De WINDOR 1 (DOGMA) is een zeer flexibel CNC-gestuurd bewerkingscentrum voor ramen van een investeringsniveau die haalbaar is voor alle KMO's die actief zijn in de productie van buitenschrijnwerk, die niet meer dan 20 ramen op maat per dag produceren in één shift (40 kaders).



Via onderstaande link kom je bij een video van deze machine

https://www.youtube.com/watch?v=1Ijq0I991eY

Uitleg bij video:

De SCM Dogma of Windor 1 is een compact CNC-gestuurd bewerkingscentrum voor ramen die uitgerust kan worden met een automatisch terugloopsysteem, waardoor de bediener vanaf zijn positie steeds een goed overzicht behoudt op alle bewerkingen.

00:21
Rechts bevindt zicht de pennenbank die voorzien is van een zaageenheid en een 320mm lange pennen-as die zich volautomatisch instelt. Optioneel is er een boor- en freesgroep gemonteerd om glaslatten 45° schuin te frezen en beslag of montageboringen te voorzien.

00:25
Frontaal zitten de 2 profileerassen en de DUO-groep.

00:32
Het opstarten van een programma gebeurt via de centraal opgestelde CONTROL 100 PC.

00:36
De rollenbaan die de werkstukken naar de bediener terugbrengt, bevindt zich onder de transportband van het retoursysteem en kan naar believen in- of uitgeschakeld worden.

00:43
Wanneer de CNC-gestuurde klem van de pennenwagen in positie staat, kan men 2 evenwijdige stukken hout van een kader in de klem positioneren.

0:52
Met een voetpedaal sluiten we de klem, start de bewerkingscyclus en wordt het hout gepositioneerd tegen de achterste aanslag om afgekort te worden door de zaageenheid.

0:57
Na het afkorten wordt het hout dieper in de machine gepositioneerd en beweegt de wagen terug naar voor bij het frezen van de pennen. Nu volgt de positionering om het verstek van de glaslatten te frezen op beide werkstukken. De CNC-gestuurde klem en de CNC-gestuurde pennenwagen bewegen hiervoor gelijktijdig waardoor het hout langsheen de frees beweegt.

1:25
Op het einde van de eerste bewerkingen wordt het hout automatisch uit de machine getrokken, en loopt de tafel terug naar voor. De werkstukken, die nog steeds veilig in de klem zitten, worden automatisch gedraaid.
Het hout wordt nu opnieuw automatisch in de machine gebracht tegen de voorste aanslag op een positie die de definitieve lengte van het afgewerkte hout bepaalt.

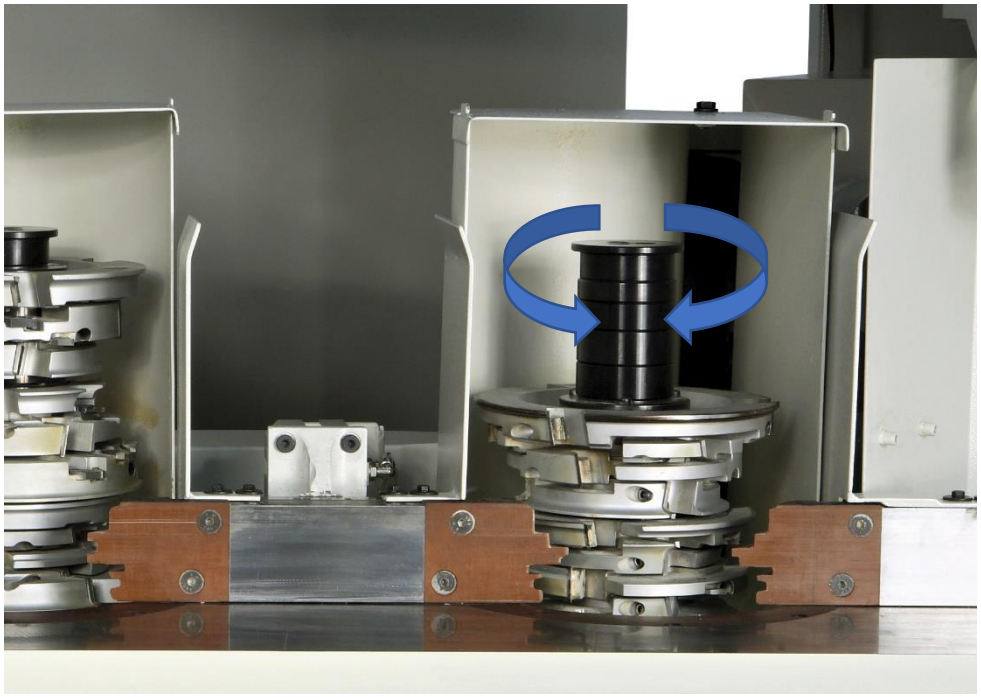
1:41
We zien hier het afkorten en frezen van de pennen en het automatisch inschakelen van het tegenhout dat het uitsplinteren voorkomt.
1:59
De pennen-as daalt samen met de freesgroep en de NC-klem brengt de werkstukken in de juiste startpositie om het verstek van de glaslatten onder 45° te frezen op beide werkstukken. Vervolgens wordt het werkstuk dieper in de machine gebracht om de verticale boringen voor de kruk te maken.
Op het einde van deze bewerkingen komt de wagen terug naar voor en draait de klem terug met zijn opening naar de bediener zodat deze het hout uit de klem kan nemen en het op de ingangstafel van de profileermachine kan leggen.

2:43
Gezien de machine gelijktijdig kan profileren en pennen maken, gaan we voorafgaand aan het profileren de pennenwagen opnieuw laden met nieuwe werkstukken om de productiecapaciteit van de machine optimaal te benutten.
De eerste werkstukken worden met een tussenruimte van 500 à 600 mm na elkaar in het profileerstation ingebracht, en we zien dat de glaslat op maat en perfect afgewerkt door de DUO-groep in horizontale positie mee uit de machine komt.
De afgewerkte werkstukken worden na wegkippen van de transportrollen op de dwarsriemen van het retoursysteem naar voor gebracht en vallen vervolgens op een transportband. Deze draait in de richting van een afhellende rollenbaan, die de werkstukken tot bij de bediener brengen.
Men kan ervoor kiezen om de werkstukken een tweede maal in de profileermachine in te brengen om het buitenprofiel te frezen of men kan eerst de kaders samenstellen en vervolgens het geheel omfrezen.

3:53
Om te omfrezen trekken we de rollenbaan ter ondersteuning van de kaders uit de machine en kantelen we de linkse geleiding weg onder het werkvlak.
De DUO-eenheid gaat verticaal staan en vervolgens gaan we na elkaar de 4 zijkanten profileren en waar nodig een beslaggroef aanbrengen.



De eerste profileer-as kan in 2 richtingen draaien. Bij normaal profileren draait hij linksom, bij het omfrezen van raamvleugels draait hij echter rechtsom, om uitbrokkeling te voorkomen.



Met de optioneel beschikbare “horizontale NC instelbare as” onderaan in de tafel, kan men bij de productie van kaders een groef voorzien om de muurafwerking in te plaatsen.



De gereedschapsassen van de pennenbank en de profileermachine kunnen voorzien worden van HSK-snelkoppelingen om de machine op zeer korte tijd om te stellen voor de sporadisch voorkomende bewerkingen.

Bij machines waarvan alle assen voorzien zijn van HSK-koppelingen kan men ook relatief snel de machine uitrusten met de gereedschappen van een totaal ander raamprofiel of raamtype.





Een speciaal gereedschapswagentje en de bijkomende heftoestellen zijn hierbij zeer handige instrumenten.

Gezien de pennenwagen en de klem 2 NC-gestuurde assen zijn, kunnen deze het hout interpoleren langs de gereedschaps-as, waardoor ook schuine pennen en houten met schuine vingerlas-verbindingen voor gebogen ramen gemaakt kunnen worden.





Voor meer info, neem contact op met de uw regioverkoper bij Rogiers.