



BRENNERSYSTEMER

Brennere for skjæring finnes i to forskjellige systemer. Disse er injektorbrenner og liketrykksbrenner. Forskjellen går først og fremst ut på hvordan fremføringen av gass foregår og måten brenngass og varmeoksygen blandes på. Denne forskjellen krever at dysen er tilpasset brennertype. Felles for dem er at skjæreoksygen alltid tilføres separat.

Injektorbrenneren (sugebrennere) blander brenngass og varmeoksygen i en injektor. Blandingen skjer ved at oksygenet suger med seg brenngassen og deretter føres blandet gass fram til dyse. Fordelen med denne er det gode blandeforholdet, og den gir ofte bedre snittkvaliteter og mindre gassforbruk enn liketrykksbrennere. Injektorbrennerens skjæreforpart har 2 rør, ett for blandingen av brenngass og varmeoksygen, ett for skjæreoksygen.

Liketrykksbrenneren (dyseblande brennere) er den mest brukte håndbrennertypen i Norge. Den fører brenngass og varmeoksygen separat fram til dysen. Blanding av brenngass og varmeoksygen skjer i dysen. Liketrykksbrennerens skjæreforpart har 3 rør, ett for brenngass, ett for varmeoksygen og ett for skjæreoksygen.

BRENNERUTSTYR



Senior skjærebrenner sett



Håndtak



Skjæreforpart



Sveisebend



Sirkelføring m/store hjul



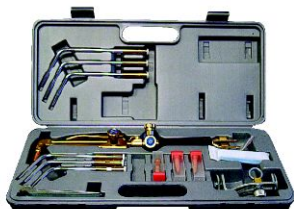
Sirkelføring m/små hjul



Sirkelføring stang



Sirkelføring - liten



Junior brennersett



Håndtak/skjæreforpart/sveisebend (X21 type)



Harris type skjærebrenner



Saffire skjærebrenner

Produkt	Beskrivelse	Art.nr.	SAP nr.
SENIOR (X21 type)	Senior skjærebrenner sett (X21 type)	KA-K21	27464
inkl. retursperre	Håndtak (X21 type)	KA-K211	27465
	Skjæreforpart 45° (X21 type)	KA-212-45	27370
	Skjæreforpart 75° (X21 type)	KA-212-75	27371
	Skjæreforpart 90° (X21 type)	KA-K212	27466
	Skjæreforpart 180° (X21 type)	KA-212-180	27369
	Skjæreforpart X21 90° 955mm Lengde	100407	11082
	Skjæreforpart X21 90° 1255mm Lengde	100408	11083
	Sveisebend 80 Liter	KA-K213/2	27468
	Sveisebend 160 Liter	KA-K213/3	27469
	Sveisebend 315 Liter	KA-K213/5	27470
	Sveisebend 800 Liter	KA-K213/7	27471
	Sveisebend 1000 Liter	KA-K213/9	27472
	Sveisebend 1250 Liter	KA-K213/11	27467
	Sveisebend 1800 Liter	KA-K213/12	39418
	Sirkelføringsvogn små hjul	KA-001	27358
	Sirkelføringsvogn store hjul	102520	11977
	Sirkelføring liten	104844	12469
	Sirkelføring stang m/senterspiss	102663	12105
	Koplingsmutter	KA-A06A	27380
	Dysemutter	KA-A01	27376
	Ventil Komplet AC Håndtak	KA-A13B-AC	27391
	Ventil Komplet OX Håndtak	KA-A13B-OX	27392
	Ventil Komplet for skjæreokkygen	KA-A11B	27387
	O-Ring (Stor)	KA-A09	27384
	O-Ring (Liten)	KA-A10	27385
	Mellomstykke Indre m/O-Ringer Komplet.	KA-A08K	27383
	Setefres for brennerhode 30° konus	101598	11340
	Retursperre (se side 37)		

Produkt	Beskrivelse	Art.nr.	SAP nr.
Junior (X11 type)	Junior brennersett i koffert 28P (X11 type)	KA-AGCW-28P	27459
eks. retursperre	Håndtak til 28P (X11 type) Uten quick kobling	KA-AG-281	27410
	Skjæreforpart til 28P (X11 type)	KA-AG-282	27411
	Sveisebend for 28P (X11 type) 80 L	KA-AG-W-1A	27412
	Sveisebend for 28P (X11 type) 160 L	KA-AG-W-2A	27413
	Sveisebend for 28P (X11 type) 315 L	KA-AG-W-3A	27414
	Sveisebend for 28P (X11 type) 500 L	KA-AG-W-4A	27415
	Sveisebend for 28P (X11 type) 800 L	KA-AG-W-5A	27416
	Sveisebend for 28P (X11 type) 1000 L	KA-AG-W-6A	27417
	Sveisebend for 28P (X11 type) 1250 L	KA-AG-W-7A	27418
	Sirkelføringsvogn for 28P (X11 type)	KA-AGA-001	27419
	Sveisebend 315 liter bøybar	105019	12564
	Sveisebend 500 liter bøybar	105020	12565
	Dysemutter	KA-AGAA01	27421
	Quick kobling Komplet	KA-AGAA18b	27439
	Ventil for Ox Håndtak og Skjæreox forpart Komplet	KA-AGAA22A	27444
	Ventil Komplet AC Håndtak	KA-AGAA23A	27446
	Teflonpakning (sett a 5 stk) for skjæreforpart (X11 type)	KA-SGAGA15-5	27478
	Retursperre (se side 37)		

LANGBRENNERE

Produkt	Beskrivelse	Art.nr.	SAP nr.
Harris	Harris type skjærebrenner 70° L 460mm	62-3AF	17131
	Harris type skjærebrenner 70° L 1000mm	62-3AFL70	17132
	Harris type skjærebrenner 70° L 1200mm	62-3AF-1200	31786
	Dysemutter for Harris type brenner	HC62A06	27196
	Overgang for Harris/Handyflame håndtak innv 9/16"L til 3/8"L	105390	12652
	Overgang for Harris/Handyflame håndtak innv 9/16"R til 3/8"L	105389	12651
	Skjæreoksygenventil kompl. Harris type brenner	HC-Oxvent	27195
	Retursperre (se side 37)		
Saffire	Saffire skjærebrenner 75° L 500mm	46040	46040
for 3-kontetn.	Saffire skjærebrenner 180° L 500mm	46041	46041
dyser	Saffire skjærebrenner 75° L 900mm	103566	12277
	Saffire skjærebrenner 180° L 900mm	103828	12293
	Dysemutter for Saffire brenner	103570	12281

Våre "langbrennere" er som oftest brukt til skrappskjæring og lignende. Her finnes flere forskjellige alternativer som "Harris Type" dette er en brenner som er spesielt godt likt av de som bruker propan til brenning/skjæring. Sammen med dysene 6290NX og 6290NFF gir denne brenneren et godt resultat. Saffire er en annen type brenner hvor det enkelt kan brukes 3-kon tetningsdyser (samme som for X21) og de finnes for flere forskjellige gasser.



Mediflame standard sett



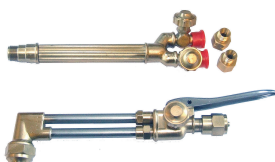
Mediflame håndtak



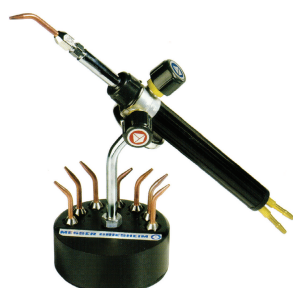
Mediflame skjæreforpart



Mediflame sveisebend



Handyflame



Miniterm



Brennersett Acetylen

Produkt	Beskrivelse	Art.nr.	SAP nr.
Mediflame D75™	Mediflame håndtak Komplet m/koplingsmutter og retusperrer.	105004	12548
	Mediflame VVS - sett AC	104940	12510
	Mediflame basic sett	105028	12576
	Mediflame dysemutter	105023	12569
	Mediflame teflonpakning sett a 5 stk.	105007	12551
	Mediflame koplingsmutter	105006	12550
	Mediflame sirkelføring	105024	12572
	Mediflame skjæreforpart	105008	12552
	Mediflame skjærevogn	105025	12573
	Mediflame stengeventil AC for håndtak	105003	12547
	Mediflame stengeventil OX for håndtak	105002	12546
	Mediflame standard sett	105027	12575
	Mediflame sveisebend 80 liter	105009	12553
	Mediflame sveisebend 160 liter	105010	12554
	Mediflame sveisebend 160 liter bøybar	105018	12563
	Mediflame sveisebend 230 liter	105011	12555
	Mediflame sveisebend 315 liter	105012	12557
	Mediflame sveisebend 315 liter bøybar	105019	12564
	Mediflame sveisebend 400 liter	105013	12558
	Mediflame sveisebend 500 liter	105014	12559
	Mediflame sveisebend 500 liter bøybar	105020	12565
	Mediflame sveisebend 650 liter	105015	12560
	Mediflame sveisebend 800 liter	105016	12561
	Mediflame sveisebend 1000 liter	105017	12562
	Mediflame varmebend 500 liter	105021	12566
	Mediflame varmebend 800 liter	105022	12568
Handyflame	Handyflame brennersett kompl.	104971	12513
Victortype	Håndtak til handyflame	104974	12516
	Skjæreforpart Handyflame	104975	12517
	Dysemutter Handyflame	104985	12527
	Sveisebend Handyflame VM-W-0	104976	12518
	Sveisebend Handyflame VM-W-2	104977	12519
	Sveisebend Handyflame VM-W-4	104978	12520
	Adapter 9/16" - 1/4" for handyflame håndtak. Par	VM-9/16-1/4	30494
	Retursperre (se side 37)		

MINITERM

Lett brenner og loddeutstyr for presise arbeider.

Utstyret er designet for sveising, lodding og varming spesielt for gullsmed- dental og laboratoriearbeider.

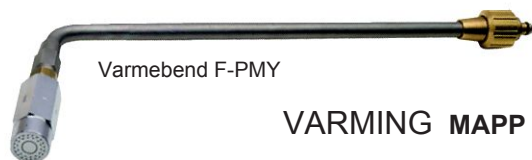
- Diameter på forpart 10mm
- Sveising fra 0,1mm opp til 4 mm
- For alle brenngasser (Acetylen, Mapp, Propan, Naturgass)

Fordeler.

- Forskjellig tilleggsutstyr fra mikroinnsatser opp til sveise- og varmebend gjør at utstyret dekker et vidt spekter av applikasjoner.
- Injektorsystem garanterer for maksimum arbeidssikkerhet.
- Lav vekt og kompakt design gir komfortabel og problemfri tilgang selv på trange og vanskelige steder.
- En komplett rekke av tilleggsutstyr er tilgjengelig (slanger, brennerholder, automatisk flammetenner, regulatorer, sikkerhetsutstyr etc)
- Komplette sveise- og loddesett
- Individuelt tilleggsutstyr for sveising, lodding og varming
- Annet tilleggsutstyr og forbruksdeler.

Be om komplett brosjyre!

Produkt	Beskrivelse	Art.nr.	SAP nr.
Minitherm	Brennersett Acetylen Komplet inkl slanger	101988	11591
	Brennersett Mapp/Propan Komplet inkl slanger	101989	11592
	Håndtak	101972	11578
	Håndtsk m/1,5 meter slange	101979	11583
	Bordholder for brenner	716.05781	17555
	Tvillingslange Komplet for minitherm	101977	31159
	Koplingsmutter	103475	12266



Varmebend F-PMY



Z-PMY



F-PMY



HV-D

VARMING MAPP / MEPRAN / THERMOLEN / PROPAN (PMYF)

Produkt	Beskrivelse	Art.nr.	SAP nr.
Varmebend for Mapp/Propan	F-PMY8 Komplet 500mm flerhulls dyse	102629	12075
	F-PMY10 Komplet 500mm flerhulls dyse	102630	12076
	F-PMY12 Komplet 1500mm flerhulls dyse	102631	12077
	F-PMY12 Komplet 1500mm flerhulls dyse	104428	12314
	Z-PMY8 Komplet 500mm etthulls dyse	102634	12080
	Z-PMY10 Komplet 500mm etthulls dyse	102635	12081
	Z-PMY12 Komplet 500mm etthulls dyse	102636	12082

Produkt	Beskrivelse	Art. nr.	SAP nr.
Varmedyse for Mapp/Propan	F-PMY NR 8 til varmebend (flerhulls dyse)	101984	11588
	F-PMY NR 10 til varmebend (flerhulls dyse)	101985	11589
	F-PMY NR12 til varmebend (flerhulls dyse)	101986	11590
	Z-PMY NR 4 til varmebend etthulls dyse	716.00593	30930
	Z-PMY NR.6 til varmebend etthulls dyse	101980	11584
	Z-PMY NR.8 til varmebend etthulls dyse	101981	11585
	Z-PMY NR 10 til varmebend etthulls dyse	101982	11586
	Z-PMY NR 12 til varmebend etthulls dyse	101983	11587
	HV-D for X21 med 3 kon tetning direkte på forpart	104866	12486

Viktig for å oppnå tilfredsstillende effekt for varmebend er: Tilstrekkelig trykk, tilstrekkelig kapasitet på regulatorer og flammesperre, tilstrekkelig gasstilførsel (minst 3/8" slanger og 34 kg MAPP/PROPAN flaske).
 Bruk tabell.

Hydroflame varmebend for MAPP er også meget godt egnet til overflatebehandling og forming av stein.

FOR TABELL, SE: www.tbentsen.no



Bend uten dyse og mixer

Produkt	Beskrivelse	Art. nr.	SAP nr.
Deler til varmebend for Mapp	Bend uten dyse og mixer 500mm	102626	12072
	Bend uten dyse og mixer 1500mm	104429	12315
	Mikser for varmebend PMY	102628	12074
	Ansatsnippel for bend	102615	12061
	Koplingsmutter for bend	102552	12009
	O-ring HF/X21 skjæreforpart liten 6,75mm	KA-A10	27385
	O-ring HF/X21 skjæreforpart stor 15,08mm	KA-A09	27384

VARMING OG FLAMMERETTING



VARMING ACETYLEN

Produkt	Beskrivelse	Trykk Bar		Art.nr.	SAP nr.
		OX	AC		
Varmebend for Acetylen	F-A 650 liter flerhulls dyse	0,3	3,0	104543	12321
	F-A 1000 liter flerhulls dyse	0,3	3,0	104544	12322
	F-A 1650 liter flerhulls dyse	0,3	3,0	104545	12323
	F-A 2500 liter flerhulls dyse	0,6	4,0	104546	12324
	F-A 5000 liter flerhulls dyse	0,8	6,0	104547	12325
	F-A 7000 liter flerhulls dyse	1,4	6,0	104548	12326
	F-A 5000L etthulls dyse			102672	12114

Bend 3 flammers komplett 700mm
Kan brukes uten forlenger

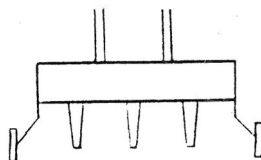


Forlenger 400mm til flammeretterbend

FLAMMERETTING

Flammerettebend med forlenger

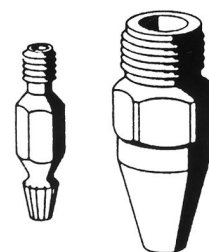
Produkt	Beskrivelse	Art.nr.	SAP nr.
Flammeretterbend med tilbehør	Bend 3 flammers for Mapp Komplett	102670	12112
	Bend 3 flammers for Acetylen Komplett	102705	12148
	Forlenger 400mm til flammeretterbend	103653	12286
	Dyse for flammeretterbend Acetylen 650L	102669	12111
	Dyse for flammeretterbend Mapp 850L	102723	12161



Trykktabell flammerettebend for MAPP

Best. nr, kompl.	Mapp trykk bar	Oksygen trykk bar	Forbruk oksygen m3/h	Forbruk Mapp m3/h
102670	0,3-0,5	1-3	2,37	0,67 l

Passer forhåndbrennereav type Hydroflame, X-21, GBK21 og S-80.



Skjæretabell

Maskinskjæring med PL-RC dyse for MAPP / MEPRAN / THERMOLEN

Material- tykkelse	Innerdyse	Ytterdyse	Mapp- trykk	Varme- oksygen trykk	Skjære- oksygen trykk	Skjære- hastighet	Dyse- avstand	Fuge- bredde	Hullslåing			
(mm)				(bar)	(bar)	(mm/min)	(mm)	(mm)	Trykk forsterket forvarme oksygen (bar)	For- varmings- tid (s)		
3 5 8 10	3-10	Y 3-100	0,2	0,8 0,8 1,0 1,0	2,0 2,0 2,5 3,0	800 700 630 600	5 5 5 5	1,4 1,4 1,6 1,8				
10 15 20 25	10-25			1,0 1,0 1,0 1,0	4,0 4,3 4,5 5,0	600 550 500 450	5 5 5 5	1,9 1,9 2,0 2,0	3,0 3,0 3,0 3,0	10 10 10 10		
25 30 35 40	25-40			1,0 1,0 1,0 1,0	4,0 4,3 4,5 5,0	450 420 400 380	5 5 5 5	2,2 2,2 2,2 2,2	3,0 3,0 3,0 3,0	10 10 10 10		
40 50 60	40-60			1,0 1,0 1,0	4,5 5,0 5,5	380 370 340	5 5 5	2,4 2,4 2,4	3,0 3,0 3,0	12 12 12		
60 80 100	60-100			1,2 1,2 1,2	5,0 5,5 6,0	340 320 290	6 6 6	2,7 2,7 2,7	3,5 3,5 3,5	12 12 12		
100 150 200	100-200			Y 100-300	0,3	1,5 2,0 2,5	5,5 6,0 6,5	290 230 180	7 7 7	3,0 4,0 4,5		

Tabellen er rettleidende og beregnet for ulegert/lavlegert stål under 0,3% C

Trykk og skjærehastighet kan variere i hvert enkelt tilfelle avhengig av slangedimensjoner, lengde samt type og tilstand av flammesperrer/tilbakeslagsikring

Dysemerking: A=Acetylen, Y=Mepran / Thermolen, M=Metan (naturgass)

P=Propan, PMFY = Mapp, Mepran, Thermolen, Propan

Vedlikehold: Bruk alltid dyserensenål før dysen monteres

Bruk messingbørste, rensenålsett og dyserensepulver for rengjøring.

Forniklet innerdyse er mer bestandig mot sprut og gir lengre levetid.

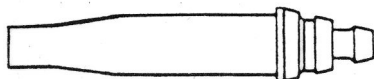
Trykktabell bøyd fugedyse 183A for Acetylen



Dyse nr		Acetylen trykk bar	Oksygen trykk bar	Fuge- bredde mm	Fuge- dybde mm
6		0,5	4	8	6
8		0,6	4,5	10	8
10		0,7	5	13	10

Dysen passer for håndbrennere av type Hydrofame, X-21, GBK 21 og S-80,

Skjæretabell håndskjæring H-MSS dyse for MAPP / MEPRAN / THERMOLEN



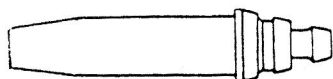
Material-tykkelse	Dyse nr	Brenngass trykk bar	Oksygen trykk bar
3-10	3-10	0,3	2,5-3,0
10-25	10-25	0,5	5,0-6,0
25-50	25-50	0,5	5,0-6,0
50-100	50-100	0,5	6,0-7,0

Trykktabell bøyd fugedyse 183Y for MAPP / MEPRAN / THERMOLEN



Dyse nr.	Gass trykk bar	Oksygen trykk bar
4	0,5	3,0-4,0
6	0,5	3,5-4,5
8	0,5	3,5-4,5
10	0,5	4,0-5,0
12	0,5	4,0-5,0

Skjæretabell håndskjæring AC dyse for Acetylen



Material-tykkelse mm	Dyse nr	Acetylen trykk bar	Oksygen trykk bar
3-10	3-10		2,0-3,0
10-25	10-25	0,3	2,0-4,5
25-50	25-50	0,3	3,5-4,5
50-100	50-100	0,3	4,0-5,0
100-200	100-200	0,4	4,0-5,0
200-300	200-300	0,5	4,0-5,0

Tabellene er rettledende.

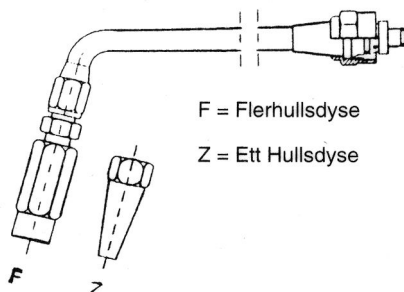
Dysemerking: A=Acetylen, Y=Mepran / Thermolen, M=Metan (naturgass)

P=Propan, PMFY = Mapp, Mepran, Thermolen, Propan

Vedlikehold: Messingbørste, rensenålsett og dyserensepulver

Trykktabell varmebend for MAPP / MEPRAN / THERMOLEN

Dyse nr.	Gass trykk bar	Oksygen trykk bar
F-PMY 8	0,3	3,0
Z-PMY 8	0,3	3,0
F-PMY 10	0,5	5,0
Z-PMY 10	0,5	5,0
F-PMY 12	0,7	6,0
Z-PMY 12	0,7	6,0



F = Flerhullsdyse

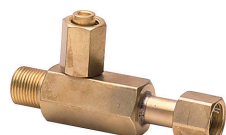
Z = Ett Hullsdyse

Passer forhåndsbrennere av type Hydroflame, X-21, GBK 21 og S-80.

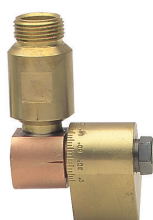
KRABBEMASKINER



MS832



T-stykke for manometer

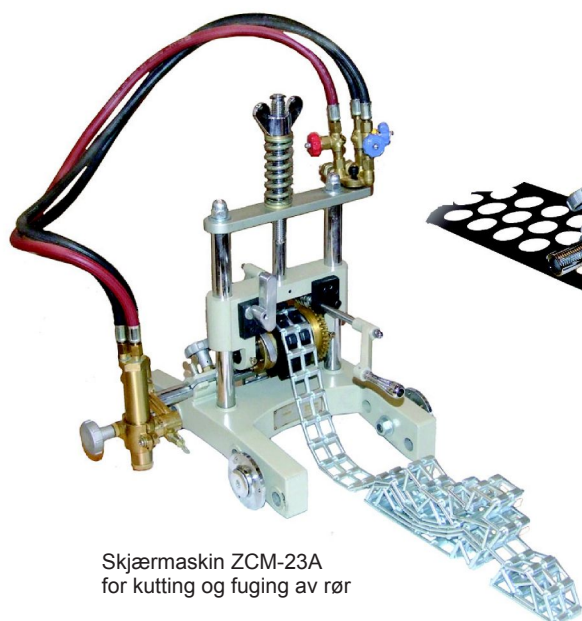


Vinkelinnstillingsadapter

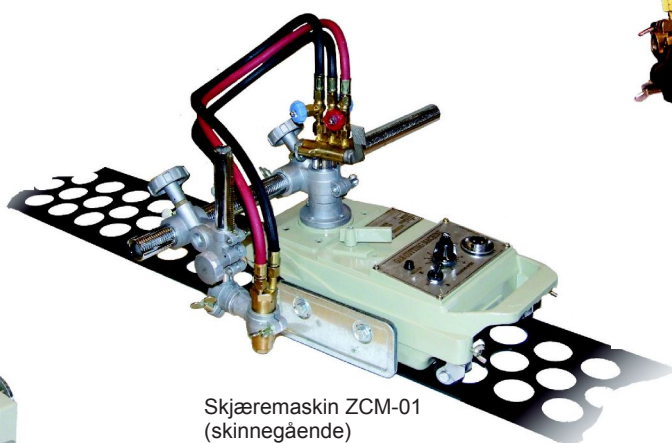


Stripeskjærebrenner MS

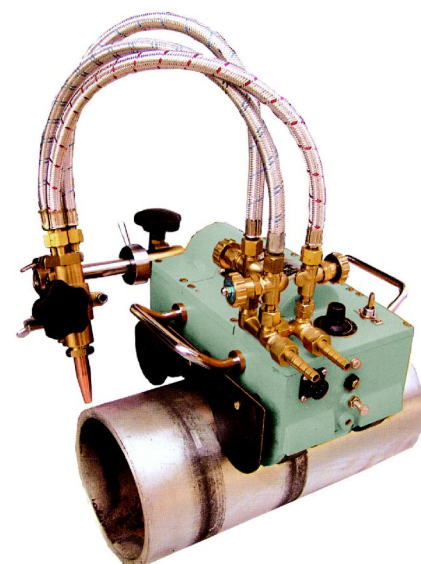
Produkt	Beskrivelse	Art.nr.	SAP nr.
Krabbemaskiner			
(Tre-konsdyser)	Skjæremaskin Magnet ZCM-11	ZCM-11	31433
	Skjæremaskin ZCM-23A	ZCM-23A	31411
	Skjæremaskin ZCM-01 (skinnegående)	ZCM-01	44181
	Skjæremaskin skinne for ZCM-01	44182	44182
Maskin	MS 832/110mm AC	102158	11744
brennerskaft	MS 832/250mm AC	102167	11754
	MS 832/250mm Mapp	102168	11755
	MSZ 832/320mm Mapp m/tannstang	102173	11759
	MSZ 832/320mm AC m/tannstang	102172	11758
Reservedeler	Injectordyse MS 832 A	101538	11292
	Injectordyse MS 832 PMY	101539	11293
	O-ring 3 X 1,5 for injector 832	101554	11305
	O-ring 5 X 1,5 for injector 732/832	101557	11308
	Verktøy for injectordyse MS832	101532	11286
	Dreibart forvarmingshode uten dyse	102178	11763
	Dyse AC for dreibart forvarmingshode	102179	11764
	Dyse Mapp for dreibart forvarmingshode	102177	11762
	Vinkelinnstillingsadapter MS	102176	11761
	Stripeskjærebrenner MS	102165	11752
	Stengeventil MS brenngass 3/8"LH.	102374	11875
	Stengeventil MS skjæreoksygen 3/8" RH	102373	11874
	Stengeventil MS varmeoksygen 1/4"RH	102372	11873
	T-stykke for manometer 3/8"LH brenngass	102408	11890
	T-stykke for manometer 1/4"RH for varmeoksygen	102406	11888
	T-stykke for manometer 3/8"RH for skjæreoksygen	102407	11889



Skjæremaskin ZCM-23A
for kutting og fusing av rør



Skjæremaskin ZCM-01
(skinnegående)



Skjæremaskin Magnet ZCM-11