sopii 180 mm kulmahiomakoneeseen	Sopii 230 mm kulmahiomakoneeseen	Kpl/pakkaus	Tilaus-määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
FIXTEC™-mutteri - M14-kierre	45	8	✓	✓	✓	✓	1	1	4932498607	4058546524760



Kovametalliviilat

UUTUUS

DIN 8033 -asetuksen mukainen.

Kaksoisleikattu hammastusgeometria varmistaa erinomaisen materiaalin poiston, alhaisemman tärinän ja pienemmät lastut.

Soveltuu karkaisemattomalle ja karkaistulle teräkselle, valuraudalle ja ei-rautametalleille (alumiini, messinki, kupari).

Saatavilla muodot B, C, D, H ja M.

Muoto B: lieriömäinen kovametalliviila ylä- ja kärkileikkukseen.

Muoto C: lieriömäinen kovametalliviila pyörästetyllä kärjellä ylä- ja kärkileikkukseen.

Muoto D: pyöreä kovametalliviila reikien jyrsimiseen ja koverien leikkausten tekemiseen.

Muoto H: liekkimallinen kovametalliviila muotoiluun.

Muoto M: kartiomallinen kovametalliviila kulmitettujen reunojen ja kapeiden muotojen hiomiseen.

Yhteensopivia M18 FDGRB -mallin kanssa.

Materiaali	Katkaisu- nopeus m/min	RPM Ø 10mm	RPM Ø 12,7mm
Teräs, kovuus / Vetolujuus < 1200 N/mm ²	200 - 400	8000 - 12 000	7000 - 10 000
Ruostumaton teräs	200 - 350	8000 - 12 000	7000 - 10 000
Ei-rautametallit	400 - 800	13 000 - 20 000	11 000 - 18 000
Valurauta	600 - 800	18 000 - 21 000	12 000 - 19 000
Kuituvahvistetut muovit	500 - 900	16 000 - 28 000	10 000 - 18 000

Tyyppi	Varren halkaisija (mm)	Leveys (mm)	Kpl/pakkaus	Tilaus- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
B	6	10	1	1	4932493981	4058546511418
		12.7			4932493986	4058546511463
C	6	10	1	1	4932493982	4058546511425
		12.7			4932493987	4058546511470
D	6	10	1	1	4932493983	4058546511432
		12.7			4932493988	4058546511487
H	6	10	1	1	4932493984	4058546511449
		12.7			4932493989	4058546511494
M	6	10	1	1	4932493985	4058546511456
		12.7			4932493990	4058546511500
Kovametalliviilasarja TC 6 x 10 mm (5-osainen)	6	10	5	1	4932493577	4058546484484
Kovametalliviilasarja TC 6 x 12,7 mm (5-osainen)	6	12.7	5	1	4932493576	4058546484477





HIOMAPAPERIT & -VERKOT

154 HIOMA-TARVIKETTA

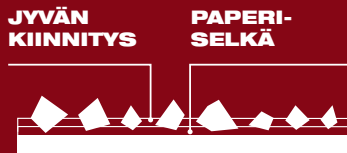


4 SARJAA
KAIKILLE MATERIAALEILLE

3 SUORITUSKYKYLÜOKKAA

PERUSMALLI

- ALUMIINIOKSIDIRAE (ALOX)
- TUKEVA JA REPEYTYMÄTÖN HIOMAPAPERI
- PUOLIAVOIN RAKEEN SIOITTELU



HIGH PERFORMANCE

- ALUMIINIOKSIDIRAE (ALOX)
- KEVYT JA JOUSTAVAMPI HIOMAPAPERI
- PUOLIAVOIN RAKEEN SIOITTELU
- PAREMPI PINNAN VIIMEISTELY
- PAREMPI MATERIAALIN POISTOKYKY
- 2X PIDEMPI KÄYTTÖIKÄ VS. PERUSMALLI
- STEARAATTIPINNOITE ESTÄÄ TUKKEUTUMISEN

STEARAATTIPINNOITE



POWERGRID-HIOMAVERKKO

- HIOMAVERKKORAKENNE
- ALUMIINIOKSIDIRAE (ALOX)
- AVOIN RAKEEN SIOITTELU
- EI TUKKEUDU, MIKÄ TUOTTAA 3X PIDEMMÄN KÄYTTÖIÄN VS. TAVALLINEN HIOMAPAPERI, PUHDISTETTAVA & UUELLEENKÄYTTETTÄVÄ
- PARAS MATERIAALIN POISTOKYKY
- PARAS PINNAN VIIMEISTELY PAPERI
- PARAS KÄYTTÖIKÄ
- 99 % PÖLYTÖN
- EI VAADI REIKIEN LINJAAMISTA

VERKKOSELKÄ

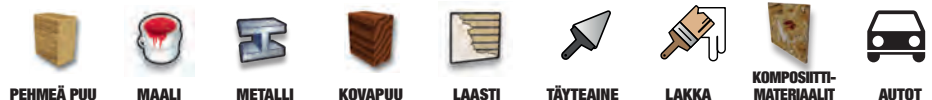


MIKSI KÄYTTÄÄ VÄLILAIPPAA POWERGRID-HIOMAVERKKOJEN KANSSA?

Powergrid-hiomaverkot ovat todella aggressiivisia ja niiden aiheuttama pöly kuluttaa ja vahingoittaa tarranauhallaista

hioma-alustaa. Vätilaippa on mainio ratkaisu työkalun hioma-alustan käyttöiän pidentämiseksi.

KÄYTTÖKOhteET



PERUSMALLI



HIGH PERFORMANCE



POWERGRID-HIOMAVERKKO



HL = tarranauhakiinnitys

Hiomapaperit epäkeskohiomakoneille

Hiomaverkot epäkeskohiomakoneille (Power Grid)

UUTUUS

Muovinen, verkkomallinen pehmennostyyny avoimella alumiinioksidirakeella tuottaa erinomaisen materiaalin poistotehon ja hienon viimeistelytuloksen.

Verkkorakenne takaa 99 % pölyttömän hionnan ja vähentää tukkeutumista, mikä parantaa hionnan lopputulosta.

Hiomaverkossa ei ole määritettyä reikäkuviota, mikä nopeuttaa sen kohdistamista ja tekee siitä yhteensopivan kaikkien kilpailijoiden pehmennostyynyjen kanssa.

Helppo puhdistaa ja käyttää uudelleen (voidaan pestä tai puhaltua puhtaaksi).

3x pidempi käyttöikä vs. tavallinen hiekkapaperi.

Sopii kaikille metalli-, puu-, maali-, rappaus-, tasoite- ja lakkatyypeille.

Suosittelaa käytettäväksi yhdessä suojalaipan kanssa.

125 mm Power Grid -hiomaverkot ovat yhteensopivia mallien M18 BOS125 ja ROS 125 E kanssa.

76 mm Power Grid -hiomaverkot ovat yhteensopivia mallin M12 FSDR75 kanssa.

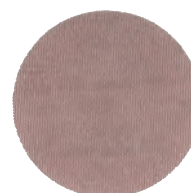
76 mm



125 mm



150 mm



Karkeus	Paperin koko halkaisija (mm)	Kpl/pakkaus	Tilausmäärä	Tuotenumero	EAN-koodi
80	76	10	1	4932499368	4058546565329
120	76	10	1	4932499369	4058546565336
180	76	10	1	4932499370	4058546565343
240	76	10	1	4932499371	4058546565350
320	76	10	1	4932499372	4058546565367
400	76	10	1	4932499373	4058546565374
80	125	10	1	4932492185	4058546415525
120	125	10	1	4932492186	4058546415532
180	125	10	1	4932492187	4058546415549
240	125	10	1	4932492188	4058546415556
320	125	10	1	4932492189	4058546415563
400	125	10	1	4932492190	4058546415570
80	125	50	1	4932492203	4058546415709
120	125	50	1	4932492204	4058546415716
180	125	50	1	4932492205	4058546415723
240	125	50	1	4932492206	4058546415730
80	150	10	1	4932492220	4058546415877
120	150	10	1	4932492221	4058546415884
180	150	10	1	4932492222	4058546415891
240	150	10	1	4932492223	4058546415907
320	150	10	1	4932492224	4058546415914
400	150	10	1	4932492225	4058546415921
80	150	50	1	4932492238	4058546416058
120	150	50	1	4932492239	4058546416065
180	150	50	1	4932492240	4058546416072
240	150	50	1	4932492241	4058546416089
Hiomaverkko- ja välilaippasarja 125 mm (10-osainen)		10	1	4932492293	4058546416607
Hiomaverkot: 3 x karkeus 80 / 3 x karkeus 120 / 3 x karkeus 180, 1 x välilaippa					
Hiomaverkko- ja välilaippasarja 150 mm (10-osainen)		10	1	4932492294	4058546416614
Hiomaverkot: 3 x karkeus 80 / 3 x karkeus 120 / 3 x karkeus 180, 1 x välilaippa					

Hiomapaperit epäkeskiohomakoneille (High Performance)

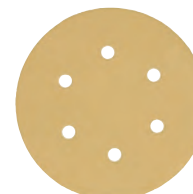
UUTUUS

Karkeus	Paperin koko halkaisija (mm)	Kpl/pakkaus	Tilausmäärä	Tuotenumero	EAN-koodi
40	125	10	1	4932492178	4058546415457
60	125	10	1	4932492179	4058546415464
80	125	10	1	4932492180	4058546415471
120	125	10	1	4932492181	4058546415488
180	125	10	1	4932492182	4058546415495
240	125	10	1	4932492183	4058546415501
320	125	10	1	4932492184	4058546415518
40	125	50	1	4932492197	4058546415648
60	125	50	1	4932492198	4058546415655
80	125	50	1	4932492199	4058546415662
120	125	50	1	4932492200	4058546415679
180	125	50	1	4932492201	4058546415686
240	125	50	1	4932492202	4058546415693
40	150	10	1	4932492213	4058546415808
60	150	10	1	4932492214	4058546415815
80	150	10	1	4932492215	4058546415822
120	150	10	1	4932492216	4058546415839
180	150	10	1	4932492217	4058546415846
240	150	10	1	4932492218	4058546415853
320	150	10	1	4932492219	4058546415860
40	150	50	1	4932492232	4058546415990
60	150	50	1	4932492233	4058546416003
80	150	50	1	4932492234	4058546416010
120	150	50	1	4932492235	4058546416027
180	150	50	1	4932492236	4058546416034
240	150	50	1	4932492237	4058546416041

125 mm



150 mm



Hiomapaperit

Karkeus	Paperin koko halkaisija (mm)	Kpl/pakkaus	Tilausmäärä	Tuotenumero	EAN-koodi
40	125	10	1	4932492172	4058546415396
60	125	10	1	4932492173	4058546415402
80	125	10	1	4932492174	4058546415419
120	125	10	1	4932492175	4058546415426
180	125	10	1	4932492176	4058546415433
240	125	10	1	4932492177	4058546415440
40	125	50	1	4932492191	4058546415587
60	125	50	1	4932492192	4058546415594
80	125	50	1	4932492193	4058546415600
120	125	50	1	4932492194	4058546415617
180	125	50	1	4932492195	4058546415624
240	125	50	1	4932492196	4058546415631
40	150	10	1	4932492207	4058546415747
60	150	10	1	4932492208	4058546415754
80	150	10	1	4932492209	4058546415761
120	150	10	1	4932492210	4058546415778
180	150	10	1	4932492211	4058546415785
240	150	10	1	4932492212	4058546415792
40	150	50	1	4932492226	4058546415938
60	150	50	1	4932492227	4058546415945
80	150	50	1	4932492228	4058546415952
120	150	50	1	4932492229	4058546415969
180	150	50	1	4932492230	4058546415976
240	150	50	1	4932492231	4058546415983

125 mm



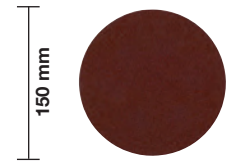
150 mm



Hiomakiekot - reiätön

UUTUUS

Karkeus	Paperin koko halkaisija (mm)	Kpl/pakkaus	Tilaus-määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
40	150	50	1	4932498927	4058546527969
60	150	50	1	4932498928	4058546527976
80	150	50	1	4932498929	4058546527983
100	150	50	1	4932498930	4058546527990
120	150	50	1	4932498931	4058546528003



Välilaippa

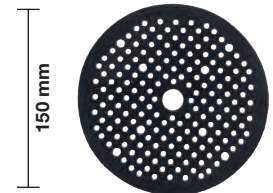
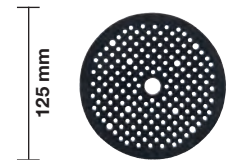
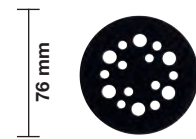
UUTUUS

Käytettäväksi yhdessä hiomaverkkojen kanssa.

Suojaa pehmenestyynyä vaurioilta.

125 mm välilaippa on yhteensopiva mallien M18 BOS125 ja ROS 125 E kanssa.

Ø (mm)	Kpl/pakkaus	Tilaus-määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
76	5	1	4932499375	4058546565398
125	5	1	4932492291	4058546416584
150	5	1	4932492292	4058546416591



Hiomaverkot (Power Grid)

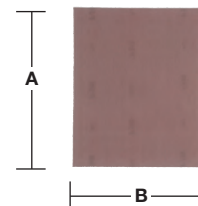
UUTUUS

Karkeus	Paperin koko A x B (mm)	Kpl/pakkaus	Tilaus-määrä	Tilaus-määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
80	115 x 107	10	1	1	4932492249	4058546416164
120	115 x 107	10	1	1	4932492250	4058546416171
180	115 x 107	10	1	1	4932492251	4058546416188
240	115 x 107	10	1	1	4932492252	4058546416195
320	115 x 107	10	1	1	4932492253	4058546416201
400	115 x 107	10	1	1	4932492254	4058546416218

Hiomaverkkosarja
tarranauhakiinnityksellä 115 x
107 (10-osainen)

Hiomaverkot: 4 x karkeus 80 / 3 x
karkeus 120 / 3 x karkeus 180

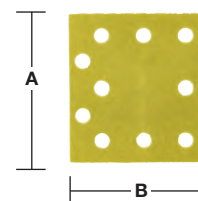
10 1 1 4932492295 4058546416621



Hiomapaperit (High Performance)

UUTUUS

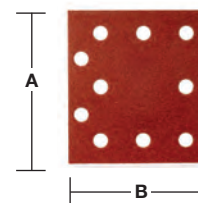
Karkeus	Paperin koko A x B (mm)	Kpl/pakkaus	Tilaus-määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
80	115 x 107	10	1	4932492244	4058546416119
120	115 x 107	10	1	4932492245	4058546416126
180	115 x 107	10	1	4932492246	4058546416133
240	115 x 107	10	1	4932492247	4058546416140
320	115 x 107	10	1	4932492248	4058546416157



Hiomapaperit

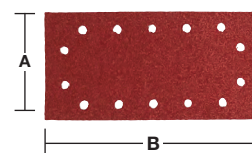
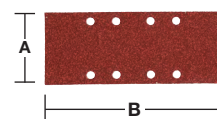
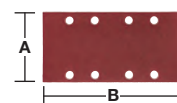
UUTUUS

Karkeus	Paperin koko A x B (mm)	Kpl/pakkaus	Tilaus-määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
40	115 x 107	10	1	4932492242	4058546416096
60	115 x 107	10	1	4932492759	4058546476304
80	115 x 107	10	1	4932492760	4058546476311
120	115 x 107	10	1	4932492761	4058546476328
180	115 x 107	10	1	4932492243	4058546416102
240	115 x 107	10	1	4932492762	4058546476335



Hiomapaperit

Karkeus	Paperin koko A x B (mm)	Kpl/pakkaus	Tilaus-määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
60	80 x 133	10	1	4932492763	4058546476342
80	80 x 133	10	1	4932492764	4058546476359
120	80 x 133	10	1	4932492765	4058546476366
180	80 x 133	10	1	4932492766	4058546476373
240	80 x 133	10	1	4932492767	4058546476380
40	93 x 185	10	1	4932492257	4058546416249
60	93 x 185	10	1	4932492258	4058546416256
80	93 x 185	10	1	4932492259	4058546416263
120	93 x 185	10	1	4932492260	4058546416270
180	93 x 185	10	1	4932492261	4058546416287
240	93 x 185	10	1	4932492262	4058546416294
40	115 x 230	10	1	4932492263	4058546416300
60	115 x 230	10	1	4932492264	4058546416317
80	115 x 230	10	1	4932492265	4058546416324
120	115 x 230	10	1	4932492266	4058546416331
180	115 x 230	10	1	4932492267	4058546416348
240	115 x 230	10	1	4932492268	4058546416355



Hiomaverkot mallille M12 FDSS

UUTUUS

12x pidempi käyttöikä verrattuna tavalliseen hiomapaperiin.

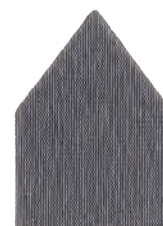
Avoin verkkorakenne tuottaa melkein pölyttömän hiomisen, pisimmän käyttöiän, parantaa suorituskyyä ja estää jumiutumisen.

67 x 92 mm hiomaverkot ovat yhteensopivia mallin M12 FDSS kanssa.

Voidaan puhdistaa paineilmalla, imuroimalla tai vedellä huuhtelemalla.

Soveltuu puulle, maalatululle puulle, muoville, täyteaineelle, kipsilevyille, metallille, kipsille ja lakalle.

Jokainen pakkaus sisältää yhden suojalaipan: käytä suojalaippaa aina kun käytät hiomaverkkoa, mikä suojaa työkalua vaurioilta.



Karkeus	Paperin koko A x B (mm)	Kpl/pakkaus	Tilaus-määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
80	67 x 92	13	1	48805080	045242645299
120	67 x 92	13	1	48805120	045242645312
180	67 x 92	13	1	48805180	045242645336
220	67 x 92	13	1	48805220	045242645343
320	67 x 92	13	1	48805320	045242645350
400	67 x 92	13	1	48805400	045242645367
Pehmennystyyny 67 x 92 mm	67 x 92	1	1	48805402	045242645381
Hiomaverkko 67 x 92 mm (12 kpl) & välilaippa	67 x 92	13	1	48805405	045242645398



Hiomapaperit kärkihiomakoneille

Hiomaverkot kärkihiomakoneille (Power Grid)

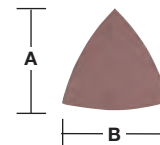
UUTUUS

Karkeus	Paperin koko A x B (mm)	Kpl/pakkaus	Tilaus-määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
80	93 x 93	10	1	4932492281	4058546416485
120	93 x 93	10	1	4932492282	4058546416492
180	93 x 93	10	1	4932492283	4058546416508
240	93 x 93	10	1	4932492284	4058546416515

Hiomaverkkosarja tarranauhakiinnityksellä 93 x 93 (10-osainen)

Hiomaverkot: 4 x karkeus 80 / 3 x karkeus 120 / 3 x karkeus 180

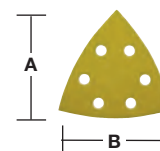
10 1 4932492296 4058546416638



Hiomapaperit kärkihiomakoneille (High Performance)

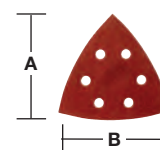
UUTUUS

Karkeus	Paperin koko A x B (mm)	Kpl/pakkaus	Tilaus-määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
40	93 x 93	10	1	4932492275	4058546416423
60	93 x 93	10	1	4932492276	4058546416430
80	93 x 93	10	1	4932492277	4058546416447
120	93 x 93	10	1	4932492278	4058546416454
180	93 x 93	10	1	4932492279	4058546416461
240	93 x 93	10	1	4932492280	4058546416478



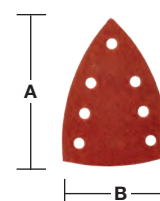
Hiomapaperit kärkihiomakoneelle 93 x 93 mm

Karkeus	Paperin koko A x B (mm)	Kpl/pakkaus	Tilaus-määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
40	93 x 93	10	1	4932492269	4058546416362
60	93 x 93	10	1	4932492270	4058546416379
80	93 x 93	10	1	4932492271	4058546416386
120	93 x 93	10	1	4932492272	4058546416393
180	93 x 93	10	1	4932492273	4058546416409
240	93 x 93	10	1	4932492274	4058546416416



Hiomapaperit kärkihiomakoneelle 100 x 147 mm

Karkeus	Paperin koko A x B (mm)	Kpl/pakkaus	Tilaus-määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
40	147 x 100	10	1	4932492285	4058546416522
60	147 x 100	10	1	4932492768	4058546476397
80	147 x 100	10	1	4932492769	4058546476403
120	147 x 100	10	1	4932492770	4058546476410
180	147 x 100	10	1	4932492771	4058546476427
240	147 x 100	10	1	4932492772	4058546476434



Hiomanauhat

Kankaisia hiomanauhoja puu-, metalli-, maali-, lakka- ja laastipintoja varten.

Hioma-aine: sintrattu alumiinioksidi, puoliavoin.

Keinohartsilla sidottu erikoiskankaaseen.

Hiomanauhat 75 x 457 mm

Karkeus	Paperin koko A x B (mm)	Kpl/pakkaus	Tilaus-määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
40	457 x 75	5	1	4932480546	4058546408312
60	457 x 75	5	1	4932480547	4058546408329
80	457 x 75	5	1	4932480548	4058546408336
100	457 x 75	5	1	4932480549	4058546408343
150	457 x 75	5	1	4932480550	4058546408350



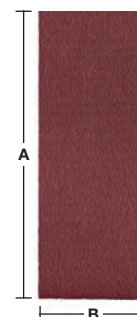
Hiomanauhat 75 x 533 mm

Karkeus	Paperin koko A x B (mm)	Kpl/pakkaus	Tilaus-määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
40	533 x 75	5	1	4932312475	4002395301263
60	533 x 75	5	1	4932312476	4002395301270
80	533 x 75	5	1	4932312477	4002395301287
100	533 x 75	5	1	4932312478	4002395301294
150	533 x 75	5	1	4932312479	4002395301300



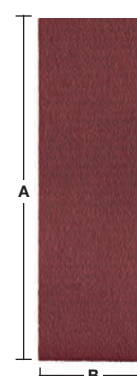
Hiomanauhat 100 x 560 mm

Karkeus	Paperin koko A x B (mm)	Kpl/pakkaus	Tilaus-määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
40	560 x 100	5	1	4932492286	4058546416539
60	560 x 100	5	1	4932492287	4058546416546
80	560 x 100	5	1	4932492288	4058546416553
100	560 x 100	5	1	4932492289	4058546416560
150	560 x 100	5	1	4932492290	4058546416577



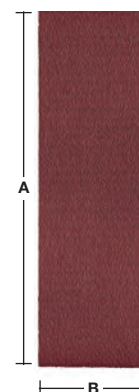
Hiomanauhat 100 x 610 mm

Karkeus	Paperin koko A x B (mm)	Kpl/pakkaus	Tilaus-määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
40	610 x 100	5	1	4932355066	4002395319824
60	610 x 100	5	1	4932355067	4002395319831
80	610 x 100	5	1	4932355068	4002395319848
100	610 x 100	5	1	4932355069	4002395319855
150	610 x 100	5	1	4932355070	4002395319862



Hiomanauhat 100 x 620 mm

Karkeus	Paperin koko A x B (mm)	Kpl/pakkaus	Tilaus-määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
40	620 x 100	5	1	4932341610	4002395304882
60	620 x 100	5	1	4932341611	4002395304899
80	620 x 100	5	1	4932341612	4002395304905
100	620 x 100	5	1	4932341613	4002395304912
150	620 x 100	5	1	4932341614	4002395304929



Hiomanauha nauhaviiiloille

UUTUUS

Keraaminen raelaatu tuottaa erittäin korkean poistonopeuden ja pitkän käyttöiän.

Metallihitsisaumojen, ääriviivojen, reunojen ja profiilien hiontaan.

Soveltuu kaikille metalleille (teräs, ei-rautametallit, alumiini, titaani ja ruostumaton teräs).

Keraaminen rae tuottaa alhaisen lämmön, mikä estää metallin värjäytymisen ruostumattomassa teräksessä.

Hiomanauhat ovat yhteensopivia mallien M12 FBFL10 ja M12 FBFL13 kanssa.

Karkeus	Koko (mm)	Kpl/pakkaus	Tilaus-määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
60	330 x 10	10	1	4932492874	4058546477455
80	330 x 10	10	1	4932492875	4058546477462
120	330 x 10	10	1	4932492876	4058546477479
60	457 x 13	10	1	4932492881	4058546477523
80	457 x 13	10	1	4932492882	4058546477530
120	457 x 13	10	1	4932492883	4058546477547



Fleecehiomanauhat nauhaviiiloille

UUTUUS

Kuitukankaiset nailonhiomavyöt on kyllästetty karkealla rakeella, mikä mahdollistaa pintakäsittelyn ilman pohjamateriaalin vahingoittumista tai poistamista.

Soveltuu kaikkien metallien tarkkaan hiontaan, jäysteenpoistoon ja viimeistelyyn (myös ruostumattomalle teräkselle).

Fleece-hiomanauhat ovat yhteensopivia mallien M12 FBFL10 ja M12 FBFL13 kanssa.

Karkeus	Koko (mm)	Kpl/pakkaus	Tilaus-määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
50-80	330 x 10	5	1	4932492877	4058546477486
50-80	457 x 13	5	1	4932492884	4058546477554
180-220	330 x 10	5	1	4932492879	4058546477509
180-220	457 x 13	5	1	4932492886	4058546477578
100-150	330 x 10	5	1	4932492878	4058546477493
100-150	457 x 13	5	1	4932492885	4058546477561



Fleecekiillotusnauhat nauhaviiiloille

UUTUUS

Kuitukankaiset hiomavyöt on kyllästetty karkealla rakeella, mikä tuottaa tehokkaan puhdistuksen, kiillotuksen ja hionnan.

Saatavilla erittäin hienolla rakeella.

Kiillotusnauhat ovat yhteensopivia mallien M12 FBFL10 ja M12 FBFL13 kanssa.

Kuvaus	Koko (mm)	Kpl/pakkaus	Tilaus-määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
Fleecekiillotusnauha, erittäin hieno	330 x 10	3	1	4932492880	4058546477516
Fleecekiillotusnauha, erittäin hieno	457 x 13	3	1	4932492887	4058546477585



Punainen kova kiillotussieni karkealla vaahtomuovirakenteella soveltuu kunnostuslakan ja syvien naarmujen poistamiseen sekä säänkestävän lakan kiillotukseen.

Keltainen kiillotussieni hienolla vaahtomuovirakenteella soveltuu tarkkaan kiillotukseen kiillotusvoiteilla/ vahayhdisteillä hienojen naarmujen ja hologrammien (pyörteiden) poistamiseen.

Sininen kiillotussieni erittäin hienolla vaahtomuovirakenteella soveltuu hienokiillotukseen kiillotusvoiteilla/ vahayhdisteillä erittäin hienojen naarmujen ja hologrammien (pyörteiden) poistamiseen.

Todella pehmeä premium-mikrokuitukiillotusliina kiillotuksen viimeistelyyn. Hyvät imukykyiset ominaisuudet sopivat täydellisesti viimeistelyyn ja vesitahrojen poistamiseen herkiltä pinnoilta. Värikoodattu käytettäväksi vastaavien sienien ja seosten kanssa kontaminoitumisen välttämiseksi. Konepestävä 30 asteessa ilman huuhteluainetta.

Premium-kiillotustarvikeet - kiillotussienet

UUTUUS

Kuvaus	Ø (mm)	Paksuus (mm)	Kpl/pakkaus	Tilaus-määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
Kova kiillotussieni punainen 140 / 20 mm	140	20	2	1	4932492310	4058546416775
Kova kiillotussieni punainen 140 / 25 mm	140	25	2	1	4932492319	4058546416867
Kova kiillotussieni punainen 160 / 20 mm	160	20	2	1	4932492316	4058546416836
Hieno kiillotussieni keltainen 140 / 20 mm	140	20	2	1	4932492311	4058546416782
Hieno kiillotussieni keltainen 140 / 25 mm	140	25	2	1	4932492320	4058546416874
Hieno kiillotussieni keltainen 160 / 20 mm	160	20	2	1	4932492317	4058546416843
Ultrahieno kiillotussieni sininen 140 / 20 mm	140	20	2	1	4932492312	4058546416799
Ultrahieno kiillotussieni sininen 140 / 25 mm	140	25	2	1	4932492321	4058546416881
Ultrahieno kiillotussieni sininen 160 / 20 mm	160	20	2	1	4932492318	4058546416850



Premium-kiillotustarvikeet - kiillotusliinat

UUTUUS

Kuvaus	Pituus (mm)	Leveys (mm)	Kpl/pakkaus	Tilaus-määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
Kiillotusliina punainen 400 x 400 mm	400	400	2	1	4932492306	4058546416737
Kiillotusliina keltainen 400 x 400 mm	400	400	2	1	4932492307	4058546416744
Kiillotusliina sininen 400 x 400 mm	400	400	2	1	4932492308	4058546416751



Premium-kiillotustarvikkeet - kiillotusaineet

UUTUUS

Kuvaus	Kpl/pakkaus	Tilaus- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
Karkea kiillotusaine punainen 1 l 1500 kiillotusaine. Karkea 1500 kiillotusaine syvien naarmujen poistamiseen lakkaa vahingoittamatta. Soveltuu pölyhiukkasten, lakka-/maalijätteen ja syvien naarmujen poistamiseen. Ei sisällä vahaa, silikonista eikä myrkyllisiä liuottimia. Suositellaan käytettäväksi punaisen karkean kiillotussien ja punaisen kiillotusliinan kanssa.	1	1	4932492300	4058546416676
Hieno kiillotusaine keltainen 1 l 2000 kiillotusaine. Karkea 2000 kiillotusaine pienten naarmujen poistamiseen lakkaa vahingoittamatta. Ei sisällä vahaa, silikonista eikä myrkyllisiä liuottimia. Suositellaan käytettäväksi keltaisen pehmeän kiillotussien ja keltaisen kiillotusliinan kanssa.	1	1	4932492301	4058546416683
Ultrahieno kiillotusaine sininen 1 l 300 kiillotusaine. Medium 3000 kiillotusaine pienten naarmujen, hologrammien ja pyönteiden poistamiseen. Ei sisällä silikonista. Suositellaan käytettäväksi sinisen ultrahienon kiillotussien ja sinisen kiillotusliinan kanssa.	1	1	4932492302	4058546416690



Premium-kiillotustarvikkeet - tarrakiinnitys Ø 125 mm

Kuvaus	Ø (mm)	Pituus (mm)	Kpl/pakkaus	Tilaus- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
Kiillotusalusta M14-karalla. Erittäin tasainen muotoilu ja loistava joustavuus. ① Alhainen tärinätaaso mahdollistaa tarkan työskentelyn tasaisilla ja kaarevilla pinnoilla	125		1	1	4932430394	4002395380558
Lampaanvillainen kiillotusmyssy on 100 % aitoa lampaanvillaa. Korkealaatuinen, kiinteäkutoinen ja pitkäikäinen. Integroitu Soft touch -kerros takaa täydellisen mukautumisen tasaiseen ja epätasaiseen alustaan. Uuden ja vanhan maalipinnan kiillotamiseen. Lämpöä kestävien kuitujen ansiosta soveltuu erityisesti lämpöherkille lakoille, esim. auton puskurin kiillotamiseen ②	135	25	1	1	4932430395	4002395380565
Mikrokuituinen kiillotusliina. Erittäin pehmeä Premium-mikrokuitukiillotusliina kiillotuksen viimeistelyyn. Hyvän imukyvyn ansiosta sopii kiillotukseen viimeistelyyn sekä veden poistamiseen aroilta pinnoilta. Konepestävä 30 asteessa ilman huuhteluainetta ③	400 x 400		1	1	4932430398	4002395380596

①



②



③



Kiillotustarvikkeet - tarrakiinnitys Ø 150 mm

Kuvaus	Ø (mm)	Pituus (mm)	Kpl/pakkaus	Tilaus-määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
Kiillotusalusta. Sovellus: huovan/ lampaanvillakiillotusalustan/ sienien kiinnitys. M14-kara, iskunkestävä ja integroitu pehmeä ja joustava vaahtomuovikerros, tarranauhakiinnitys	150	25	1	1	4932373161	4002395347285
Kiillotushuopalaikka. Uusintakiillotus / uusien lakkapintojen viimeistelykiillotus, ei-rautametallien ja ruostumattomien teräspintojen kiillotus. Sopii myös kiillotustahnaa käytettäessä.	150	25	1	1	4932373163	4002395347902
Lampaanvillainen kiillotuslaikka viimeistelykiillotukseen	150	25	1	1	4932373164	4002395347926
Kova kiillotussieni sään vahingoittamien lakkapintojen kiillotukseen ja entisöintiin	150	50	1	1	4932373165	4002395347940
Pehmeä kiillotussieni lakkapintojen uudelleenkiillotukseen ja hoitoon	150	50	1	1	4932373186	4002395347964



Kiillotustarvikkeet - muut

Kuvaus	Ø (mm)	Pituus (mm)	Kpl/pakkaus	Tilaus-määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
Kiillotus-/hioma-alusta. Kara: M9 x 0,75. Tarranauhakiinnitys. Soveltuu käytettäväksi kiillotussienten tai hiomapaperin kanssa	76		1	1	4932430488	4002395381494
Kova kiillotussieni (keltainen). Kova kiillotussieni voimakkaaseen kiillotukseen sekä syvien naarmujen hiomiseen. Tarranauhakiinnitys. Soveltuu käytettäväksi kiillotussienten tai hiomapaperin kanssa	75	25	1	1	4932430489	4002395381500
Pehmeä kiillotussieni (valkoinen). Pehmeä kiillotussieni kevyeen kiillotukseen sekä pienien naarmujen hiomiseen. Tarranauhakiinnitys. Soveltuu käytettäväksi kiillotussienten tai hiomapaperin kanssa	80	25	1	1	4932430490	4002395381517
Lampaanvillainen kiillotussieni. Tarranauhakiinnitys. Soveltuu käytettäväksi kiillotussienten tai hiomapaperin kanssa	80		1	1	4932430838	4002395385003
Kuitulaikka hioma-alustalla. Kara: M9 x 0,75 työkaluun kiinnitystä varten. Uritettu kierre hiekkapaperille ja pintakäsittelyaineille erittäin karkean materiaalin hiomiseen, kuten ruosteen poistamiseen. Ihanteellinen pienten, hankalapääsysten pintojen, kuten hitsausseamien, ovenpielten sekä pyörän vanteiden hiomiseen	46		1	1	4932430492	4002395381531



Käyttöyhteystuotteet - märkätimanttiporaus

Kuvaus	Sopii DD3 152	Sopii DCM2 250C & DCM2 350C	Sopii MXF DCD150	Kpl/pak- kaus	Tilauk- määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
Kiinnityssarja							
① Nastapultti, siipimutteri, rengas, 5 x M12™-lyöntiankkuri	✓	✓	✓	9	1	4932399731	4002395363827
1 3/8" kiintoavain avopäällä		✓		1	1	49964705	04524222766
② 32 mm kiintoavain avopäällä	✓			1	1	4931428009	4002395844791
41 mm kiintoavain avopäällä	✓	✓		1	1	4931428010	4002395844807
FIXTEC™-irrotin. Sopii kaikille timanttimoottoreille yhdellä 1/4" karanpitimellä. Estää kruunuporaa lukkiutumasta liian tiukasti karaan. Kruunupora voidaan irrottaa ja siirtää vaivatta	✓	✓		1	1	4932352053	4002395367108
④ 1 1/4" naaras - 1/2" naarasadapteri: mahdollistaa <50 mm timanttikruunuporan yhdistämisen 1 1/4" koneen karalankaan	✓	✓		1	1	4932352627	4002395372850
1 1/4" naaras / uros jatkotanko, pituus 300 mm	✓	✓	✓	1	1	4932399724	4002395363759
⑤ 1 1/4" naaras / uros jatkotanko, pituus 500 mm	✓	✓	✓	1	1	4932399725	4002395363766
⑥ Teleskooppijatkotanko. Jatkotankoa käytetään kiinnitettäessä porausyksikkö maahan kiila-ankkureiden sijaan. Maks. kuorma 500 kg ja säädettävä pituus 1,8 – 2,9 m	✓	✓	✓	1	1	4932399732	4002395363834
⑦ Imupumppu VP6	✓	✓	✓	1	1	4932352094	4002395367474
⑧ Tyhjiölevy. Kumitiivisteiden varaosa 4931428665	✓			1	1	4932352676	4002395373345
⑨ WT 10 vesisäiliö	✓	✓	✓	1	1	4932399726	4002395363773
⑩ Vedenkeräysrengas: käytettäväksi DR 152 T -porausyksikön kanssa. Käytettäväksi maks. Ø 152 mm kruunuporille				1	1	4932478073	4058546340063
Varakumitiiviste DR 152 T -vedenkeräysrenkaalle				1	1	4932352678*	4002395373369
⑪ Vedenkeräysrengas maks. Ø 180 mm kruunuporille			✓	1	1	4932399727	4002395363780
Varakumitiiviste DR 250 TV -vedenkeräysrenkaalle			✓	1	1	4932399729	4002395363803
⑫ Vedenkeräysrengas: käytettäväksi DR 350 T -porausyksikön kanssa. Käytettäväksi maks. Ø 300 mm kruunuporille				1	1	4932399728	4002395363797
Varakumitiiviste DR 350 T -vedenkeräysrenkaalle				1	1	4932399730	4002395363810
⑬ Välikappale T = 50 mm. Asennetaan kruunuporille porausyksikön ja moottorin välille > 250 mm ja maks. 350 mm. Sisältyy DR 350 T -porausyksikköön		✓		1	1	4932399736	4002395363872
⑭ Asennuslevy pikaliitännällä poramoottoreihin. Sisältyy sekä DR 250 TV- ja DR 350 T -porausyksiköihin		✓		1	1	4932399733	4002395363841
⑮ Vedenkeräysrengas: käytettäväksi timanttikorakoneiden kanssa. Käytettäväksi maks. Ø 150 mm kruunuporille	✓	✓	✓	1	1	4932478073	4058546340063
⑯ Keskiöpora DD3-152-mallille, vaatii SDS-Plus keskiöporanterän (Ø 8 x 110 mm)	✓	✓	✓	1	1	4932352679	4002395373376



Käyttöyhteystuotteet - poravasarat

FIXTEC™ - ja SDS-Plus-istukka-adapterit

Käyttö	Työkalupidin	Tuotenro 4932	EAN-koodi 4002395	
① FIXTEC  SDS-Plus		379877	346561	① 
② FIXTEC  SDS-Plus		399152	357628	② 
③ FIXTEC  SDS-Plus		352299	369584	③ 
④ FIXTEC  1/2" x 20 UNF		371807	344710	④ 
⑤ FIXTEC  1/2" x 20 UNF Soveltuu ainoastaan PLH 16 QEX, V28 HX, V18 HX, PLH 26 QEX, PH 30 Power X, KH 26 XE, KH 24 XE, KH 28 Super XE, BH 26 LXE ja PH 26 X.		399154	357635	⑤ 
⑥ SDS-Plus  1/2" x 20 UNF Istukka-adapteri talttapitimellä (1/4" Hex). Sopii myös ruuvauuskärkiin. Adapteri voidaan kiinnittää istukkaan tiukasti niin, etteivät terät heilu.		367438	337668	⑥ 
⑦ SDS-Plus  1/2" x 20 UNF Istukanpidin lukitusruuvilla		367166	334438	⑦ 

Avainistukat

Istukan avautuma (mm)	Poran kiinnitys	Lukituslaite	Varmistusruuvi	Yhdistelmävasara	Iskuporakone	Akkuporakone	Istukan avain	Kpl/pakkaus	Tilaus-määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
1.5-13 1/2" x 20		✓	✓	✓	✓	✓	A	1	1	4932267980	4002395300488
3.0-16 Kartio B16				✓			C	1	1	4932127010	4002395306169
3.0-16 M18 x 2.5	✓	✓	✓	✓	✓		C	1	1	4932320014	4002395310784



Konekohtainen avainistukka

Istukan avautuma (mm)	Poran kiinnitys	Sopii porakone/ruuvivääntämiin	Varmistusruuvi	Istukan avain	Kpl/pakkaus	Tilaus-määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
1.0-10	3/8" x 24	HDE 6 RQ	✓	H	1	1	48660817	045242155705



Avainistukat 1/4" Hex-liitännällä

Istukan avautuma (mm)	Poran kiinnitys	Akkuporakone	Istukan avain	Kpl/pakkaus	Tilaus-määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
1.0-10	1/4" Hex	✓	A	1	1	4932314867	4002395300112



Istukan avaimet

Kuvaus	Tyyppi	Viitenro	Kpl/pakkaus	Tilaus-määrä	Tuotenumero	EAN-koodi
① Istukan avain	A	S2A	1	1	4932221378	4002395302765
	B	S2AT	1	1	4932310612	4002395309177
	C	S3T	1	1	4932221379	4002395306381
	D	S14	1	1	4932304684*	4002395300105
	E	S4	1	1	4932221380	4002395306398
	G	S2	1	1	4932319995	4002395303724
	H		1	1	48663350	045242157600
	J		1	1	48663240	045242157501
	K		1	1	48663280	045242157556
② Kartiotuurna B16	MT3 - B16		1	1	4932117042	4002395305834
Morsekartion irrotustyökalu DIN 317 - koko 3			1	1	4932604226	4002395311248



Pikaistukka

Pikaistukat

Istukan avautuma (mm)	Kiinnitys	Lukituslaite	Varmistusruuvi	Yhdistelmävasara	Iskuporakone	Akkuporakone	Kpl/pakkaus	Tilausmäärä	Tuotenumero	EAN-koodi
1.0-10	3/8" x 24		✓	✓		✓	1	1	4932349457	4002395318155
1.0-10	1/2" x 20	✓	✓	✓	✓	✓	1	1	4932364382	4002395337675
1.5-13	1/2" x 20	✓		✓	✓	✓	1	1	4932376531	4002395346332
1.5-13	1/2" x 20	✓	✓	✓	✓	✓	1	1	4932376533	4002395346349
1.5-13	1/2" x 20	✓		✓	✓	✓	1	1	4932364265 ¹	4002395334056
1.5-13	1/2" x 20	✓	✓	✓	✓	✓	1	1	4932364267	4002395334070

¹ Teollisuuslaatu

Pikaistukat FIXTEC™-koneisiin (karan lukitus)

Istukan avautuma (mm)	Kiinnitys	Lukituslaite	Varmistusruuvi	Yhdistelmävasara	Iskuporakone	Akkuporakone	Kpl/pakkaus	Tilausmäärä	Tuotenumero	EAN-koodi
1.0-10	3/8" x 24	✓	✓	✓	✓	✓	1	1	4932371018	4002395339365
1.0-10	1/2" x 20	✓	✓	✓	✓	✓	1	1	4932372443	4002395345458
1.5-13	1/2" x 20	✓	✓	✓	✓	✓	1	1	4932371913	4002395345366
1.5-13	3/8" x 24	✓	✓	✓	✓	✓	1	1	4932399492	4002395361137
1.5-13	9/16" x 18	✓	✓	✓	✓	✓	1	1	4932478806 ¹	4058546360887

¹ Sopii M18 FDD(2) / M18 FPD(2)

Teollisuuskäyttöön tarkoitetut pikaistukat iskuporakoneille

Istukan avautuma (mm)	Kiinnitys	Lukituslaite	Yhdistelmävasara	Iskuporakone	Akkuporakone	Kpl/pakkaus	Tilausmäärä	Tuotenumero	EAN-koodi
1.0-13	1/2" x 20	✓	✓	✓		1	1	4932364266	4002395334063



Pikaistukat - työkalukohtaiset istukat

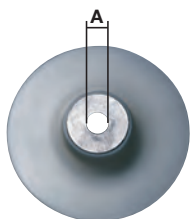
	Istukan avautuma (mm)	Kiinnitys	Kone kohtainen	Lukituslaite	Yhdistelmävasara	Varmistusruuvi	Kpl/pakkaus	Tilausmäärä	Tuotenumero	EAN-koodi
①	1.0-10	1/2" x 20	HDE 10 RQX			✓	1	1	48661520	045242156795
①	1.5-13	1/2" x 20	HDE 13 RQX			✓	1	1	42660755	4002395891436
②	1.5-13	FIXTEC		✓	✓		1	1	4932399214	4002395358236
③	1.0-10	FIXTEC	M12 BDDX		✓		1	1	4932430444	4002395381050



Kulmahiomakoneet

Joustavat tukinavat

Kuvaus	Istukan koko (mm)	Ø (mm)	Sopii 115 mm kulmahiomakoneeseen	Sopii 125 mm kulmahiomakoneeseen	Sopii 180 mm kulmahiomakoneeseen	Sopii 230 mm kulmahiomakoneeseen	Kpl/pakkaus	Tilausmäärä	Tuotenumero	EAN-koodi
	14.2	110	✓				1	1	4932345760	4002395313488
Joustava tukinapa. Mukana toimitetaan M14-laippamutteri, mikä sopii kaikkiin kulmahiomakoneisiin	14.2	125		✓			1	1	4932345761	4002395313495
	14.2	170			✓		1	1	4932345758	4002395313501
	22.2	170			✓		1	1	4932352744	4002395374021
M14-laippamutteri			✓	✓	✓	✓	1	1	4932345627	4002395313112



Höylät

Kuvaus	Kaikki höylät 82 & 102 mm	Kpl/pakkaus	Tilausmäärä	Tuotenumero	EAN-koodi
Suuntaisohjain	✓	1	1	4932274071*	4002395300358
Kokoontaitettava huullossyvyyssvaste. Kaikille höylille lukuunottamatta H 500- / PR 1,6-82 -malleille	✓	1	1	4932274069	4002395300129

Höylän terät

Kuvaus	Leveys (mm)	Sopii höyliin	Kpl/pakkaus	Tilausmäärä	Tuotenumero	EAN-koodi
	56.1 mm	M12 BLP	2	1	4932493399	4058546482701
2 kovametallista kääntöterää sopivat pehmeille ja koville puutyypeille	82 mm	M18 BP,H 500,H 750	2	1	4932273484	4002395300150
	102 mm	HB 750,HBE 800	2	1	4932316243	4002395300167



[illegible]



Nothing but **HEAVY DUTY.**TM

Milwaukee Tool
Techtronic Industries Nordic

Puh. 0800 1 09000
www.milwaukeetool.fi

@MILWAUKEETOOLFI

Jälleenmyyjä: