



BOROWIEC MASKINER

Leverandør av maskiner for bearbeiding av glass



EXPOGLASS





Innholdsfortegnelse

Skjærebord	4
Vertikal Slipe/Polere maskiner	12
Horizontal Slipe/Polere maskiner	18
Boremaskiner	20
Sager for laminert glass	27
Uttrekbar kompaktlager for platematerialer	28
Glassløftere	30
Vaskemaskiner	42
Produksjon av isolerglass	48
Stativer	54
Glassknusere	63
Diamant utstyr av Pomdi	65
CRI – Harpiksbasert lakk for glass	67

Skjærebord

Expoglass SDRM/SDRD



Skjærebordets grunnleggende funksjon er trygg og enkel mating av glass. Prosessen gjennomføres ved å skyve klemmer manuelt ut fra bordplaten og vippe bordet ved hjelp av en pneumatisk sylinder.

Pneumatisk anordning for glassknekking

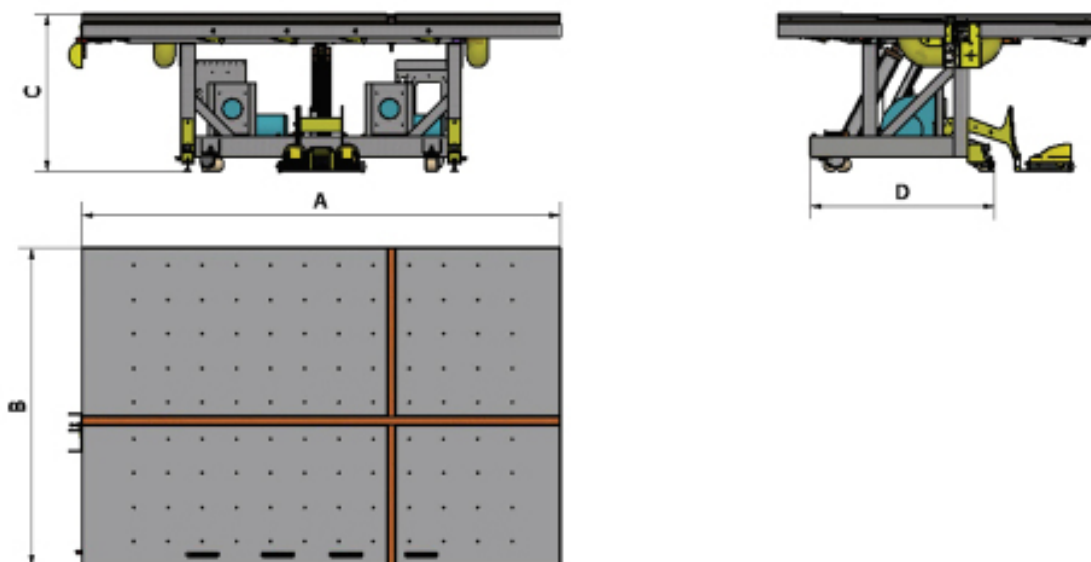
Pneumatisk anordning for bryting av glassplater gjør at glassknekkingsprosessen (knekking i risset) går mye fortere. Bordet er utstyrt med to anordninger for knekking av glass, på tvers og på langs, styrt pneumatisk ved hjelp av pedaler.

Bearbeiding av store og/eller tunge glassplater

For å forenkle bearbeiding av store og/eller tykke glassplater har vi utstyrt skjærebordet med en luftpute, forsynt av en høytrykksvifte med stor yteevne, som styres elektrisk med fot.

Viktige egenskaper

- Mobilitet – vribare polyamidhjul med bremse
- Elektriske stikkontakter: 1-fas og 3-fas
- Pneumatisk vippesystem
- Pneumatiske knekkeanordninger: tverr- og langsgående
- Luftputesystem
- Strømforsyning: 1x230V (16A), 3x230V (16A), 3x400V (16A)
- Skjærebordet må kobles til kompressor med 6,5 bar arbeidstrykk



Dimensjoner

	SDRM	SDRD
A	2800 mm	3400 mm
B	1860 mm	2400 mm
C	920 mm	920 mm
D	1070 mm	1380 mm

Skjærebord

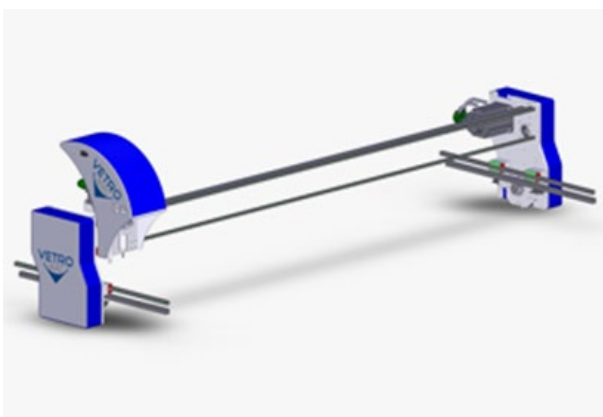
Vetromac CNC Skjærebord

Vetromac har utarbeidet en ny konsept for maskinproduksjon. Hvert eneste element av maskinen er prosjektert ved hjelp av 3D CAD-teknologi, produsert ved hjelp av CAD CAM og bearbeidet med CNC Working Center. Dette innovative systemet er det eneste som kan garantere jevn kvalitet på alle maskiner som produseres, og sikre at ethvert maskinelement, herunder bordbelegg, kan enkelt skiftes ut om nødvendig. Maskinens sammensetting styres trinn for trinn av en programvare som hjelper og støtter vårt tekniske personell under hele monteringsprosessen.



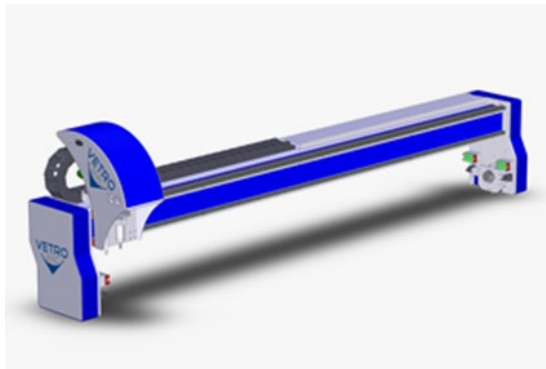
Transportinnretning

Maskinens transportinnretning er laget som et tannstangsystem. Tannstenger og tannhjul blir herdet og slipt med maksimal toleranse på 0,02 mm. Tannstengene monteres med tennene vendt ned, slik at det ikke samler seg støv på tennene. For at systemet alltid står jevnt, selv under kraftige hastighetsendringer, er det montert tannhjul på begge sider. Det er en førerskinne og en kuleløpsskrue på hver side av bordet for å sikre stabilitet under hele skjæringssyklus.



Skjærebro

Skjæresystemet er laget av stiv stål. Hele systemet er meget stabilt og ikke sensitivt mot temperaturendringer for å sikre minimalt slitasje. Skjærehodet er laget av aluminium, og skjærehodene produseres av spesielle maskiner med en minimal toleranse. Skjærehodets bevegelse styres et system med kulelagre for å redusere friksjon i høyst mulig grad.



System for skjæringstrykk

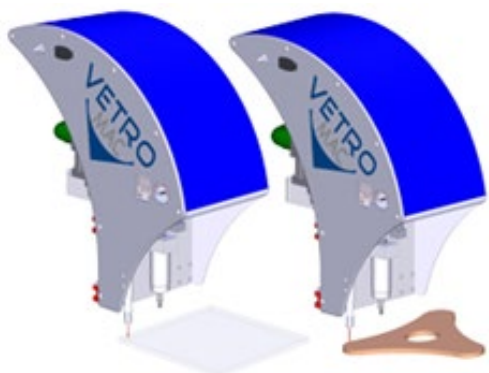
Skjærehodet er utstyrt med et unikt dobbelt styresystem for justering av skjæringstrykk. Dersom det automatiske ventilen ikke fungerer som den skal, er det mulig å velge et manuelt modus ved å vri en bryteren fra Auto til Manual-stilling, og fortsette med skjæring.

Justering av glassplaten

Glassplaten justeres automatisk ved hjelp av 3D-laser. Arbeidsbordet er laget av hardt tre dekket med tett, 4 mm tykk (0,157 tomme) ullfilt.

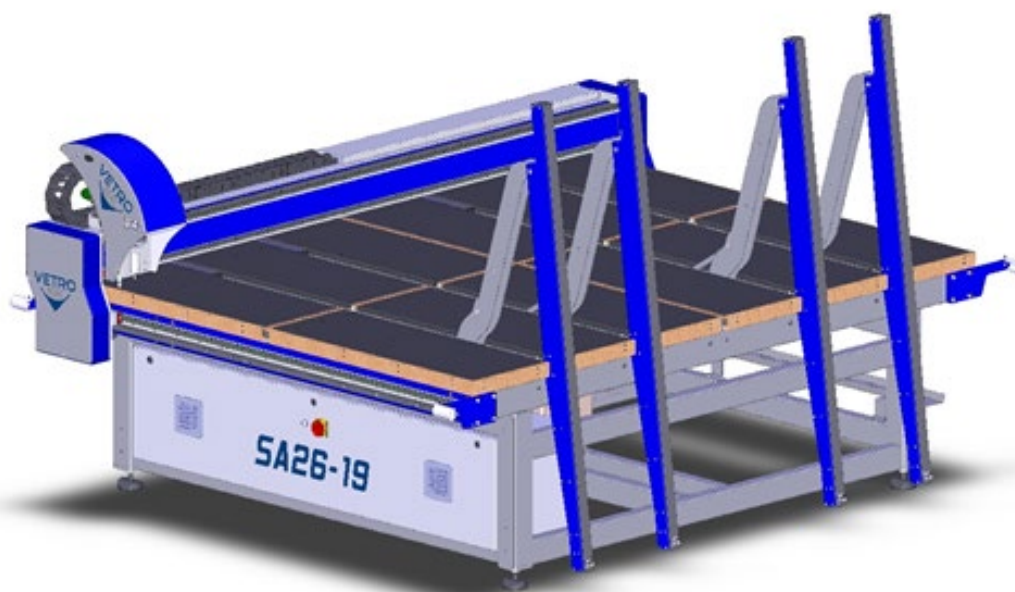
Laserskanning (valgfri)

Lasersystem for skanning av alle materialer med hensyn på form, med unikt smart programvare for stor skannehastighet.



Skjærebord

Vetromac SA26-19



Tekniske opplysninger

Arbeidsbordets høyde	890 – 960 mm*
Strømforsyning	6 kW (3x230 V/3x400 V)
Skjærehodets hastighet	180 m/min
Nøyaktighet	± 0,15 mm
Bearbeidende ruter	2600 x 1850 mm
Vekt	1200 kg
Glass tykkelse	2 – 19 mm
Lengde	3165 mm
Bredde	2413 mm
Maksimal høyde	1890 mm
Luftepute system	
Pneumatisk vippesystem	

*Justerbart

Vetromac SA33-26



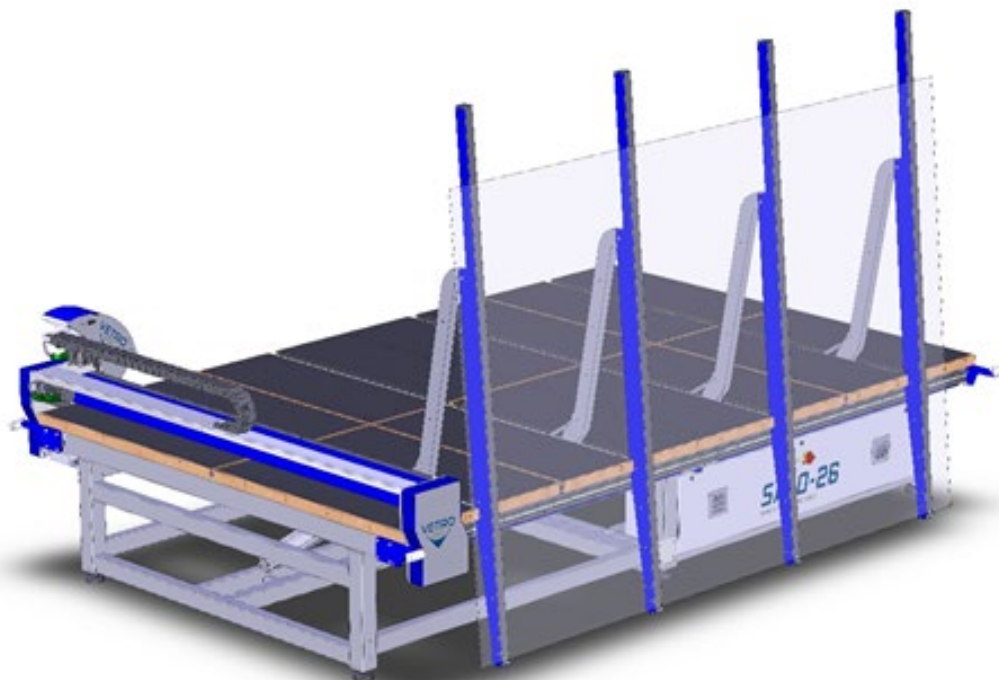
Tekniske opplysninger

Arbeidsbordets høyde	890 – 960 mm*
Strømforsyning	8 kW (3x230 V/3x400 V)
Skjærehodets hastighet	180 m/min
Nøyaktighet	± 0,15 mm
Bearbeidende ruter	3300 x 2600 mm
Vekt	1500 kg
Glass tykkelse	2 – 19 mm
Lengde	3950 mm
Bredde	3165 mm
Maksimal høyde	2730 mm
Luftepute system	
Pneumatisk vippesystem	

*Justerbart

Skjærebord

Vetromac SA40-26

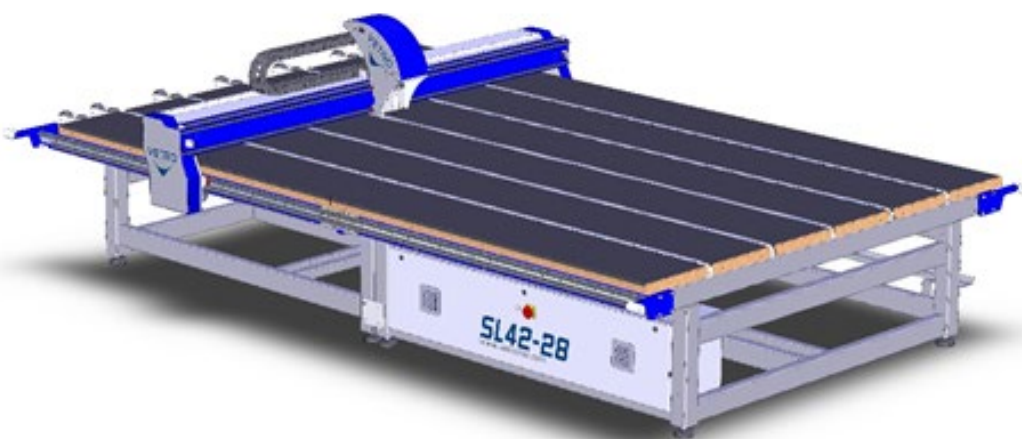


Tekniske opplysninger

Arbeidsbordets høyde	890 – 960 mm*
Strømforsyning	8 kW (3x230 V/3x400 V)
Skjærehodets hastighet	180 m/min
Nøyaktighet	± 0,15 mm
Bearbeidende ruter	4000 x 2600 mm
Vekt	1800 kg
Glass tykkelse	2 – 19 mm
Lengde	4637 mm
Bredde	3165 mm
Maksimal høyde	2925 mm
Luftepute system	
Pneumatisk vippesystem	

*Justerbart

Vetromac SL42-28 (In-line)



Tekniske opplysninger

Arbeidsbordets høyde	890 – 960 mm*
Strømforsyning	8 kW (3x230 V/3x400 V)
Skjærehodets hastighet	180 m/min
Nøyaktighet	± 0,15 mm
Bearbeidende ruter	4000 x 2600 mm
Vekt	2000 kg
Glass tykkelse	2 – 19 mm
Lengde	4637 mm
Bredde	3165 mm
Maksimal høyde	1444 mm

*Justerbart

Vertikal Slipe / Polere maskiner

Sulak GWM BTS 01 Start



Enkel vannrett sliper for sliping og polering av opp til 12 mm tykt glass. Maskinen er utstyrt med et vannkjølingssystem.

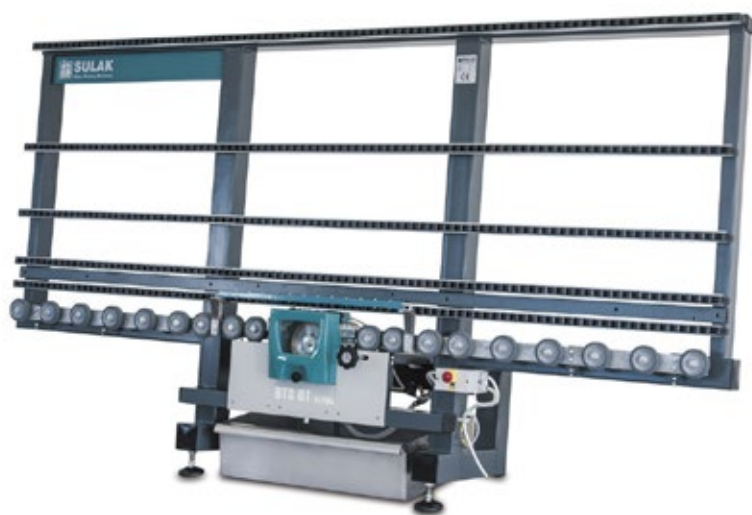
Fordeler av maskinen:

- Mobil
- 1 skiver på en spindel
- 2 års garanti

Tekniske opplysninger

Antall skiver	1
Energiforbruk	1,6 kW
Glasstykkelse	3-10 mm
Vekt	85 kg
Lengde	2100 mm
Bredde	600 mm
Høyde	1450 mm
Strømforsyning	1x230V 3x230V 3x400V

Sulak GWM BTS 01 Alpha



Maskin for sliping av glasskanter brukes til utjevning og sliping av flate eller avrundede utvendige kanter på glassplater, speil osv. Glasset bearbeides ved hjelp av vannavkjølte diamantskiver for sliping og skiver for polering. Kantsliperen egner seg til bearbeiding av glassplater med tykkelse på 3–12 mm. Glasskantene kan gjennom bearbeiding få en C-profil, trapesprofil eller flat profil, avhengig av diamantskivens utforming. Betjening av maskinen er veldig enkel og krever kun minimal erfaring.

Fordeler av maskinen:

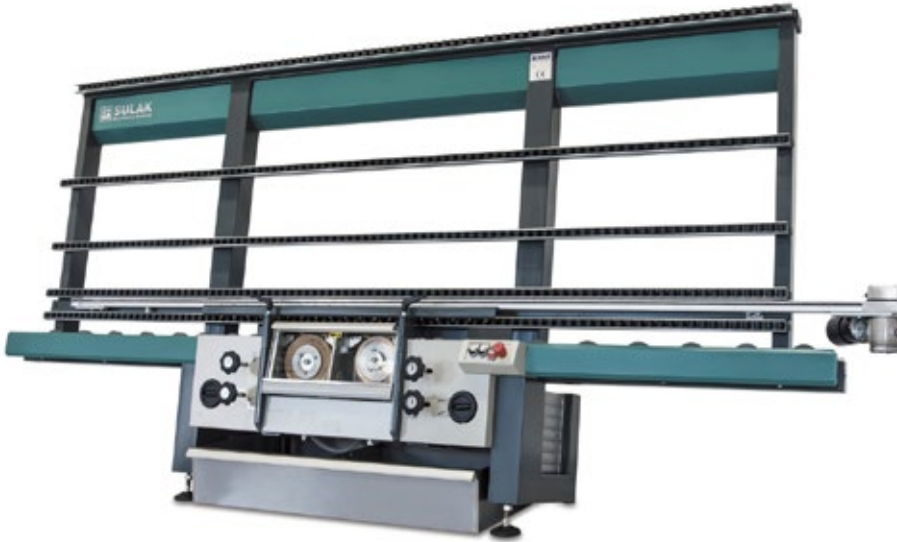
- Mobil
- 2 skiver på en spindel
- 2 års garanti

Tekniske opplysninger

Antall skiver	2
Energiforbruk	1,6 kW
Glasstykkelse	3–12 mm
Vekt	280 kg
Lengde	3060 mm
Bredde	750 mm
Høyde	1700 mm
Strømforsyning	1x230V 3x230V 3x400V

Vertikal Slipe / Polere maskiner

Sulak GWM BTS 02 BETA



BTS 02 BETA er en vertikal maskin for sliping av glasskanter, som tillater for samtidig polering av kantene. Maskinen er utstyrt med profilerte diamantskiver og poleringsskiver. Hver skive har et eget uavhengig kjølingssystem. Maskinen kan brukes til fasing av kanter på 3–20 mm tykke glasstykker. Maskindeler kommer fra kun anerkjente produsenter (f.eks. motorene er produsert av Siemens). Betjening av maskinen er intuitiv og krever kun minimal erfaring med glassbearbeiding. Motorene har en samlet kraft på 3,3 kW og minimiserer slipekostnadene beregnet per løpende meter.

Fordeler av maskinen:

- Slipe og polere i en operasjon
- Mobil
- To skiver på to spindel
- 2 års garanti

Tekniske opplysninger

Antall skiver	2
Energiforbruk	3,3 kW
Glasstykkelse	3–20 mm
Vekt	435 kg
Lengde	3400 mm
Bredde	850 mm
Høyde	1720 mm
Strømforsyning	1x230V 3x230V 3x400V

Sulak GWM BTS 02 BETA MAXI



BTS 02 BETA MAXI er lignende konstruksjon til BTS 02 BETA. Maskinen er utstyrt med profilerte diamantskiver og poleringsskiver. Hver skive har et eget uavhengig kjølingssystem. Maskinen kan brukes til fasing av kanter på 3–20 mm tykke glasstykker. Maskindeler kommer fra kun anerkjente produsenter (f.eks. motorene er produsert av Siemens). Betjening av maskinen er intuitiv og krever kun minimal erfaring med glassbearbeiding. Motorene har en samlet kraft på 3,3 kW og minimiserer slipekostnadene beregnet per løpende meter.

Fordeler av maskinen:

- Slipe og polere i en operasjon
- Mobil
- To skiver på to spindel
- 2 års garanti

Tekniske opplysninger

Antall skiver	2
Energiforbruk	3,3 kW
Glasstykkelse	3–20 mm
Vekt	620 kg
Lengde	4510 mm
Bredde	850 mm
Høyde	2500 mm
Strømforsyning	1x230V 3x230V 3x400V

Vertikal Slipe / Polere maskiner

Battellino FP 4-7



Maskinen er prosjektert og produsert i Battellino-fabrikken i Italia for små og mellomstore bedrifter. Maskinen er i stor grad fleksibel og enkel i betjening.

Maskinen ble produsert med tanke på maksimal nøyaktighet. Hovedtransportinnretning består av vulkaniserte jernputer og beveger seg på presisjonskjeder og føreskinner, slik at avvik ved ferdig glass er mindre enn 0,1 mm per hver 2 meter av glass. Transportinnretningens holdbarhet er beregnet på 1000 km uten særlig vedlikehold.

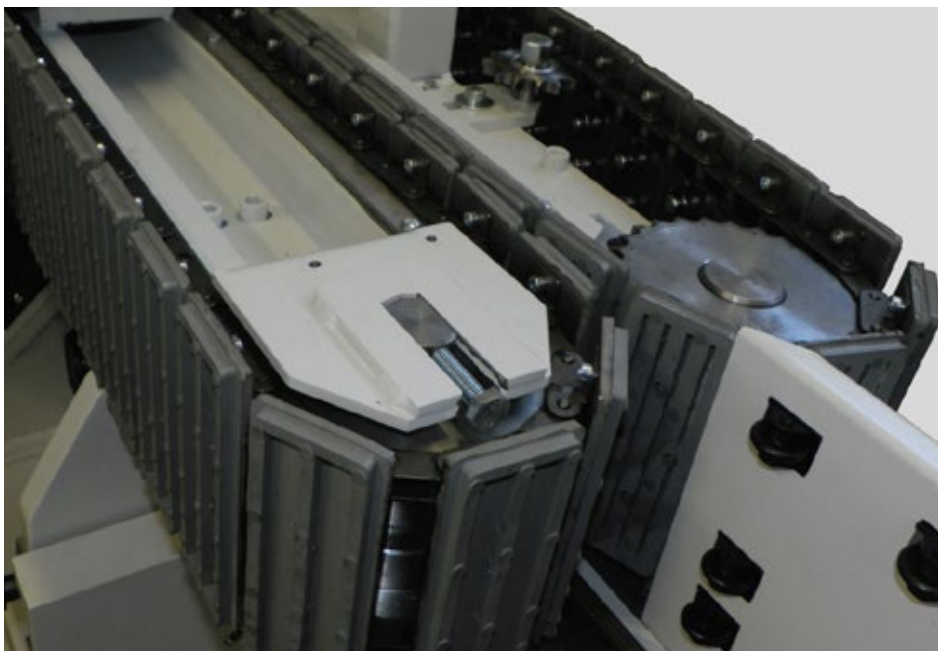
Slipeskiver er styrt av PLC og beveger seg automatisk når kantspindlene endrer stilling pga. glasstykkelse. Det er enkelt å endre innstillinger når man går over fra en glasstykkelse til en annen.

Alle spindlene er fremstilt av støpejern og kan justeres på maskinens front. De er utstyrt med 4 høykvalitets lagre og montert på presisjonsskinner. Polerspindler er utstyrt med et (fullstendig automatisk) pneumatisk system for slitasjekontroll.

Maskinen kan leveres i 1 av 4 varianter

	FP4	FP5	FP6	FP7
Antall av hjul	4	5	6	7
Tykkelse av glass	3 - 15 mm	3 - 20 mm	3 - 20 mm	3 - 20 mm
Minste glass størrelse	80x80 mm	80x80 mm	80x80 mm	80x80 mm
Maksimal glass vekt	200 kg	200 kg	200 kg	200 kg
Hastighet	0 - 4 m/min	0 - 4 m/min	0 - 4 m/min	0 - 4 m/min
Høyde av glassbunn	830 mm	830 mm	790 mm	790 mm
Vekt	1500 kg	1600 kg	1700 kg	1900 kg
Lengde	5038 mm	5229 mm	5420 mm	5611 mm
Høyde*	2087 mm	2087 mm	2087 mm	2087 mm
Bredde	811 mm	811 mm	811 mm	811 mm
Energiforbruk	8 kW	10 kW	13 kW	15 kW
Arbeidstrykk	6 bar	6 bar	6 bar	6 bar
Nøyaktighet	0,1mm for hver 2m av glass	0,1mm for hver 2m av glass	0,1mm for hver 2m av glass	0,1mm for hver 2m av glass

- Det er mulighet å forlenge konstruksjon dimensjoner



Horizontal Slipe / Polere maskiner

Sulak GWM BBT 02N



Maskin for sliping av glasskanter brukes til utjevning og sliping av flate eller avrundede utvendige kanter på glassplater, speil osv. Glasset bearbeides ved hjelp av vannavkjølte diamantskiver for sliping og skiver for polering. Kantsliperen egner seg til bearbeiding av glassplater med tykkelse på 3–12 mm. Glasskantene kan gjennom bearbeiding få en C-profil, trapesprofil eller flat profil, avhengig av diamantskivens utforming. Betjening av maskinen er veldig enkel og krever kun minimal erfaring.

Fordeler av maskinen:

- Energiforbruk på kun 1,6 kW
- Mobil
- 2 års garanti

Tekniske opplysninger

Antall skiver	1
Energiforbruk	1,6 kW
Glasstykkelse	3–12 mm
Vekt	230 kg
Lengde	1500 (2500) mm
Bredde	1000 (1250) mm
Høyde	1200 mm
Strømforsyning	1x230V 3x230V 3x400V

Sulak GWM BBT 03 UNI



Maskin for sliping av glasskanter brukes til utjevning og sliping av flate eller avrundede utvendige kanter på glassplater, speil osv. Glasset bearbeides ved hjelp av vannavkjølte diamantskiver for sliping og skiver for polering. Kantsliperen egner seg til bearbeiding av glassplater med tykkelse på 3–12 mm. Glasskantene kan gjennom bearbeiding få en C-profil, trapesprofil eller flat profil, avhengig av diamantskivens utforming. Betjening av maskinen er veldig enkel og krever kun minimal erfaring.

Fordeler av maskinen:

- Sinkbelagt
- Energiforbruk på kun 1,6 kW
- Solid rammekonstruksjon
- Mobil
- 2 skiver på en spindel
- 2 års garanti

Tekniske opplysninger

Antall skiver	2
Energiforbruk	1,6 kW
Glasstykkelse	3–12 mm
Vekt	260 kg
Lengde	1500 (2500) mm
Bredde	1030 mm
Høyde	1200 mm
Strømforsyning	1x230V 3x230V 3x400V

Boremaskiner

Sulak GWM VTS 02F



VTS 02F er en tospindlet, vertikal boremaskin for boring av hull i glass. Maskinens motorer reguleres av en panelstyrt elektronisk vekselretter. Takket være et innovativt system med to borehoder blir alle hull glatte og uten hvilke som helst ujevnheter. Arbeidshøyden innstilles ved hjelp av en håndstyrt gir. Enkel justering av glasstykker kombinert med lave driftskostnader gjør denne maskinen til en meget effektiv løsning.

Fordeler av maskinen:

- Ergonomisk betjening med en hånd
- Kompakt konstruksjon sparer plass på gulvet
- Nøyaktig og enkel kontroll over koordinater (presis innstilling av hullets midtpunkt)

Tekniske opplysninger

Bordiameter	5 – 100 mm
Lengde av bor	75 – 90 mm
Energiforbruk	1,8 kW
Glasstykkelse	3–20 mm
Borehøyde	600 mm
Vekt	310 kg
Lengde	1650 mm
Bredde	1000 mm
Høyde	1820 mm
Strømforsyning	1x230V 3x230V 3x400V

Sulak GWM VTS O3FP



Denne boremaskinen egner seg til boring av hull i glassplater. Maskinen kan brukes til å bore hull på 5–100 mm i diameter. Motorene styres av en elektronisk inverter. Inverterområdet er angitt i tabellen. Takket være et avansert system med to borhoder er alle hull glatte og uten hvilke som helst ujevnheter. Motorstyrt horisontal mating garanterer enkel håndtering av glasselementer. En gjennomtenkt begrenzersystem øker ytelsen betydelig. Med enkel betjening kombinert med lave driftskostnader kan denne maskinen komme til nytte på verkstedet ditt.

Største fordeler med maskinen:

- Ergonomisk betjening med en hånd
- Mekanisk vertikal posisjonering av glasstykket – to hastigheter: lav og høy (startes automatisk etter 3 sekunder)
- Boreddybde på 750 mm
- Energiforbruk på kun 1,8 kW
- Kompakt konstruksjon, lett tilgjengelig system, sparer plass på gulvet
- Nøyaktig og enkel kontroll over koordinater (presis innstilling av hullets midtpunkt)

Tekniske opplysninger

Bordiameter	5 – 100 mm
Lengde av bor	75 – 90 mm
Energiforbruk	1,8 kW
Glasstykkelse	3–20 mm
Borehøyde	750 mm
Vekt	385 kg
Lengde	2920 mm
Bredde	920 mm
Høyde	2020 mm
Strømforsyning	1x230V 3x230V 3x400V

Boremaskiner

Sulak GWM VTS 03 Scout



Denne boremaskinen egner seg til boring av hull i glassplater. Maskinen kan brukes til å bore hull på 5–100 mm i diameter. Motorene styres av en elektronisk inverter. Inverterområdet er angitt i tabellen. Takket være et avansert system med to borhoder er alle hull glatte og uten hvilke som helst ujevnheter. Motorstyrt horisontal mating garanterer enkel håndtering av glasselementer. En gjennomtenkt begrensersystem øker ytelsen betydelig. Med enkel betjening kombinert med lave driftskostnader kan denne maskinen komme til nytte på verkstedet ditt.

Fordeler av maskinen:

- Ergonomisk betjening med én hånd
- Mekanisk vertikal posisjonering av glasstykket – to hastigheter: lav og høy (startes automatisk etter 3 sekunder)
- Boredybde på 900 mm
- Solid rammekonstruksjon
- Energiforbruk på kun 1,8 kW
- Kompakt konstruksjon, lett tilgjengelig system, sparer plass på gulvet
- Nøyaktig og enkel kontroll over koordinater (presis innstilling av hullets midtpunkt)

Tekniske opplysninger

Bordiameter	5 – 100 mm
Lengde av bor	75 – 90 mm
Energiforbruk	1,8 kW
Glasstykkelse	3–20 mm
Borehøyde	900 mm
Vekt	465 kg
Lengde	3000 mm
Bredde	1100 mm
Høyde	2300 mm
Strømforsyning	1x230V 3x230V 3x400V

Sulak GWM VTS 04 Boxer



Boremaskinen egner seg til boring av hull i glassplater. Maskinen kan brukes til å bore hull på 5–100 mm i diameter. Motorer styres av en elektronisk inverter. Inverterområdet er angitt i tabellen. Takket være et avansert system med to borhoder er alle hull glatte og uten hvilke som helst ujevnheter. Motorstyrt horisontal mating garanterer enkel håndtering av glasselementer. En gjennomtenkt begrensersystem øker ytelsen betydelig. Med enkel betjening kombinert med lave driftskostnader kan denne maskinen komme til nytte på verkstedet ditt.

Fordeler av maskinen:

- Ergonomisk betjening med en hånd
- Mekanisk vertikal posisjonering av glasstykket – to hastigheter: lav og høy (startes automatisk etter 3 sekunder)
- Boreddybde på 1,115 mm
- Solid rammekonstruksjon
- Energiforbruk på kun 1,8 kW
- Kompakt konstruksjon, lett tilgjengelig system, sparer plass på gulvet
- Nøyaktig og enkel kontroll over koordinater (presis innstilling av hullets midtpunkt)
- 2 års garanti

Prisen omfatter:

- Grønn laser
- Ekstra underlag

Tekniske opplysninger

Bordiameter	5 – 100 mm
Lengde av bor	75 – 90 mm
Energiforbruk	1,8 kW
Glasstykkelse	3–25 mm
Borehøyde	1115 mm
Vekt	615 kg
Lengde	3000 mm
Bredde	1100 mm
Høyde	2300 mm
Strømforsyning	1x230V 3x230V 3x400V

Boremaskiner

Sulak GWM VTS 04 L-Boxer Maxi



Tekniske opplysninger

Bordiameter	5 – 100 mm
Lengde av bor	75 – 90 mm
Energiforbruk	1,8 kW
Glasstykkelse	3-25 mm
Borehøyde	1115 mm
Vekt	845 kg
Lengde	4460 mm
Bredde	1100 mm
Høyde	3300 mm
Strømforsyning	1x230V 3x230V 3x400V

Sulak GWM VTS 05 Panther



Første bormaskin med vertikale koordinater og revolusjonær design som ikke krever flytting av glassplaten fra det første til det siste borepunktet. Man trenger ikke å håndtere glasset før hullene bores. Sparer på 40% av arbeidsstedet og øker ytelsen betydelig. Alt dette fordi det ikke er nødvendig å flytte glasset under et ubevegelig bor. PLC-system kontrollerer og styrer innstilling av borhoder på X/Y-akser. Brytere for innstilling av boreddybden ble prosjektert på nytt og plassert på styrepanelet.

Fordeler av maskinen:

- Revolusjonær prosjekt uten flytting av glass
- PLC-styring på X/Y-akser
- Kompakt system for innstilling av boreddybde
- Kompakt utforming, rimelig pris, sparer arbeidsområdet

Prisen omfatter:

- Rød laser
- Beholder for lagring av bor
- Spindelbelysning
- Pneumatisk pressing av glassplaten

Tekniske opplysninger

Bordiameter	5 – 100 mm
Lengde av bor	75 mm
Energiforbruk	1,8 kW
Glasstykkelse	3–40 mm
Borehøyde	1300 mm
Vekt	1120 kg
Lengde	3000 mm
Bredde	1550 mm
Høyde	3000 mm
Strømforsyning	3x230V 3x400V

Boremaskiner

Expoglass Priam



Priam er en automatisk boremaskin for boring av hull i glass, den mest teknologisk avanserte konstruksjonen i sortimentet vårt. Maskinen ble prosjektert med tanke på verksteder som driver med bearbeiding av store mengder glass, men den kan også komme til nytte ved mindre produksjon. Maskinen forenkler boring av flere hull. Takket være maskinens enkelt betjening kan en person uten særlig kjennskap til boreprosessen bore hull på 2–19 mm i diameter etter bare en kort opplæring. Komponenter kommer fra anerkjente produsenter og sikrer lang og problemfri drift av maskinen.

Boremaskinens viktigste egenskaper:

- Elektronisk styrt lastelist – med ett knappetrykk kan listen automatisk innstilles i en posisjon som forenkler mating av glassplater.
- Modus for rask skifte av bor – med ett knappetrykk kan spindlene blokkeres og platen mellom spindlene skyves ned, slik at boren kan enkelt skiftes ut.
- Automatisk måling av borlengde – maskinen er utstyrt med laserfølere som kalibrerer programvaren selvstendig, med utgangspunktet i borene som ble montert.
- Elektronisk styrt spindelming – avhengig av den forhåndsinnstilte glasstykkelsen skal programmet tilpasse dybden automatisk.
- Automatisk innstilling av borhastighet – maskinen beregner selv hvilket borturtall som er best for boring av hull på en bestemt diameter.
- Elektronisk styrt boreprosess – innstillingene kan endres raskt før boring av påfølgende hull.

Tekniske opplysninger

Bordiameter	5 – 100 mm
Lengde av bor	75 – 90 mm
Energiforbruk	3,7 kW
Glasstykkelse	3–20 mm
Borehøyde	800 (1100) mm
Vekt	1000 kg
Lengde	4400 mm
Bredde	1100 mm
Høyde	2370 mm
Strømforsyning	3x230V, 3x400V

Sager til laminert glass

Sulak GWM PTS 325 Porta



Sagen brukes til skjæring av opp til 60 mm tykke glassplater. Den egner seg til skjæring av vanlig glass, flerlagsglass samt ulike typer sikkerhetsglass som sikrer mot brann eller våpenskudd. En glassplate blir innstilt i en posisjon som avviker med 5° fra vertikal stilling og lagt på ruller som forenkler betjening og justering. Skjæreelementet beveger seg vertikalt opp-ned. Elementhastigheten kan justeres ved hjelp av en frekvensinverter. En enkel mekanisme lar brukeren endre skjærevinkelen fra en rett vinkel til en fast 45° vinkel. Skjæreskiven er avkjølt av en lukket kjølekrets, som består av beholder, vannpumpe, dyser og mottakssystem. Sagen består av tre deler (hoveddel og to sidedeler). Dette forenkler transport, betjening og montering når maskinen skal klargjøres til bruk.

Fordeler av maskinen:

- Sinkbelagt
- Energiforbruk på kun 3,3 kW
- Solid rammekonstruksjon, mål tilpasset kundens ønske
- Enkel forlengelse, man trenger bare å kjøpe en ekstra sidedel

2 års garanti

Tekniske opplysninger

Bordiameter	3,3 kW
Lengde av bor	0,1 – 1,6 m/min
Energiforbruk	3250 mm
Glasstykkelse	350 mm eller 400 mm
Borehøyde	6 – 60 mm
Vekt	1110 kg
Lengde	3650 mm
Bredde	1900 mm
Høyde	4600 mm
Strømforsyning	3x230V 3x400V

Uttrekbar kompaktlager for platematerialer

Expoglass – M- og D-serie

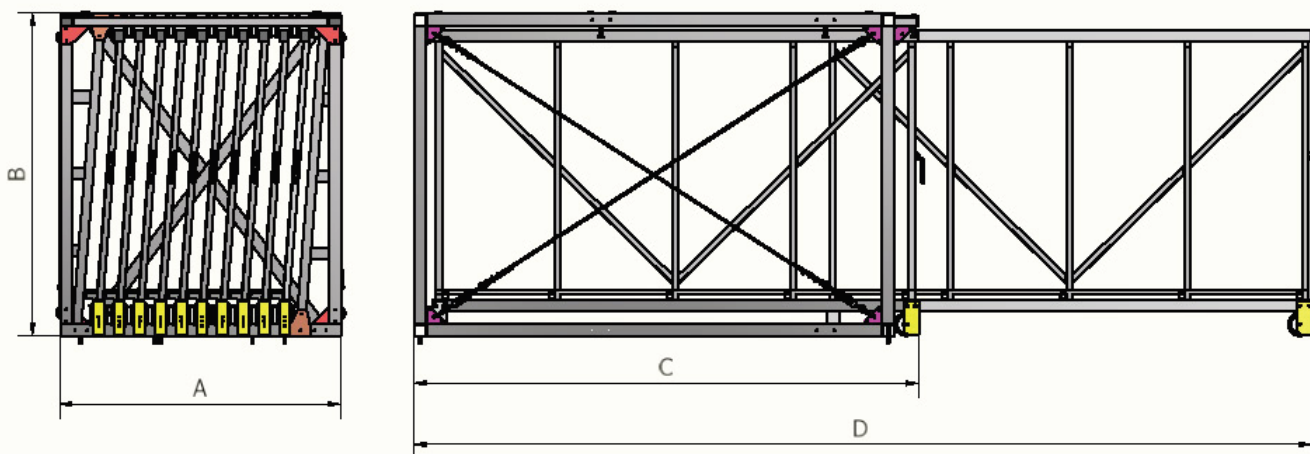


Materialene trekkes ut langs stålkonstruksjoner som brukes til oppbevaring av platematerialer. De består av en ramme som er en fast stålkonstruksjon og i midten av en gruppe skuffer som trekkes ut. Skuffene ligger i skrå posisjon (4,5 grader fra vertikalen), cirka 2 cm fra tilstøtende skuffer. Takket være de strukturelle egenskaper av magasinet er det mulig å lagre en stor mengde segregert materiale og sikre tilgang når som helst til hvert type.

Typer av kompaktlager

Konstruksjonene til platematerialer er tilgjengelige i fem varianter som varierer i bæreevne av skuff og størrelse på lagrede materialer. De er oppført i tabellen nedenfor.

Tekniske data	M80	M280	D80	D220
Lastebredde	80 mm	280 mm	80 mm	220 mm
Bæreevne av skuff	900 kg	2500 kg	1500 kg	2500 kg
Maksimal størrelse på lagrede ruter	1700 x 2600 mm	1700 x 2600 mm	2300 x 3300 mm	2300 x 3300 mm
Antall skuffer	10 - 20	6 - 10	8 - 16	8 - 12
Materialer som oftest lagres	-Glass -Kvart sintrer -Polykarbonat -Plexi -Stein	-Glass bokser	-Glass -Stein	-Glass bokser



Dimensjoner M80

Antall skuffer	10	12	14	16	18	20
A	1820 mm	2080 mm	2340 mm	2600 mm	2860 mm	3120 mm
B	2180 mm	2180 mm	2180 mm	2180 mm	2180 mm	2180 mm
C	3173 mm	3173 mm	3173 mm	3173 mm	3173 mm	3173 mm
D	5915 mm	5915 mm	5915 mm	5915 mm	5915 mm	5915 mm

Dimensjoner M280

Antall skuffer	6	8	10
A	2660 mm	3380 mm	4100 mm
B	2390 mm	2390 mm	2390 mm
C	3382 mm	3382 mm	3382 mm
D	6240 mm	6240 mm	6240 mm

Dimensjoner D80

Antall skuffer	8	10	12	14	16
A	1680 mm	1940 mm	2200 mm	2460 mm	2720 mm
B	3100 mm	3100 mm	3100 mm	3100 mm	3100 mm
C	3777 mm	3777 mm	3777 mm	3777 mm	3777 mm
D	7117 mm	7117 mm	7117 mm	7117 mm	7117 mm

Dimensjoner D220

Antall skuffer	8	10	12
A	3090 mm	3710 mm	4330 mm
B	3100 mm	3100 mm	3100 mm
C	4123 mm	4123 mm	4123 mm
D	7616 mm	7616 mm	7616 mm

Quattrolifts Glass Harness 50



Glass Harness 50 er en spesialsele med belte og sidestøtte for glassruten når den skal flyttes av ansatte. Denne løsningen forebygger overbelastning av rygg og tillater for sikker transport av glass.

Viktige egenskaper ved Glass Harness 50::

- Maksimal bæreevne på 50 kg
- Støtte for rygg ved løfting av plater
- Forebygger skader på overekstremiteter
- Tilpasser seg ulike kroppstyper
- Enkel å ta på og av
- Komfortable stropper
- Frontspenne/sikkerhetsspenne

Quattrolifts Express 150T



Maskinen Express 150T er en universell løsning for lasting, lossing, transport og montering av glass. Ved hjelp av maskinen kan én person flytte glassplater på maks. 80 kg. To personer kan flytte glassplater på opp til 150 kg.

Maskinen er enkel å demontere og montere igjen – den veier kun 40 kg. Den er utstyrt med 13" store hjul. Hjulene er motstandsdyktige mot punktering og tillater bruk på ujevnt terreng. Med regulerbar akselavstand kan maskinen kjøres gjennom døråpninger og på smale fortauer.

Viktige egenskaper:

- Bæreevne på 150 kg
- Armforlengelse (maksimal bæreevne på 100 kg)
- Håndtering av glassruter på opp til 2400 mm
- Glassplaten kan roteres på maskinens side for kjøring gjennom døråpninger
- Armforlengelse for montering av glass over dører
- To bevegelige sugekopper på 250 mm for nøyaktig justering av glassplaten under montering

Tekniske opplysninger

Løftehøyde	1740 / 2550 mm*
Løfteevne	150 kg
Høyde	2040mm
Bredde	800-1400 mm
Lengde	1210 mm
Vekt	40 kg

Express 150 Autopumpe:

- 4 regulerbare sugekopper på 300mm
- Vakuumsystem forsynt med batteri
- Det roterende hodet kan frigjøres og henges på en kran

Quattrolifts Express 200S



Formålet med prosjektering av Express 200S var å forenkle lossing, transport og montering av store glassplater/glassruter/vindusruter. Bæreevne på opp til 200 kg. Kan rotere opp til 3660 mm store glassruter. Den har et system for regulering av sideskyving av glass (sideshift).

Express 200er en innovativ, liten og mobil maskin som kan betjenes av én person til å løfte eller transportere plater på opp til 80 kg, eller av 2–3 personer for plater på opp til 200 kg. Express kan enkelt lastes på en lastebil eller i varebil/SUV og monteres igjen i løpet av én minutt.

Etter montering kan Express brukes til å losse glass fra lastebilen og deretter transportere plater og vinduer til byggeplassen. Med sine store og solide 13" hjul kan maskinen brukes på ujevne underlag på byggeplasser. Akselavstanden kan justeres fra 54 cm til 84 cm for kjøring på smale fortauer.

Express 200 har to fantastiske funksjoner: fri 360 graders rotasjon av glassplaten eller vindusruten og enkel kjøring gjennom vanlige 90 cm døråpninger.

Viktige egenskaper

- Bæreevne på 200 kg
- Armforlengelse 250mm
- Håndtering av glassruter på opp til 3660 mm
- Glassplaten kan roteres på maskinens side for kjøring gjennom døråpninger
- Armforlengelse for montering av glass over dører
- To bevegelige sugekopper på 300 mm for nøyaktig justering av glassplaten under montering

Tekniske opplysninger

Løftehøyde	1950 / 2200 mm*
Løfteevne	200 kg
Høyde	2050mm
Bredde	800–1400 mm
Lengde	1210 mm
Vekt	62 kg

*Med mast forlengelse

Express 200 Autopumpe:

- 4 regulerbare sugekopper på 300mm
- Vakuumsystem forsynt med batteri
- Det roterende hodet kan frigjøres og henges på en kran

Quattrolifts Express 200CWA



Express 200CWA er en utvidet utgave av glassløfteren Express 200S. Takket være en ekstra styrbar motvekt kan maskinen håndtere glass på opp til 200 kg. Leddkonstruksjonen forenkler bruk på små og trange rom. Enkel montering og demontering. Små dimensjoner tillater for transport med varebil.

- Bæreevne på 200 kg
- Betjenes av 1–2 operatører
- Egnert til bruk på små, lukkede rom
- Utstyrt med motvekter
- For transport av glass utendørs
- 4 regulerbare 300 mm sugekopper
- 1 eller 2 uavhengige vakuumsystemer
- Vakuumsystem forsynt med batteri
- Hodet kan tippes, roteres og skyves til side
- Glassplaten kan roteres på maskinens side for kjøring gjennom døråpninger

Tekniske opplysninger

Løftehøyde	1950 / 2100 mm*
Løfteevne	200 kg
Høyde	2050mm
Bredde	690 - 940 mm
Lengde	1000 - 1410 mm
Vekt	300 kg

*Med mast forlengelse

Quattrolifts Express 350CWA



Express 350CWA er en utvidet utgave av glassløfteren Express 200S. Takket være en ekstra styrbar motvekt kan maskinen håndtere glass på opp til 350 kg. Leddkonstruksjonen forenkler bruk på små og trange rom. Enkel montering og demontering. Små dimensjoner tillater for transport med varebil.

- Bæreevne på 350 kg
- Betjenes av 1-2 operatører
- Egnet til bruk på små, lukkede rom
- Utstyrt med motvekt
- For transport av glass utendørs
- 4 regulerbare 300 mm sugekopper
- 1 eller 2 uavhengige vakuumsystemer
- Vakuumsystem forsynt med batteri
- Hodet kan tippes, roteres og skyves til side
- Glassplaten kan roteres på maskinens side for kjøring gjennom døråpninger

Tekniske opplysninger

Løftehøyde	2700 mm
Løfteevne	350 kg
Høyde	2950mm
Bredde	792 mm
Lengde	1150 - 1568 mm
Vekt	450 kg

Quattrolifts Nomad 400



Maskin for glasstransport Nomad 400 er en profesjonell løsning for lossing, transport og montering av glass. Den ble prosjektert med tanke på transport av glassruter på opp til 400 kg i vekt og 4500 mm i lengde. Denne unike maskinen kan brukes til å løfte glassruter på inntil 4,5 meters høyde og kan betjenes av én eller to personer. Nomad kan enkelt betjenes, demonteres og gjenmonteres på en byggeplass, lager eller produksjonshall.

Glasset kan losses direkte fra stativet på en lastebil, transporteres og monteres i vindusåpninger – ved hjelp av QuattroLifts Guides forlengelsesarmer. Nomad har en løfteevne er på 400 kg – ved maksimale dimensjoner på glassruter, dvs. 4500 mm x 3600 mm.

Maskinen Nomad 400 kan enkelt demonteres og transporteres med små transportbiler eller større varebiler.

Bruk av denne maskinen garanterer:

- Økt arbeidseffektivitet
- Mindre personell for transportarbeid
- Eliminering av problemer knyttet til personellens sikkerhet
- Mindre risiko for skade på glass under transport og montering
- Sikker lossing, lasting og transport, selv på vanskelig terreng

Tekniske opplysninger

Løftehøyde	4500 mm
Løfteevne	400 kg
Høyde	1760 mm
Bredde	838 mm
Lengde	1600 - 2100 mm
Vekt	3 x 46 kg

Quattrolifts Mule 300



Maskinen Mule 300 brukes til lossing, rotasjon og transport av store glassruter. Maskinen har en løfteevne på 300 kg og kan betjenes av én person. Den konstruksjon egner seg for transport og rotasjon av opp til 4400 mm lange glassruter. Med regulerbare, dreibare armer med påmonterte vakuum-sugekopper kan man trygt rotere glassruten med opp til 360°

Mule 300 transportmaskin for glass er en utmerket løsning for bedrifter som ikke har kran eller traverskran. Når det ikke er mulig å bruke kran på byggeplassen, kan den enkelt erstattes av Mule 300. Maskinen er utstyrt i 6 x 300 mm sugekopper forsynt med batteri.

Noen unike egenskaper ved glassløfteren Horizon Auto Drive 350:

- Økt arbeidseffektivitet
- Mindre personell nødvendig til transportarbeid
- Eliminering av mange problemer knyttet til personellens sikkerhet
- Mulighet for transport av store glassplater uten bruk av kran eller traverskran
- Mindre risiko for skader på glasskanter ved rotasjon
- Sikker lossing, lasting og transport, selv på vanskelig terreng og produksjonslinjer for herdet glass.

Tekniske opplysninger

Løftehøyde	2450 mm
Løfteevne	300/500 kg*
Høyde	2870 mm
Bredde	680 - 1100 mm
Lengde	1660 - 2460 mm
Vekt	300 + 150 (motvekt) kg

* Opsjonelt 500 kg

Quattrolifts Horizon Manual Drive 350



Maskinen Horizon Manual 350 er en innovativ glassløfter som kan brukes til sikker løfting, flytting og tipping av store glassplater på produksjonshaller og lager. Med denne maskinen kan én person losse, rotere og tippe store glassplater. Den har en bæreevne på 350 kg og tippevinkel på 90 grader for glasspaneler med maksimale dimensjoner på 2440 x 3660 mm.

Viktige egenskaper

Noen unike egenskaper ved glassløfteren Horizon Manual 350:

- Bæreevne på opp til 350 kg (770 pund)
- Regulerbar avstand mellom sugekoppene
- Betjenes av én operatør
- Ideell for flytting av store glassplater
- Løfter glasset fra vannrett til loddrett stilling og omvendt
- Kan brukes til lasting og lossing av glass på lastebiler, maskiner for glassbearbeiding eller vippebord
- Utstyrt med et 12V vakuumpumpesystem
- Muliggjør manuell 360 grader rotasjon av glass

Tilleggsutstyr:

- Vakuum-sugekopper for bøyd glass
- Sugekopper for steinplater
- Håndtak for løfting av vindusruter

Tekniske opplysninger

Løftehøyde	750 - 2650 mm
Løfteevne	350 kg
Høyde	2140 mm
Bredde	600 mm
Lengde	1050 mm
Vekt	490 kg

Quattrolifts Horizon Auto Drive 350



Horizon Auto Drive 350 er en trygg glassløfter som kan brukes til løfting og tipping av store glassplater på produksjonshaller og lager. Med denne maskinen kan én person losse, rotere og tippe store glassplater. Maskinen er utstyrt med automatisk drift. Derfor er den enda mer effektiv enn dens opprinnelige versjon.

Noen unike egenskaper ved glassløfteren Horizon Auto Drive 350:

- Selvkjørende elektrisk styrt drivhjul,
- Presis sideskyving,
- Kan brukes til montering av glass utendørs,
- Bæreevne på opp til 350 kg,
- Kan betjenes av én person,
- Løfter glasset fra vannrett til loddrett stilling og omvendt,
- 2-krets 12 V vakuumsystem,
- Ved hjelp av maskinen kan man laste glass på lastebil, kantslipere for glassbearbeiding og legge det flatt på bearbeidingsmaskiner og produksjonslinjer for herdet glass.

Tekniske opplysninger

Løftehøyde	920 - 2410 mm
Løfteevne	350 kg
Høyde	1990 mm
Bredde	970 mm
Lengde	1520 mm
Vekt	605 kg

Quattrolifts Glassboy 350



Vakuumløfter Glassboy 350 kan henges på en krok og er en pålitelig, effektiv og trygg metode for håndtering av nesten alle glatte, ikke-porøse materialer, herunder glass, metall, stein, plast og laminater.

Glassboy 350

- Dobbelt vakuumsystem
- Manuell tipping med inntil 90 grader
- Manuell rotasjon med 360 grader
- Bæreevne på 350 kg

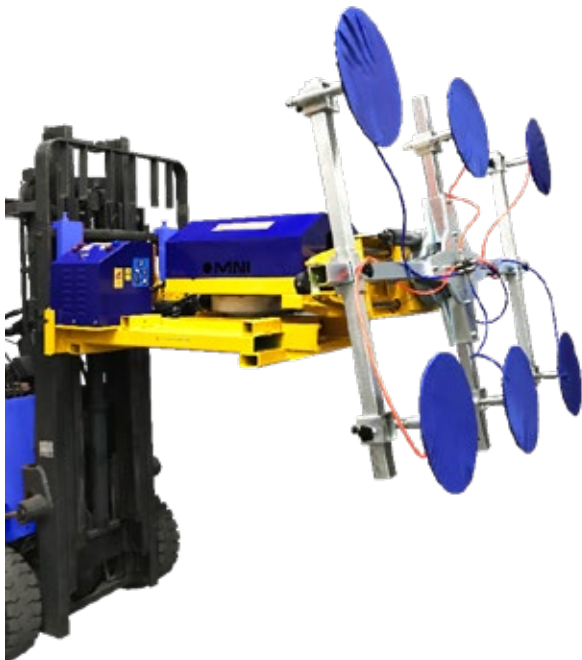
Valgfritt tilleggsutstyr

- Forlengelsesarmer
- Ekstra vakuumsugekopper øker bæreevnen til 500 kg
- Vakuumsugekopper for bøyd glass

Tekniske opplysninger

Løftehøyde	350 kg
Høyde	800 - 1660 mm
Lengde	670 - 1200 mm

Quattrolifts Omni 400/800



Vakuumløfteren Omni 400/800 ble prosjektert med tanke på enkel montering på en gaffeltruck. Omni 400 er en pålitelig, effektiv og trygg løsning for håndtering av nesten alle glatte, ikke-porøse materialer, herunder glass, metall, stein, plast og laminater.

Omni 400

- Elektrisk fjernstyrt horisontal tipping opp til 90 grader
- Manuell rotasjon med 360 grader
- Enkel montering på gaffeltruck
- Dobbelvakuumsystem
- Løfteevne på 400 kg

Valgfritt tillegg utstyr

- Ekstra vakuumsugekopper øker bæreevnen til 600 kg
- Vakuumsugekopper for bøyd glass
- Vakuumsugekopper for stein

Omni 800

- Løfteevne på 800 kg
- Montering av glass i høyden ved bruk av Manitou-type maskiner
- Trådløs fjernstyring
- Fullstendig integrert og uavhengig forsyning av elektriske aktuatorer og vakuumpumper
- Presis bevegelse i 5 akser
- Sugekopper på 400 mm i diameter

Tekniske opplysninger

	Omni 400	Omni 800
Løftehøyde	400 kg	800 kg
Høyde	900 - 1100 mm	1620 mm
Bredde	1420 - 1820 mm	1320 mm
Lengde	1000 mm	1320 mm
Vekt	185 kg	590 kg

Quattrolifts Vector 400 / Offroad / 800



Vector 400/800 ble prosjektert med tanke på lossing, transport og montering av store glassplater med største nøyaktighet. Den har bæreevne på 400/800 kg og er utstyrt med et 2-krets vakuumsystem for høy ytelse.

Undertrykkssensorer sikrer trygg håndtering av store vindusruter og glassplater. Takket være Vector sin selvkjørende mekanisme og et system med hydrauliske aktuatorer er flytting og rotasjon av tunge laster veldig enkelt. Vector 400/800 kan flytte store glassplater med ulike vinkler og sikrer trygt arbeid på verksteder, lager, produksjonshaller og utendørs.

Noen unike egenskaper ved Vector:

- Bæreevne på opp til 400/800 kg
- Dobbel 2-krets vakuumsystem,
- Selvkjørende,
- Nøyaktig justering med hensyn på monteringsbehov,
- Mulighet for horisontal montering av glass over hodet, herunder glasstak,
- Håndtering av isolerglass,
- 24 V elektrisk system,
- Regulerbare/justerbare sugekopper

Vector 400 Offroad:

- Utstyrt med store front- og bakhjul
- Ideell for montering av glass på ujevne underlag

Tekniske opplysninger	Vector 400	Vector 800
Løftehøyde	3500 mm	4550 mm
Løfteevne	400 kg	800 kg
Høyde	1520 mm	1750 mm
Bredde	755 - 1280 mm	900 - 1300/2200 mm
Lengde	1650 mm	2050 mm
Vekt	950 kg	1150 + 550 kg

Vaskemaskiner

Stefiglass Sprint



Sprint er en vertikal glassvaskemaskin beregnet på bruk under stor belastning (vasking etter bearbeiding, sandblåsing). Tilgjengelig kun som en «åpen» konstruksjon for å muliggjøre vasking av større glassplater. Minimale dimensjoner på glass som kan vaskes: L=300 mm, H=100 mm. Maskinens konstruksjon består av to seksjoner: en vaskeseksjon, laget fullstendig av rustfritt stål, og en lydisolert tørkeseksjon. Man kan få tilgang til begge seksjonene ved å demontere dekslet. Derfor er maskinen svært enkel i vedlikehold. Vaskebørster drives av en elektrisk motor plassert nedenfor transportinnretningen. Transporthastigheten kan justeres på 1 - 5 meter per minutt.

Valgfritt:

- Lukket krets med et system for vannrensing

Maksimal høyde av glassruter	Glass tykkelse	Antall børster	Lengde på innmatingsarm	Lengde på uttaksarm	Børstediameter	Energiforbruk
1300	3-12 mm	4	1400 mm	1400 mm	95 mm	11,5 kW
1500	3-12 mm	2	1400 mm	2000 mm	95 mm	11,5 kW
1500	3-12 mm	4	1400 mm	2000 mm	95 mm	11,5 kW
1500	3-20 mm	4	1400 mm	2000 mm	120 mm	11,5 kW
1600	3-12 mm	4	1400 mm	2000 mm	95 mm	11,5 kW
1600	3-20 mm	4	1400 mm	2000 mm	120 mm	11,5 kW
1800	3-12 mm	4	1400 mm	2000 mm	95 mm	11,5 kW
1800	3-20 mm	4	1400 mm	2000 mm	120 mm	11,5 kW

Stefiglass Stand



Stand er en vertikal glassvaskemaskin beregnet på bruk under stor belastning, der man har bruk for utstyr som er både kompakt og holdbart. Maskinen er spesielt nyttig som en del av en vertikal produksjonslinje, men også i samarbeid med robotiserte systemer eller produksjonslinjer for isolerglass. Minimale dimensjoner på glass som kan vaskes: L=300 mm, H=100 mm.

Maskinens viktigste egenskap er en høyere hoveddel, laget fullstendig av rustfritt stål. Vaskebørster drives av to uavhengige elektriske motorer. Transporthastigheten kan justeres på 1 - 5 meter per minutt.

Maksimal høyde av glassruter	Glass tykkelse	Antall børster	Lengde på innmatingsarm	Lengde på uttaksarm	Børstediameter	Energiforbruk
1300	3-12 mm	4	1400 mm	2000 mm	95 mm	3 kW
1500	3-12 mm	4	1400 mm	2000 mm	95 mm	3 kW
1600	3-12 mm	4	1400 mm	2000 mm	95 mm	3 kW
1800	3-12 mm	4	1400 mm	2000 mm	95 mm	3 kW
2000	3-12 mm	4	1400 mm	2000 mm	95 mm	3 kW

Vaskemaskiner

Stefiglass News



News er en vertikal glassvaskemaskin beregnet på samarbeid med produksjonslinjer for isolerglass. Maskinen er utstyrt med 6 børster som sikrer høyeste rengjøringskvalitet. Maskinen produseres kun med lukket kasse og kan brukes til vasking av glass på minst L=300 mm, H=100 mm. Vaskekammeret er laget av rustfritt stål og samarbeider med et stort tørkekammer. Man har tilgang til begge kamre gjennom dører plassert på maskinens front.

Vaskebørster drives av to elektriske motorer plassert nedenfor transportinnretningen. Transporthastigheten kan justeres på 1 - 5 meter per minutt.

Maksimal høyde av glassruter	Glass tykkelse	Antall børster	Lengde på innmatingsarm	Lengde på uttaksarm	Børstediameter	Energiforbruk
1600	3-12 mm	6	2000 mm	2000 mm	95 mm	11 kW
1800	3-12 mm	6	2000 mm	2000 mm	95 mm	11 kW
2000	3-12 mm	6	2000 mm	2000 mm	95 mm	11 kW

Stefiglass Super



Super er en vertikal glassvaskemaskin beregnet på krevende arbeidsforhold og kontinuerlig bruk. Maskinen er utstyrt med 6 børster som sikrer høyeste rengjøringskvalitet. Maskinen kan brukes sammen med produksjonslinjer, linjer for isolerglass og CNC-sentre. Minimale dimensjoner på glass som kan vaskes: L=320 mm, H=150 mm. Maskinen er utstyrt med to kamre – et vaskekammer, laget av rustfritt stål, og et tørkekammer. Man har tilgang til begge kamre gjennom dører plassert på maskinens front. Kamrene er uavhengige av hverandre.

Vaskebørster drives av to (versjon med fire børster) eller fire (versjon med seks børster) elektriske motorer av plassert nedenfor transportinnretningen. Transporthastigheten kan justeres på 1 - 5 meter per minutt.

Maksimal høyde av glassruter	Glass tykkelse	Antall børster	Lengde på innmatingsarm	Lengde på uttaksarm	Børstediameter	Energiforbruk
1600	3-20 mm	4	2800 mm	2800 mm	120 mm	3 kW
1600	3-20 mm	6	2800 mm	2800 mm	120 mm	3 kW
2000	3-20 mm	4	2800 mm	2800 mm	120 mm	3 kW
2000	3-20 mm	6	2800 mm	2800 mm	120 mm	3 kW
2300	3-20 mm	4	2800 mm	2800 mm	120 mm	3 kW
2300	3-20 mm	6	2800 mm	2800 mm	120 mm	3 kW
2500	3-20 mm	4	2800 mm	2800 mm	120 mm	3 kW
2500	3-20 mm	6	2800 mm	2800 mm	120 mm	3 kW

Vaskemaskiner

Stefiglass Open



Open er en vertikal glassvaskemaskin beregnet på bruk under stor belastning. Tilgjengelig kun som en «åpen» konstruksjon for å muliggjøre vasking av større glassplater.

Minimale dimensjoner på glass som kan vaskes: L=300 mm, H=100 mm. Maskinens konstruksjon består av to seksjoner: en vaskeseksjon, laget fullstendig av rustfritt stål, og en stor tørkeseksjon.

Man kan få tilgang til begge seksjonene ved å demontere dekkelet. Derfor er maskinen svært enkel i vedlikehold. Vaskebørster drives av en elektrisk motor plassert nedenfor transportinnretningen. Transporthastigheten kan justeres på 1 - 5 meter per minutt.

Maksimal høyde av glassruter	Glass tykkelse	Antall børster	Lengde på innmatingsarm	Lengde på uttaksarm	Børstediameter	Energiforbruk
1300	3-30 mm	4	1400 mm	2000 mm	120 mm	11 kW
1600	3-30 mm	4	1400 mm	2000 mm	120 mm	11 kW

Stefiglass Maxi



Vertikal glassvaskemaskin som egner seg til vasking av opp til 60 mm tykt glass. Justeringsspalten i maskinen styres av et drivsystem med panelstyring. Med justeringen kan maskinens drift optimeres for å redusere mekanisk slitasje.

Dersom maskinen integreres med et automatisk system for justering av glasstykkelse, blir den til en vaskerobot styrt av en PLC-enhet.

Produksjon av isolerglass

Battellino Rotasjonsbord



Maskin for manuell lukking av isolerglasspaneler, både flate og bøyde. Maskinen er enkel i bruk og, takket være forlengelsesarmer, kan tilpasses glass i alle størrelser. Utstyrt med én 140 mm sentral sugekopp og fem sugekopper på armene, maskinen kan brukes med både små og store glassplater med like gode og stabile resultater. Rotasjonshastigheten innstilles ved hjelp av en inverter, både kontinuerlig og 1/4 omdreining. Til tross for små dimensjoner er maskinen stabil og har minimal radialklaring.

Tekniske opplysninger

Lengde minimal - maksimal	750 – 2250 mm
Bredde minimal – maksimal	350 – 1000 mm
Høyde	1030 mm
Vekt	80 kg
Energiforbruk	0,2 kW
Strømforsyning	1x230 V
Luftforbruk	13l/min

Battellino Rammeskjærer modell N og S



Maskiner for skjæring av rammer for fremstilling av isolerglass. De to maskinene for rammeskjæring ble prosjektert med tanke på enkel, rask og trygg skjæring av rammer for isolerglass.

Begge modeller innstilles på maskinens frontpanel. N-modellen har en praktisk sveiv og et vindu for skjæreinstillinger, mens S-modellen er utstyrt med en flerspråklig PLC berøringsskjerm og børsteløs motor for innstilling av mål.

Utstyrt med en inverter for justering av bladrotasjonshastighet og programvare for valg av ramme, vår S-modell er den ideelle løsningen for mer krevende bedrifter innen glassbearbeiding, mens N-modell, liten og enkel i betjening, er det riktige valget for små firmaer. Begge modeller krever lufttrykk.

Tekniske opplysninger

	Rammeskjærer N	Rammeskjærer S
Lengde	6350 mm	6350 mm
Bredde	360 mm	360 mm
Høyde	1260 mm	1260 mm
Vekt	100 kg	100 kg
Blad diameter	216 mm	216 mm
Målenøyaktighet	± 0,01mm	± 0,01mm
Energiforbruk	1 kW	1 kW
Strømforsyning	3x230V, 3x400V	

Produksjon av isolerglass

Battellino Tørrstoffyller



Maskin for manuell fylling av rammer med tørrstoff for å forebygge duggdannelse i isolerglass. Maskinen ble prosjektert for å forenkle fylling av rammer takket være tippefunksjon, mating av rammer, påfylling av tørrstoff og begrensnig av stoffutslipp. Maskinen kan bearbeide opp til 30 rammer på 12 mm per syklus. Tørrstoffbeholder rommer 25 kg av tørrstoff og er utstyrt med en innretning for samling av utslipp. En pneumatisk sylindere løfter og senker trakten mens pneumatisk vibrasjon forenkler fylling.

Tekniske opplysninger

Lengde	2400 mm
Bredde	350 mm
Høyde	1700 mm
Vekt	80 kg
Beholdervolum	30 kg
Trykkluft forbruk	15 l/min (6 bar)

Battellino Butylekstruder BK 100



Maskiner for skjæring av rammer for fremstilling av isolerglass. De to maskinene for rammeskjæring ble prosjektert med tanke på enkel, rask og trygg skjæring av rammer for isolerglass.

Begge modeller innstilles på maskinens frontpanel. N-modellen har en praktisk sveiv og et vindu for skjæreinstillinger, mens S-modellen er utstyrt med en flerspråklig PLC berøringsskjerm og børsteløs motor for innstilling av mål.

Utstyrt med en inverter for justering av bladrotasjonshastighet og programvare for valg av ramme, vår S-modell er den ideelle løsningen for mer krevende bedrifter innen glassbearbeiding, mens N-modell, liten og enkel i betjening, er det riktige valget for små firmaer. Begge modeller krever lufttrykk.

Tekniske opplysninger

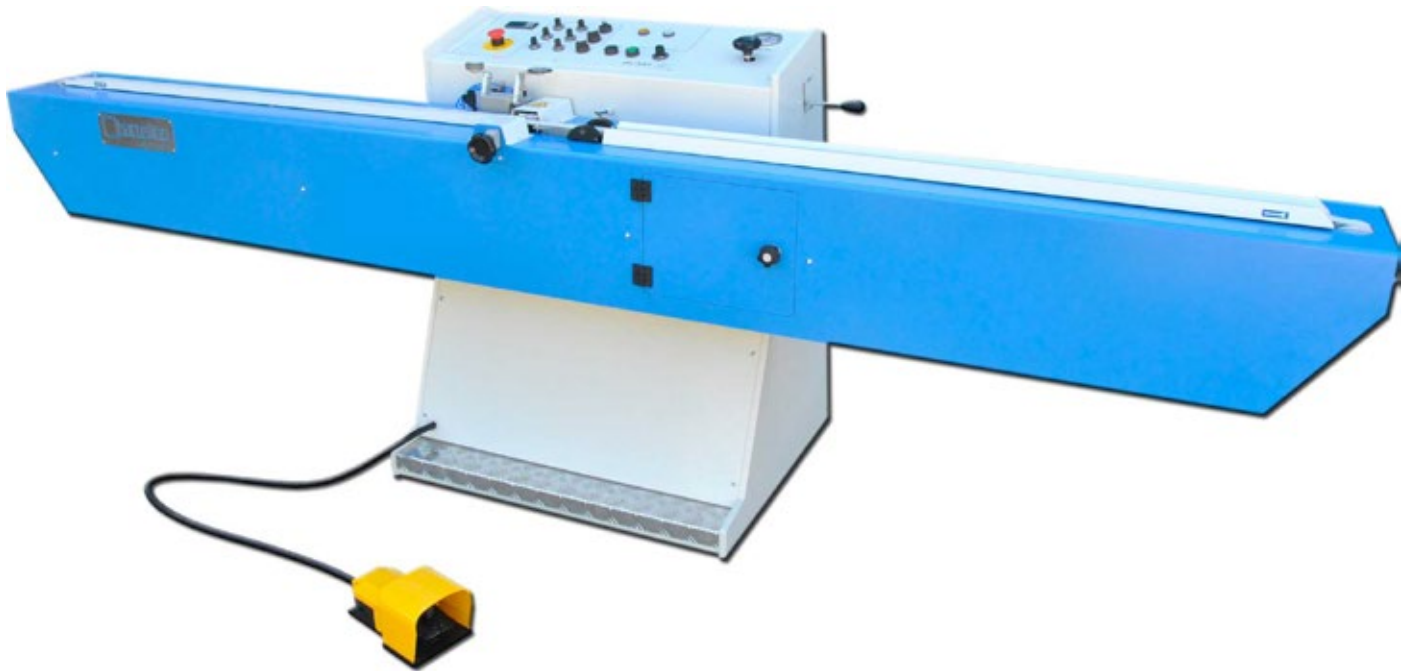
Lengde	2100 mm
Bredde	490 mm
Høyde	1000 mm
Vekt	150 kg
Dyseåpning	6–32 mm
Butyl holder	1 kg
Hastighet	0–18 m/min
Forvarmingstid	45 min
Trykkluft forbruk	10 l/min
Ekstruderingshode posisjonering	± 0,1 mm
Energiforbruk	0,9 kW (1,2 kW maksimal)
Strømforsyning	3x230V, 3x400V

Opsjoner:

- Utstyr for runde former
- Forvarming klokke

Produksjon av isolerglass

Battellino Butylekstruder BK 700 LX



Automatisk maskin for påføring av butylbånd på begge sider av avstandsrammen samtidig. Høy ytelse og stabil kvalitet, ideell for store bedrifter. Enkel betjening, høy hastighet og mulighet til å bearbeide både flate og bøyde rammer gjør denne maskinen den ideelle løsningen for mellomstore og store bedrifter som driver med produksjon av isolerglass.

Alle innstillinger, herunder hastighet, temperatur, rammepressing, avstand mellom dysene osv. kan velges på hovedskjermen, mens forvarming av butyl kan gjennomføres manuelt eller programmeres automatisk med en numerisk tidsbryter. (Valgfri). Utstyrt med en manuell hydraulisk ventil garanterer denne maskinen jevn og kontrollert påføring av butyl.

Tekniske opplysninger

Lengde	3000 mm
Bredde	700 mm
Høyde	1000 mm
Vekt	450 kg
Dyseåpning	6-32 mm
Butyl holder	7 kg
Hastighet	0-36 m/min
Forvarmingstid	25 min
Trykkluft forbruk	10 l/min
Ekstruderingshode posisjonering	± 0,1 mm
Energiforbruk	3 kW
Strømforsyning	1x230V, 3x230V, 3x400V

Opsjoner:

- Forvarming klokke

Battellino Forsegling robot SRM



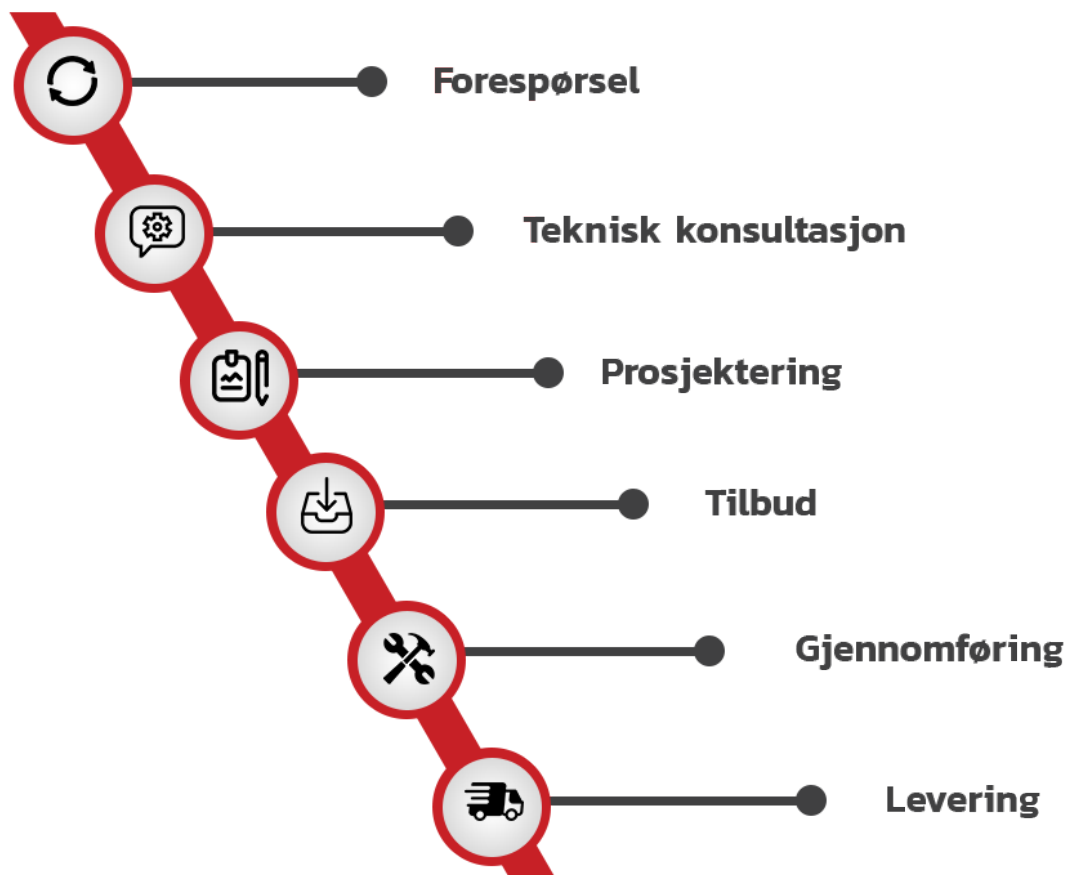
SRM er en serie av avanserte automatiske roboter for produksjon av dobbelt og tredobbelt isolerglass. Battellino-maskiner er praktiske og økonomiske, sparer arbeidskraft og ressurser, samt øker ytelse. Fullstendig prosjektert og produsert i den italienske fabrikken Battellino, maskinene er laget av de beste komponentene på markedet (f.eks. elektroniske komponenter fra Mitsubishi)

Maskinen styres enkelt og intuitivt ved hjelp av en berørings skjerm (PLC-styreenhet). SRM kan samarbeide med fullstendige produksjonslinjer for isolerglass. Maskinen er kun 1200 mm bred og gir store plassbesparelser. Under prosjekteringsprosessen har vi lagt stor vekt på reduisering av produksjonskostnader og materialetap.

Viktigste fordeler:

- Redusering av produksjonskostnader
- Økt arbeidseffektivitet
- Automatisering av produksjon av isolerglass
- Redusering av materialetap
- Automatisk måling av glassdimensjoner (valgfri)
- Enkelt vedlikehold
- Sterke sugekopper for håndtering av store glassplater

	SRM 1600	SRM 2000	SRM 2500
Lengde	6000 mm	6000 mm	6000 mm
Bredde	1200 mm	1200 mm	1200 mm
Høyde	2100 mm	2500 mm	3500 mm
Vekt	1700 kg	2000 kg	2300 kg
Bearbeidende glass dimensjoner	3000 x 1600 mm	3000 x 2000 mm	3000 x 2500 mm
Glass tykkelse	3 – 12 mm	3 – 12 mm	3 – 12 mm
Isolerrute tykkelse	12 – 52 mm	12 – 52 mm	12 – 52 mm
Seglingsdybde	2 – 9 mm	2 – 9 mm	2 – 9 mm
Seglingsbredde	6 – 30 mm	6 – 30 mm	6 – 30 mm
Hastighet	0 – 13 m/min	0 – 13 m/min	0 – 13 m/min
Maksimal glass vekt	300 kg/m	300 kg/m	300 kg/m
Energiforbruk	1,5 kW	1,5 kW	1,5 kW



Borowiec Maskiner selger et bredt sortiment av produkter for lagring og transport av materialer for glassbransjen, dvs. glass, vinduer, dører, aluminiumprofiler osv. Vi tilbyr produkter på bestilling, 100% tilpasset kundens behov. Alle stativer kan modifiseres fullstendig med hensyn på størrelse og bæreevne.

Produktegenskaper:

- Sprøytemalt i ønsket farge fra RAL-systemet / varmforsinket
- Kan utstyres med hjul med ønsket bæreevne, av polyuretan, gummi, polyamid, styrehjul, hjul med bremse
- Kan utstyres med fester for truckgaffel
- Kan utstyres med kroker til løft med kran, traverskran eller mobilkran
- Kan utstyres med sikringsstenger
- 1 års garanti
- CE-samsvarssertifikat

Stativer/vogner for transport og lagring, type A



Dimensjon eksempler

Lengde	4000 mm
Bredde	1200 mm
Høyde	1800 mm
Bæreevne	2000 kg



Dimensjon eksempler

Lengde	2500 mm
Bredde	1200 mm
Høyde	2200 mm
Bæreevne	2500 kg



Dimensjon eksempler

Lengde	2800 mm
Bredde	1000 mm
Høyde	2300 mm
Bæreevne	1500 kg

Stativer/vogner for transport og lagring, type L



Dimensjon eksempler

Lengde	3000 mm
Bredde	900 mm
Høyde	1800 mm
Bæreevne	1000 kg



Dimensjon eksempler

Lengde	2500 mm
Bredde	1000 mm
Høyde	1700 mm
Bæreevne	1400 kg



Dimensjon eksempler

Lengde	2200 mm
Bredde	1200 mm
Høyde	2400 mm
Bæreevne	1200 kg

Bilstativer



Dimensjon eksempler

Lengde	2500 mm
Bredde	800 mm
Høyde	1700 mm
Bæreevne	1500 kg



Dimensjon eksempler

Lengde	3000 mm
Bredde	2000 mm
Høyde	2000 mm
Bæreevne	1500 kg



Dimensjon eksempler

Lengde	2200 mm
Bredde	1200 mm
Høyde	2400 mm
Bæreevne	1500 kg
Skyve stativ	

Stativer/vogner for profiler



Dimensjon eksempler

Lengde	3400 mm
Bredde	1500 mm
Høyde	1600 mm
Bæreevne	1200 kg



Dimensjon eksempler

Lengde	1800 mm
Bredde	1400 mm
Høyde	1700 mm
Bæreevne	800 kg



Dimensjon eksempler

Lengde	2500 mm
Bredde	1200 mm
Høyde	2200 mm
Bæreevne	1300 kg

Segregasjon stativer/vogner



Dimensjon eksempler

Lengde	1400 mm
Bredde	900 mm
Høyde	1300 mm
Bæreevne	700 kg



Dimensjon eksempler

Lengde	1500 mm
Bredde	1000 mm
Høyde	1650 mm
Bæreevne	600 kg



Dimensjon eksempler

Lengde	2160 mm
Bredde	970 mm
Høyde	2600 mm
Bæreevne	1000 kg

Vogner for transport og lagring av vinduer og rammer



Dimensjon eksempler

Lengde	1400 mm
Bredde	1050 mm
Høyde	1350 mm
Bæreevne	1000 kg



Dimensjon eksempler

Lengde	1200 mm
Bredde	1300 mm
Høyde	1900 mm
Bæreevne	1000 kg



Dimensjon eksempler

Lengde	1580 mm
Bredde	1260 mm
Høyde	1850 mm
Bæreevne	1000 kg

Vogner med stor bæreevne for transport og lagring av kasser med glass



Dimensjon eksempler

Lengde	2500 mm
Bredde	800 mm
Høyde	2300 mm
Bæreevne	2500 kg



Dimensjon eksempler

Lengde	3300 mm
Bredde	950 mm
Høyde	2300 mm
Bæreevne	2500 kg



Dimensjon eksempler

Lengde	3300 mm
Bredde	1000 mm
Høyde	2300 mm
Bæreevne	2500 kg

Monteringsbord/vippebord: med børster eller polyamid



Dimensjon eksempler

Lengde	2800 mm
Bredde	1400 mm
Høyde	800 mm
Polyamid	



Dimensjon eksempler

Lengde	2200 mm
Bredde	1000 mm
Høyde	850 mm
Børste	



Dimensjon eksempler

Lengde	1600 mm
Bredde	1200 mm
Høyde	850 mm

Sulak GWM DTS 42



En kompakt glassknuser kommer til nytte i bedrifter som ønsker å komprimere glass til gjenvinning. Maskinen knuser glass i <5mm biter. Maskinen kan tilkobles en industristøvsuger for å opprettholde et rent arbeidsplass. Dobbel beskyttelse mot støy.

Tekniske opplysninger

Energiforbruk	3 kW
Glass tykkelse	3 – 20 mm
Kapasitet	200 kg/t
Lengde	650 mm
Bredde	800 mm
Høyde	1500 mm
Vekt	90 kg
Strømforsyning	3x230V 3x400V

Sulak GWM DTS 44



En kompakt glassknuser kommer til nytte i bedrifter som ønsker å komprimere glass til gjenvinning. Maskinen knuser glass i <5mm biter. Maskinen kan tilkobles en industristøvsuger for å opprettholde et rent arbeidsplass. Dobbel beskyttelse mot støy.

Tekniske opplysninger

Energiforbruk	3 kW
Glass tykkelse	3 – 20 mm
Kapasitet	400 kg/t
Lengde	660 mm
Bredde	770 mm
Høyde	1300 mm
Vekt	100 kg
Strømforsyning	3x230V 3x400V

Diamant utstyr av Pomdi

Bor og senkebor

Vi kan levere spesialbor med diameter på mellom 0,9 mm og 2,9 mm, og normal bor fra 3 mm til ønsket diameter. Borene har meget tynne vegger på 0,8 mm, er selvskjerpene, har høy skjærekapasitet og gir utmerkede resultater på glass. Omdreininger per minutt må kontrolleres avhengig av bordiameter. Mange bor må forsenkerbore for å unngå problemer ved herding og oppnå en estetisk utførelse. Til dette formålet bruker man senkebor for ulike diametere for å tilpasse boret og for å kunne gjennomføre boring og senkeboring på samme tid.



Fres og finishverktøy

Ved glassbearbeiding er det av og til nødvendig å kante og polere glasset innenfra eller utføre små prosjekter der vanlige slipeskiver ikke kan brukes. Man bruker fingerskjøtbor i ulike størrelser og tykkelser for å frese glassets indre side og utføre mindre prosjekter med små dimensjoner. Etter avsluttet fresing bruker man finishverktøy til å polere kanter og eliminere sprekker. Finishverktøy er små skiver med rund eller flat utforming og minimal radius på 5 mm. De brukes hovedsakelig til dørbeslag i prosessen før herding.



Diamant utstyr av Pomdi

Koppkiver og periferisk

Koppkiver er skiver behandlet med metall eller harpiks, som brukes til kantfresing med rettlinjede eller bilaterale maskiner. Skivene er tilgjengelige i ulike utforminger og kan tilpasses kundens ønsker, avhengig glasstype eller arbeid som skal utføres. Formålet vårt er å oppnå utmerket kvalitet og hastighet i prosessen for å øke ytelsen.



Skjæreskiver

Brukes til skjæring av glass, både monolittisk og laminatglass. De kan produseres i ulike størrelser og 3 typer: segmenterte, semi-segmenterte og ikke-segmenterte. Skivene brukes vanligvis i vertikale gjæresager og radialarmsager.



CRI – Harpiksbasert lakk for glass

Den engelskproduserte lakken gir brukere en ubegrenset mulighet til å male på glassoverflater. Lakken er hard og motstandsdyktig mot riper. Vi gir en 10 års garanti mot tap av farge på den malte overflaten ved internt/eksternt bruk. 1 liter produkt er nok for 6–10 m² av glass, avhengig av utstyret som brukes og operatørens ferdigheter.

Vi leverer farger fra følgende fargesystemer: NCS, RAL, Pantone og Dulux.

1 liter lakk består av: 200 ml pigment, 400 ml base og 400 ml herdemiddel.

Man kan velge ulike effekter til enkelte farger, dvs.

- glitter
- marmor
- perle
- granitt
- speil
- transparent
- luminiscent

Lakken egner seg til maling av

- paneler over kjøkkenskap
- glass for montering på vegg
- glassbord
- bøyd glass
- kombinasjoner av flere farger
- speil



Firmaets tilbud omfatter

- Import av maskiner på kundens spesifikasjon
- Transport
- Montering
- Service
- Glass lakk – salg og lakking av kundens glass

Tilleggstjenester

- Valg av tilbud tilpasset type virksomhet og produksjonsvolum
- Service etter utløpt garanti
- Søk etter andre maskiner på forespørsel

Ring for gratis befaring

Organisasjonsnummer: 917 775 745 MVA

Tlf: +47 96 66 90 63

E-post: kontor@borowiec-maskiner.no