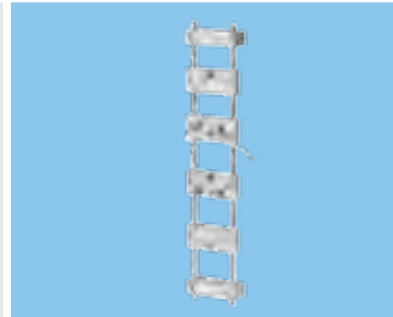




Gereedschappen



Assortimentsoverzicht



- Stofvrije freesmallen & - gereedschappen
- Inmeten en passchaven deuren
- Freesmallen voor scharnieren
- Diverse freessystemen
- Freesmal voor ventilatiesleuven
- Boormallen
- Freesbeitels
- Geleideringen
- Overige



Voorwoord

In 1989 werd HMB *profit locks & tools* (HMB) opgericht door Joop Boumans, samen met zijn zonen Dirk en Jeroen en dochter Margreet. Centraal bij de familie Boumans stond het ontwikkelen van kwalitatief hoogwaardig en tijdbesparend gereedschap, gecombineerd met de juiste service en ondersteuning op maat. Dit resulteerde in vele oplossingen voor actuele situaties en/of problemen uit de praktijk.

Dirk Boumans: *“De eerste ontwerpen van mijn vader waren innovatief, maar niet praktisch. Dat slechte nieuws moest ik hem brengen. In onze discussies ging het vaak hard tegen hard en ik heb hem tot zijn ongenoegen een aantal keren teruggestuurd naar zijn tekentafel. Uiteindelijk kwamen we uit op een systeem van freesmallen, waarmee de monteur een deur maar één keer hoeft te tillen; dat spaart de rug en bovenal heel veel tijd en geld. We stapten met ons product naar de Kamer van Koophandel en HMB was geboren.”*

De gereedschappen werden in de beginjaren zeer succesvol verkocht en opdrachten van grote ondernemingen werden aangenomen. Hierdoor besloten de “Boumannen” in 1991 om via dealers te gaan handelen.

Het bedrijf werd verder uitgebouwd en vanaf het begin was de rolverdeling duidelijk: Joop ontwikkelde nieuwe producten, Dirk deed de uitvoering, Jeroen hield zich bezig met commercie en Margreet was verantwoordelijk voor de financiën, de binnendienst en overige processen in de organisatie. Rond het jaar 1992 ontstond het politiekeurmerk “Veilig wonen”, waardoor de vraag naar het ontwikkelen van tools vanuit woningbouwverenigingen, ijzerwarenhandelaren, timmerindustrieën en slotenspecialisten toenam. In deze periode werden de slotkastfreesmachine en de veiligheidsrozetten ontwikkeld.



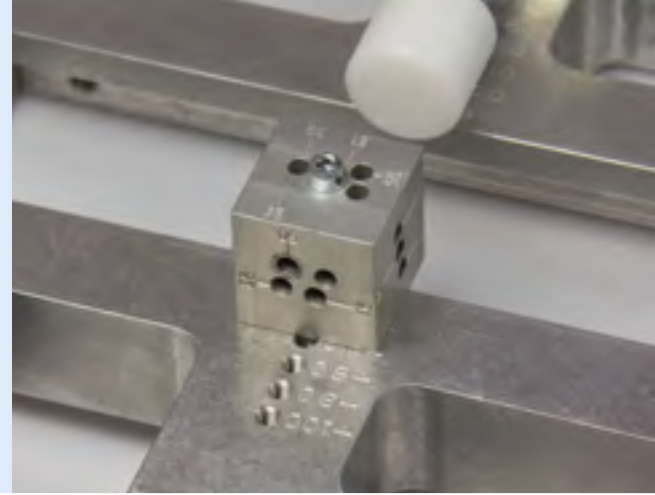
Inmiddels heeft HMB haar productrange flink verbreed, met niet alleen unieke gereedschappen, maar ook kwalitatief hoogwaardig hang- en sluitwerk. HMB vindt het te allen tijde belangrijk de klant zo optimaal mogelijk van dienst te zijn door creatieve en doordachte oplossingen te bedenken voor situaties of problemen die binnen de hang- en sluitwerkbranche actueel zijn. Er wordt altijd kritisch naar het assortiment gekeken en we vragen ons regelmatig af waar uitbreiding of verbetering gewenst en/of noodzakelijk is.

Algemeen Directeur, Margreet Oudshoorn - Boumans: *“Het voortdurende streven naar kwaliteit en innovatie op basis van productkennis en marktwensen, biedt de vakhandel omzetkansen en eindgebruikers meerwaarde in oplossingen. Veiligheid, vakwerk, werkgemak en besparing op faalkosten zorgen voor een tevreden klant; “Customer Excellence” is het allerbelangrijkste voor HMB.”*

“Onze innovaties zijn eenvoudig, praktijkgericht en ontzorgen de klant”

Missie

HMB *profit locks & tools* wil een excellente klantgerichte probleemoplosser zijn op het gebied van kwalitatief hoogwaardig hang- en sluitwerk en gereedschappen voor het afhangen van deuren en ramen. Door constant te investeren in opleiding, service en het ontwikkelen van nieuwe en het verbeteren van bestaande producten geven wij hier invulling aan. Dit doen wij samen met alle medewerkers, wat resulteert in een enorme passie en betrokkenheid bij onze organisatie waarmee we verwachtingen van klanten proberen te overtreffen.



Opbouw magazine

In dit magazine presenteren wij alle HMB Gereedschappen inclusief onderdelen en uitbreidingsmogelijkheden. Daarnaast komen er verschillende systemen aan bod, zoals het freessysteem voor meerpuntssluitingen en ramen, maar ook voor VingCard en FritsJurgens.

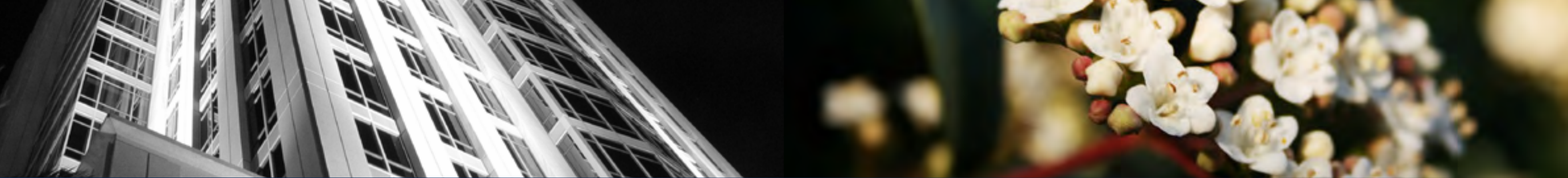
Het boek is op een logische wijze opgebouwd: elk hoofdstuk incl. sub-hoofdstukken heeft een eigen nummer en kleur. Bovendien treft u achterin het boek een register aan, waar specifiek gezocht kan worden naar het betreffende artikel en bijbehorende paginanummer.



20 jaar garantie

HMB staat volledig voor haar kwalitatief hoogwaardige producten en diensten. Alle producten worden met uiterste zorg ontwikkeld, geproduceerd en geassembleerd. Hierdoor kunnen wij een garantie afgeven van maar liefst **20 jaar** op alle aluminium freesgereedschappen. Voor details en aanvullende informatie, verwijzen wij u naar de garantievoorwaarden.





Inhoudsopgave

1. Stofvrije freesmallen & - gereedschappen	6	5. Freessyteem sluitplaten & -kommen	28	10. Boormallen	48	17. Gevelklem	63
		Universele Sluitplaatmallen	28	Boormal Sluitpotjes Multipoint	49		
2. Inmeten en passchaven deuren	8	Aluminium Inlegcassettes	29	Boormal Multipoints profielen	49	18. Bouwchemie	64
Inmeetmal & Zwenktafel	8	Kunststof Inlegcassettes	30	Boormal Multipoint Opbouw	49	Reparatiemiddelen	64
Schaafmachine incl. Schaafgeleider	9	Freeskokers	32	Boormal Multipoint Inbouw	49	Profmix	64
		Minimal	33	Boormal Balkespagnolet	49	Smeermiddelen	67
3. Freesmallen scharnieren, sluitplaten & sluitkommen	10	6. Freessysteem		Boormal gatenpatroon Balkespagnolet bevestigingsgaten	49	Hexalub	67
Universele Freesmal stofvrij	10	HMB Raamespagnoletten	34	Boormal gatenpatroon Balkespagnolet raamkruk	50	19. Kunststof freesmallen	68
Kopieerstangen	12	Moedermal	36	Dievenklauwmal	50	Kunststof scharniermallen	68
Scharnierposities kopiëren van kozijn naar deur	12	Afschrijfmal voorplaat serie 2000	36	Boormal elektrische bekabeling	51	Kunststof U-cassettes	70
Scharnierposities kopiëren van deur of raam naar kozijn	13	Freesgeleider	37	Boormal veiligheidsrozetten	52	Kunststof Inlegcassettes	71
Aluminium Scharniersjablonen	14	7. Freessysteem VingCard hotelsloten	38	Boormal raamboompjes	53		
Kunststof Scharniermallen	16	Moedermal	39				
		Slotkastfreesmachine	39	11. Freesbeitels	54		
4. Freessysteem insteeksloten en Meerpuntssluitingen	18	U-cassette VingCard Classic Mag	40	Freesbeitels & Wisselmesjes	54		
Moedermallen	19	U-cassette VingCard Signature Mag		Freesbeitels slotkasten	55		
U-cassettes	20	& Signature RFID	40	Freesbeitels voorplaat Meerpuntssluitingen	56		
Aluminium U-cassettes & Inlegcassettes	20	8. Freessysteem FritsJurgens-Taatsdeurscharnieren	42	Kaderfrees	57		
U-cassettes Lips	22	Moedermal FritsJurgens	44	12. Geleideringen	58		
Kunststof U-cassettes	23	U-cassettes FritsJurgens	44	13. Koffers/Systainers	60		
Slotkastfreesmachines	24	Slotkastfreesmachine	45	14. Sluitplaatbuiger	61		
Slotkastfreesbeitels	24	Slotkastfreesbeitel 20 mm	45	15. Flipstop afkorten lengtemateriaal	62		
Afschrijfmallen	25	9. Freesmal voor ventilatiesleuven	46	16. Deurklem	63		
Freesgeleider	26						
T-frezen	26						
Patentmallen	27						

1. Stofvrije freesmallen & gereedschappen



“Gezond, schoon & tijdbesparend”

Algemeen

Het is wetenschappelijk bewezen dat inademing van fijnstof zeer schadelijk is voor de gezondheid. Als eerste fabrikant van freesmallen in Nederland biedt HMB de mogelijkheid om stofvrij te werken.

HMB heeft de scharniermal (afb. 1), voorplaatgeleider (afb. 2), freesmal (afb. 3 en 4) en slotkastfreesmachine (afb. 5) gemodificeerd, zodat er stofvrij gewerkt wordt. Met deze freesgereedschappen/-mallen, inclusief geïntegreerde stofafzuiging, wordt het vrijkomen van fijnstof tot het minimum beperkt. Fijnstof wordt hierdoor niet meer ingeademd. Naast het feit dat dit veel beter is voor de gezondheid biedt dit als extra voordeel dat er tijdbesparend en schoon gewerkt wordt.

De module voor stofafzuiging, van zowel de voorplaatgeleider als slotkastfreesmachine, wordt eenvoudig gekoppeld aan bestaande en nieuwe freessystemen. Met de nieuwe universele scharniermal is het mogelijk om zowel scharnieren, sloten, meerpuntssluitingen als sluitplaten- en kommen, zonder vrijgave van fijnstof, in te frezen.

Meer informatie over de individuele producten treft u aan in de betreffende hoofdstukken.

Voordelen

- TNO gecertificeerd;
- 8 uur verantwoord werken;
- Hoge mate fijnstof reductie;
- Werkplek blijft schoon;
- Aanzienlijk beter voor de gezondheid;
- Toepasbaar op nieuwe en bestaande freessystemen;
- Eenvoudig te plaatsen.

8 uur stofvrij werken

De stofvrije HMB freesgereedschappen zijn uitvoerig getest door het TNO en voldoen aan de hoogste norm betreft stofafzuiging. Dit betekent dat er met de HMB freesgereedschappen maar liefst 8 uur aaneengesloten gewerkt mag worden.



Afb. 2



Afb. 3

Blootstelling fijnstof minimaliseren

Fijnstof is zeer schadelijk voor het milieu en de gezondheid. ‘Stofvrij werken’ betekent kortgezegd dat de blootstelling aan fijnstof tot het minimum wordt beperkt.

De werkgevers zijn verplicht aan te tonen dat de werkzaamheden “gezond” worden uitgevoerd, stelt het TNO (Nederlandse Organisatie voor toegepast natuurwetenschappelijk onderzoek). De blootstelling van de werknemers, gemeten in de ademzone, mag de Grenswaarde Stoffen op de Werkplek gemiddeld over een 8-urige werkdag (GSW TGG-8u) niet overschrijden.

Respirabel kwarts, asbest en houtstof van hardhout zijn de belangrijkste schadelijke stoffen in de bouw en zijn kankerverwekkende stoffen, zie ook info vermeld op de website van de Inspectie SZW. Volgens TNO is het (volledig) compartimenteren van een bron, de meest effectieve manier om de verspreiding van stof naar de ademzone van de werknemer te voorkomen. Zij benadrukken dat toepassing van een afzuigstelsel, vergeleken met andere beheersmaatregelen, de grootste vermindering geeft van de verspreiding van stof.

Bron: www.stofvrijwerken.tno.nl

Artikelen Freesmallen stofvrij (NIEUW)

102650S	Ventilatiesleuvenmal compleet incl. stofafzuiging
105000S	Slotkastfreesmachine incl. stofafzuiging
106500S	Voorplaatgeleider meerpuntssluiting incl. stofafzuiging
106550S	Freesmal sluitplaat & -kommen incl. stofafzuiging
150011	Basismal 2500 mm 3 basisblokken & stofafzuiging 200 mm*
150012	Basismal 2500 mm 3 basisblokken & stofafzuiging 300 mm*
150021	Basismal 2500 mm 4 basisblokken & stofafzuiging 200 mm*
150022	Basismal 2500 mm 4 basisblokken & stofafzuiging 300 mm*
150031	Basismal 2500 mm 5 basisblokken & stofafzuiging 200 mm*
150032	Basismal 2500 mm 5 basisblokken & stofafzuiging 300 mm*

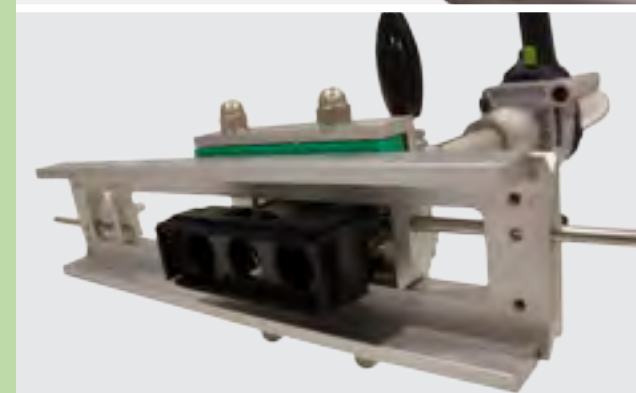
* Exclusief oplegmallen. Neem voor alle mogelijkheden contact op met de afdeling verkoop.

Uitbreidingsmogelijkheden: Upgrade bestaande freessystemen

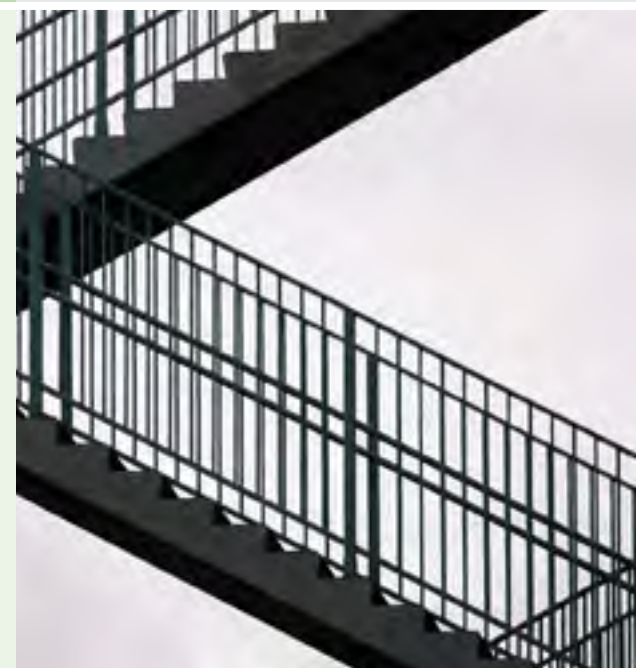
105005	Stofafzuiging slotkastfreesmachine
106502	Stofafzuiging voorplaatgeleider



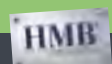
Afb. 4



Afb. 5



TNO innovation
for life



2. Inmeten en passchaven deuren

Inmeetmal & Zwenktafel

Voordelen

Inmeetmal art. 108011

- Eén keer inmeten, één keer schaven, één keer zagen; in één keer een passende deur;
- Snel en eenvoudig inmeten van de kozijnspanning;
- Geleider zorgt voor vloeiend schaven en voorkomt hinderlijke machineslag;
- Voorzien van schaalverdeling per millimeter;
- Eén complete set inclusief alle machines.

Zwenktafel art. 108500

- Kantelbare constructie;
- Gemakkelijk bewerken van deuren of plaatmateriaal;
- Te demonteren in drie delen;
- Gemakkelijk te vervoeren;
- Zelf-rekkend systeem.

Algemeen

Deuren worden steeds zwaarder zijn moeilijker te tillen. Het is dus een enorme meerwaarde dat de deur in één keer passend is. Met behulp van de HMB zwenktafel en inmeetmal is het eenvoudig om met weinig fysieke inspanning deuren in te meten en passend te maken. U hoeft de deur nog maar één keer op te tillen, namelijk om deze in het kozijn te hangen. U kunt de zwenktafel en inmeetmal samen, maar ook los gebruiken.

De zwenktafel is voorzien van een kantelbare constructie, zodat bewerkingen aan alle kanten van de deur of het plaatmateriaal mogelijk zijn. Hiervoor hoeft u het te bewerken materiaal niet te verplaatsen en op te tillen. In combinatie met de inmeetmal maakt u in korte tijd een deur precies passend. Vervolgens kunt u de deur naar beide zijden kantelen om de scharnieren en het slot in te frezen. De tafel bestaat uit 3 delen, welke snel te monteren en demonteren zijn. Hierdoor is dit product makkelijk te vervoeren waardoor werken op locatie ook mogelijk is.

De inmeetmal kopieert de kozijnspanning op tien punten door de schuifbare buisjes tegen de sponning te drukken. Vanwege het lichte gewicht en de flexibiliteit van de mal kunt u zelfs een hol, bol en/of scheluw kozijn opmeten. Daarnaast is er een schaalverdeling per millimeter, zodat de maatvoeringen per kozijn op locatie kan worden opgemeten. Dit biedt u mogelijkheid de deur op een later moment (bijvoorbeeld in de werkplaats) te bewerken.

Na het inmeten van de kozijnspanning klemt u de deur op de inmeetmal. Vervolgens schaaft u met de schaafmachine de deur af. De schaafmachine heeft een speciaal ontwikkelde geleider en is instelbaar op schuinite, diepte en hoogte. Tevens zorgt de geleider ervoor dat er nooit teveel van de deur wordt afgeschaafd. Ook de zaagmachine wordt geleverd met een aangepaste geleider. Deze zorgt ervoor dat de deur aan de boven- en onderkant met één zaagbeweging precies op lengte wordt afgekort.

Kortom: 1x inmeten van de deur, 1x deur op de inmeetmal klemmen, 1x boven- en onderkant afzagen en 1x zijkanen schaven. Resultaat: in een zeer korte tijd, een perfect passende deur!

De inmeetmal is instelbaar voor deurmatten met een breedte van 665 mm t/m 1315 mm en een hoogte van 1970 mm t/m 2650 mm. Eventueel is een verlenging voor deurhoogte t/m 3200 mm verkrijgbaar.

Artikelen

108011	Inmeetmal met maatvoering incl. gereedschappen
108500	Zwenktafel voor inmeetmal incl. rembedieningen

Inhoud set

Inmeetmal art. 108011

108010	Inmeetmal met schaalverdeling per millimeter
102602	Schaafmachine Festool HL850 incl. speciale geleider
500460	Handcirkelzaag Festool TS75
500461	Liniaal incl. aanslag voor HMB inmeetmal voor deurbreedte tot 930 mm
500060	Quickgrips Snelklemtang 150 mm (3x)
Diverse spare-parts:	
108002	Klemdeel excl. draaihendel groot rechterzijde
108002L	Klemdeel excl. draaihendel groot linkerzijde
108003	Klemdeel excl. draaihendel klein rechterzijde
108003L	Klemdeel excl. draaihendel klein linkerzijde
500116	Klemdeel draaihendel

Specificaties

• Geschikt voor deurhoogte	1970 t/m 2650 mm
• Geschikt voor deurbreedte	655 t/m 1315 mm
• Gewicht	14 kg

Uitbreidingsmogelijkheden

500462	Liniaal met aanslag voor inmeetmal deurbreedtetot 1300 mm
108004	Verlengset voor inmeetmal voor deurhoogte tot 3200 mm
600621	Hoeksteun Festo zaaggeleider

Schaafmachine incl. Schaafgeleider

Voordelen

- Snel en eenvoudig instelbare diepte, hoogte en schuinite;
- Vloeiende schaafbeweging voorkomt hinderlijke machineslag;
- Beschermst deur en/of raam;
- Zeer gebruiksvriendelijk.

Algemeen

In de praktijk is het lastig om deuren zonder machineslag af te schuinen en passend te schaven. Deze multifunctionele schaafmachine is de ideale oplossing om 'uit de hand' een gelijkmatige en juiste afschuining aan te brengen.

De Festool schaafmachine is voorzien van een speciale geleider die eenvoudig is in te stellen op gewenste diepte, hoogte en schuinite. De geleider heeft een draaibare aanslag welke op drie verschillende standen gezet kan worden, namelijk 86°, 90° of 94°. Deze instelmogelijkheid is uniek, omdat met slechts één simpele omzetting de juiste schaafhoek wordt ingesteld. Zelfs de gewenste hangnaad van de deur is op de geleider in te stellen.

De geleider heeft een sterke maar zachte kunststof zool waardoor de machine gemakkelijk over de deur glijdt. Hierdoor kunt u met één vloeiende beweging schaven en wordt machineslag en schade aan de deur voorkomen. Ook heeft de geleider een diepte-aanslag. De diepte-aanslag fungeert als aanslag voor de inmeetmal en glijdt vloeiend over de mal. Dit zorgt ervoor dat u NOOIT te veel afschaaft.

Artikel

102602	Schaafmachine Festool HL850 inclusief geleider
--------	--

Uitbreidingsmogelijkheden

102605	Schaafgeleider voor Festool HL850 exclusief aanslag
102606	Schaafgeleider voor Festool HL850 inclusief aanslag



Afb. 1



Afb. 2

Afb. 3



Afb. 4



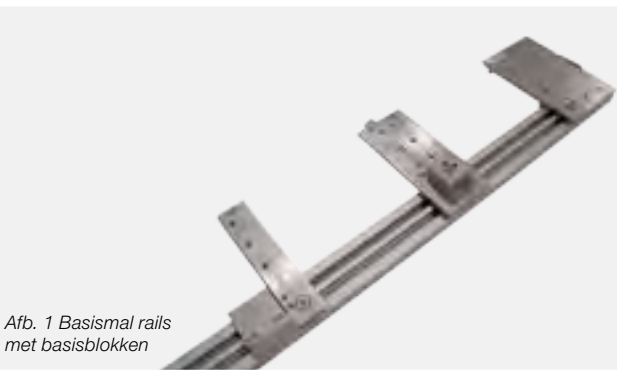
Afb. 5

3. Freesmallen scharnieren, sluitplaten & -kommen

Universele Freesmal stofvrij

Voordelen

- TNO-gecertificeerd volgens hoogste prestatienorm;
- Hoge mate fijnstof reductie;
- 20 jaar garantie;
- Inclusief stofafzuiging;
- Inclusief achterhout-instelling;
- Universeel voor scharnieren;
- Universeel voor sluitplaten en -kommen;
- Inclusief klemvoorziening;
- Zeer maatvast;
- Modulair systeem;
- Schuifbare sjablonen;
- Scharnierposities voldoen aan KOMO-eis;
- Hangnaad 2 mm is standaard in het systeem berekend;
- Neknaad 1,5 mm is standaard in het systeem berekend;
- Geschikt voor 17 en 25 mm sponningen;
- Voor links- en rechtsdraaiende deuren te gebruiken, zonder sjablonen te schuiven.



Afb. 1 Basimal rails met basisblokken

Algemeen

De HMB basis freesmal is de universele oplossing waarmee gemakkelijk alle merken en typen scharnieren, sluitplaten en sluitkommen uitgefreesd worden. De mal is voorzien van een standaard basis waarop u diverse sjablonen kunt toepassen. De sjablonen zijn makkelijk uitwisselbaar en de basismal blijft altijd gelijk. Hierdoor worden kosten voor de aanschaf van nieuwe freesmallen voorkomen.

De basismal is zeer universeel en flexibel in gebruik. Zo is de mal onbeperkt verlengbaar en daarom geschikt voor alle deur- en kozijnafmetingen. Bovendien zijn de basisblokken, waarop de sjablonen zijn gemonteerd, eenvoudig te verschuiven zonder dat de mal moet worden gedemonteerd. Dit is zelfs mogelijk als de mal in de deur of in het kozijn is geklemd (of geschroefd). Zowel op de deur als in het kozijn kunt u de mal met standaard snelklemtangen vastzetten. Hierdoor worden extra schroefgaten en daarmee onnodige bewerkingen/herstelwerkzaamheden voorkomen.

Gezond, schoon & tijdbesparend

Het is wetenschappelijk bewezen dat inademing van fijnstof zeer schadelijk is voor de gezondheid. HMB biedt als eerste fabrikant in freesmallen de mogelijkheid om stofvrij te werken. Naast het feit dat dit veel beter is voor de gezondheid biedt dit als extra voordeel dat er tijdbesparend en schoon gewerkt wordt. Standaard wordt de basismal geleverd inclusief een stofafzuigingsmodule.

Wij bieden u de keuze uit drie opties:

1. Basimal rails met 3 basissjablonen en stofafzuiging van 200 of 300 mm
2. Basimal rails met 4 basissjablonen en stofafzuiging van 200 of 300 mm
3. Basimal rails met 5 basissjablonen en stofafzuiging van 200 of 300 mm

U dient bij ieder basisblok een oplegger te bestellen, deze zijn per stuk leverbaar. Indien u scharnieren van 76 t/m 102 mm gaat infrezen kiest u voor een basismal rails met stofafzuigingsmodule van 200 mm. De scharnieren groter dan 102 mm, invisible scharnieren, sluitplaten en sluitkommen kunt u infrezen met een basimal rails met stofafzuigingsmodule van 300 mm.

Afb. 2 Basimal rails met 3 basisblokken incl. opleggers en stofafzuiging

Afb. 3 Basimal rails met 4 basisblokken incl. opleggers en stofafzuiging

Afb. 4 Basimal rails met 5 basisblokken incl. opleggers en stofafzuiging

Artikelen

150011	Basimal rails met 3 basisblokken en stofafzuiging 200 mm
150012	Basimal rails met 3 basisblokken en stofafzuiging 300 mm
150021	Basimal rails met 4 basisblokken en stofafzuiging 200 mm
150022	Basimal rails met 4 basisblokken en stofafzuiging 300 mm
150031	Basimal rails met 5 basisblokken en stofafzuiging 200 mm
150032	Basimal rails met 5 basisblokken en stofafzuiging 300 mm

Uitbreidingsmogelijkheden

Oplegger scharnieren (afb. 5)

310089 Oplegger scharnier 89x89 mm

Opleggers overige artikelen zoals sluitplaten, sluitkommen en invisibles zijn op aanvraag leverbaar.



Afb. 5

Benodigdheden voor scharnieren

Freesbeitels en wisselmesjes voor scharnieren

402001	Beitelhouder 20 mm (L=90/8) met wisselmesjes
402003	Wisselmesjes voor beitelhouder 20 mm - 12x12x1,5mm

Zie pag. 54 t/m 56 voor aanvullende informatie over freesbeitels en wisselmesjes.

Geleiding 30 mm

Zorgt voor optimale geleiding langs de freessjablonen en biedt bescherming van uw freesbeitel. Alle geleidingen van HMB zijn vervaardigd uit hoogwaardig staal. Het type geleidering is afhankelijk van het te gebruiken merk en type bovenfrees. Zie pag. 58/59 voor alle keuzemogelijkheden.

Benodigdheden voor sluitplaten, sluitkommen en invisibles

Freesbeitels en wisselmesjes

404010	Beitelhouder 12 mm (L=105/8) met wisselmesjes
404011	Beitelhouder 12 mm (L=120/12) met wisselmesjes
404002	Wisselmesjes voor beitelhouder 12 mm - 30x5,5x1,1mm

Zie pag. 54 t/m 56 voor aanvullende informatie over freesbeitels en wisselmesjes.

Geleiding 17 mm

De geleidering zorgt voor optimale geleiding langs de freessjablonen en biedt bescherming van uw freesbeitel door middel van de verlengde geleidehuls. Alle geleidingen van HMB zijn vervaardigd uit hoogwaardig staal. Het type geleidering is afhankelijk van het te gebruiken merk en type bovenfrees. Zie pag. 58/59 voor alle keuzemogelijkheden.

Kopieerstangen

Scharnierposities kopiëren van kozijn naar deur

Voordelen

- Snel en eenvoudig systeem;
- Kopiëren van bestaande scharnierposities van kozijn naar deur;
- Voorzien van veerconstructie;
- Seriematig werken;
- Geschikt voor zowel nieuwbouw als renovatie.



Algemeen

Met behulp van de kopieerstang (afb. 7) is het een eenvoudige opgave om de juiste scharnierposities vanuit het kozijn naar de deur te kopiëren. De stang wordt middels een veerconstructie in het kozijn geklemd. U kunt de scharnierposities eenvoudig 'aanslaan' en vastzetten. Vervolgens wordt de kopieerstang over de deur geplaatst en kunt u de scharnierpatronen uitfrezen met uw freessjabloon. U hoeft de scharnierposities niet meer af te tekenen en kunt direct beginnen met het freeswerk.

Artikelen

- 103500 Afschrijfmal voor deurhoogte 2005-2250 mm
103501 Afschrijfmal voor deurhoogte 2251-2400 mm

Verlengstuk voor onderste scharnier

- 103504 Verlengstrip 400mm voor 103500 en 103501

Dit verlengstuk (afb. 6) is toepasbaar voor artikel 103500 of 103501. Door het verlengstuk over de kopieerstang te schuiven en zo laag mogelijk vast te zetten, kunt u het onderste scharnierpatroon lager 'aanslaan'.

Afb. 6



Scharnierposities kopiëren van deur of raam naar kozijn

Voordelen

- Eenvoudig overnemen van scharnierposities;
- Seriematig werken;
- Kopiëren van bestaande scharnierposities van deur of raam naar kozijn;
- Geen schroefgaten in het hout;
- Modulair systeem;
- Onbeperkt verlengbaar.

Algemeen

Met behulp van deze telescoopstang (afb. 8) is het zeer eenvoudig scharnierposities van raam of deur te kopiëren naar het kozijn. In combinatie met de sjablonen kunt u vakkundig en efficiënt de scharnierpatronen uitfrezen. De hang- en neknaad is in combinatie met de scharniersjablonen in het systeem berekend. U hoeft dus geen onnodig meetwerk meer te verrichten.

De kopieerstang is standaard te gebruiken voor ramen en deuren van 600 t/m 1600 mm en onbeperkt verlengbaar middels opschroefbare verlengstukken.

Nadat de scharnierpatronen zijn aangebracht op de deur of het raam, kunt u de scharnierposities eenvoudig 'aanslaan' en vastzetten. Vervolgens wordt de stang in de kozijnspinning geklemd. Doordat deze is uitgevoerd met een veerconstructie blijft de stang stevig staan. U hoeft de scharnierposities in het kozijn niet meer af te tekenen en kunt direct beginnen met het freeswerk.

Afb. 8

Artikel

- 101600 Kopieerstang voor raamhoogte 600-1600 mm

Inhoud set

- Raamtelescoop;
- 3 Scharnieraanslagen;
- Verlengstuk 150 mm;
- Verlengstuk 300 mm;
- Verlengstuk 600 mm.

Uitbreidingsmogelijkheden

Verlengstukken

- 600211 Verlengstuk 150 mm HMB 1600
600212 Verlengstuk 300 mm HMB 1600
600213 Verlengstuk 600 mm HMB 1600
600214 Verlengstuk 1000 mm HMB 1600/2400

Bij toepassing van één of meerdere verlengstukken (afb. 9) is de kopieerstang te gebruiken voor hogere raam- en deurlengtes. U dient per verlengstuk een stelschroef te bestellen (art. 500114).

Extra scharnieraanslag

- 600209 Maataanslag 1600/2000
500007 Draadknop M10

Standaard is de kopieerstang uitgerust met 3 aanslagen. Om de aanslag voor een 4e scharnier te maken heeft u een extra aanslagblok (art. 600209) nodig. Met de draadknop M10 (art. 500007) kunt u de aanslag op de kopieerstang vastzetten (afb. 11).

Hulpgereedschappen/-onderdelen

- 600551 Centreerkaliber voor 30 mm geleidering
202010 HMB Hexalub
504012 Inbussleutel met T-greep 2 mm
504013 Inbussleutel met T-greep 3 mm
504014 Inbussleutel met T-greep 4 mm
504015 Inbussleutel met T-greep 5 mm
500114 Stelschroef binnenzeskant t.b.v. verlengstukken

Afb. 9

Afb. 10

Afb. 11



Aluminium Scharniersjablonen

Voordelen

- Perfect voor renovatieklussen;
- Flexibel en modulair systeem;
- Achterhout is per millimeter instelbaar;
- Voorzien van klemsysteem;
- Meten is instellen;
- De neknaad is in het systeem berekend;
- Ideaal in combinatie met Telescoopstang.



Algemeen

De scharniersjablonen zijn gemaakt voor het uitfrezen van scharnieren in ramen, deuren en kozijnen. De set bestaat uit een deur- en kozijnsjabloon. Beide sjablonen zijn in te stellen van 5 mm t/m 15 mm achterhoutmaat. Dit is de maat die achter het scharnier tot de buitenkant van de deur of sponning overblijft. Het systeem is daardoor uitermate flexibel en ideaal voor renovatieklussen. Door de dikte en breedte van de platen heeft uw bovenfrees en kopieerring een perfecte geleiding over de freesmal. Tevens zijn de mallen voorzien van een klemsysteem, zodat schroefgaten in de deur en in het kozijn worden voorkomen.

Het uitfrezen gebeurt middels een ring van 30 mm en een beitelhouder van 20 mm met keermesjes. Dit zorgt voor een perfecte passing van het scharnier.

Met behulp van de telescoopstang is het mogelijk om scharnieren te kopiëren van raam of deur naar het kozijn en/of andersom.

Artikelen

102076	Sjablonen set 76 mm	halve set deur = 102003	halve set kozijn = 102004
102089	Sjablonen set 89 mm	halve set deur = 102001	halve set kozijn = 102002
102090	Sjablonen set 90 mm	halve set deur = 102005	halve set kozijn = 102006
102100	Sjablonen set 100 mm	halve set deur = 102007	halve set kozijn = 102008
102102	Sjablonen set 102 mm	halve set deur = 102009	halve set kozijn = 102010
102114	Sjablonen set 114 mm	halve set deur = 102028	halve set kozijn = 102029
102120	Sjablonen set 120 mm	halve set deur = 102017	halve set kozijn = 102018
102160	Sjablonen set 160 mm	halve set deur = 102015	halve set kozijn = 102016



Afb. 12 Sjablonen set



Afb. 13 Sjabloon halve set deur



Afb. 14 Sjabloon halve set kozijn

Inhoud set

Scharniersjablonensets

- Deursjabloon;
- Kozijnsjabloon;
- Achterhoutinstellingen;
- Klemsysteem.

Benodigdheden

Freesbeitels en wisselmesjes

402001	Beitelhouder 20 mm (L=90/8) met wisselmesjes
402003	Mesjes-wegwerp 12x12x1,5/per 10 (402001)

Zie pag. 54 t/m 56 voor aanvullende informatie over freesbeitels en wisselmesjes.

Geleiding 30 mm

Zorgt voor optimale geleiding langs de freessjablonen en biedt bescherming van uw freesbeitel. Alle geleidingen van HMB zijn vervaardigd uit hoogwaardig staal. Het type geleidering is afhankelijk van het te gebruiken merk en type bovenfrees. Zie pag. 58/59 voor alle keuzemogelijkheden.

Uitbreidingsmogelijkheden

Hulpkalibers

304007	Hulpkaliber HMB 4000 3/4/5/6 mm
304009	Hulpkaliber HMB 4000 7/8/9/10 mm

Hulpkalibers (afb. 16 en 17) zijn toepasbaar bij alle HMB sjabloonsets voor het frezen van scharnieren en bij de moeder-mal voor sluitplaten (art. 104000). Door de hulpkalibers over de maatblokken te plaatsen, hoeft u de deze niet op een andere stand te zetten. Hierdoor kunt u eenvoudig en snel bijvoorbeeld de dikte van een tochtstrip invullen of extra achterhout creëren.

Klemblok speciaal

302040	Klemblok speciaal
--------	-------------------

Het klemblok speciaal (afb. 21) dient als vervanger voor het standaard geleverde klemblok, indien u in deuren en kozijnen met een voorsponning te maken krijgt. Ook te gebruiken in situaties waarbij de standaard klem niet voldoende bereik heeft.

Meetaanslag lang schuin

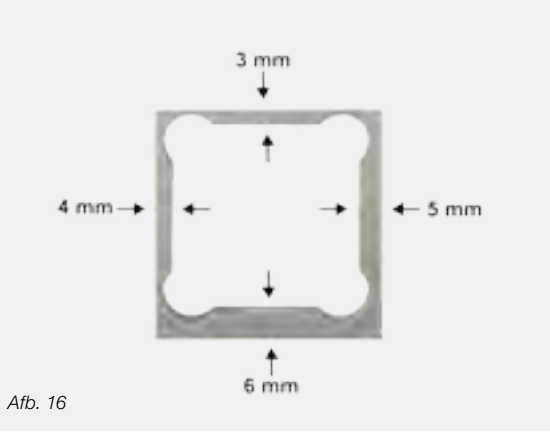
600104	Meetaanslag lang schuin voor armgeschaafde deuren
--------	---

De meetaanslag (afb. 22) dient als vervanger voor de standaard geleverde meetaanslag, indien de deur aan de scharnierzijde “arm” is geschaafd.

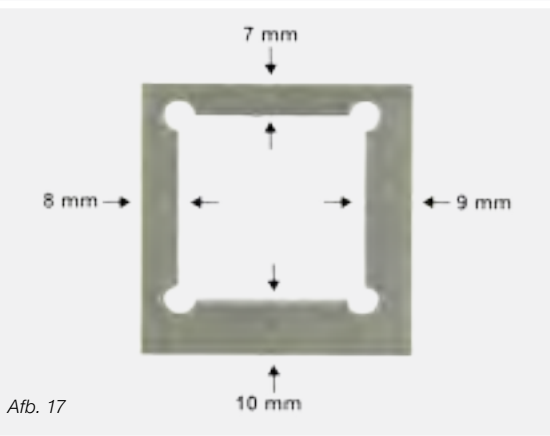
Klemblok schuin

600105	Klemblok schuin t.b.v. sjabloon (B)
--------	-------------------------------------

Dit klemblok (afb. 23) dient als vervanger voor het standaard geleverde klemblok, indien de deur aan de scharnierzijde “arm” is geschaafd.



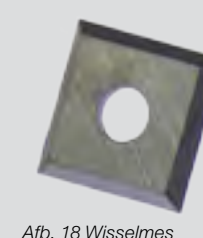
Afb. 16



Afb. 17



Afb. 15



Afb. 18 Wisselmes



Afb. 19 Maatblok



Afb. 20 Draadspindel



Afb. 21 Speciaal klemblok



Afb. 22 Meetaanslag lang



Afb. 23 Klemblok

Hulpgereedschappen

600551	Centreerkaliber voor 30 mm geleidering
202010	HMB Hexalub
504012	Inbussleutel met T-greep 2 mm
504013	Inbussleutel met T-greep 3 mm
504014	Inbussleutel met T-greep 4 mm
504015	Inbussleutel met T-greep 5 mm
500100	Inbusbout RVS M6x20 mm

Onderdelen

600101	Maatblok 2-gaats (4-8-9-10-14 mm)
600102	Maatblok 2-gaats (3-5-6-7-11-12-13-15 mm)
600103	Maatblok lang 5 t/m 15 mm
500004	Draadspindel compleet
600106	Klemblok zwart
600108	Snapping voor klemblok
600110	Bus wit voor klemblok

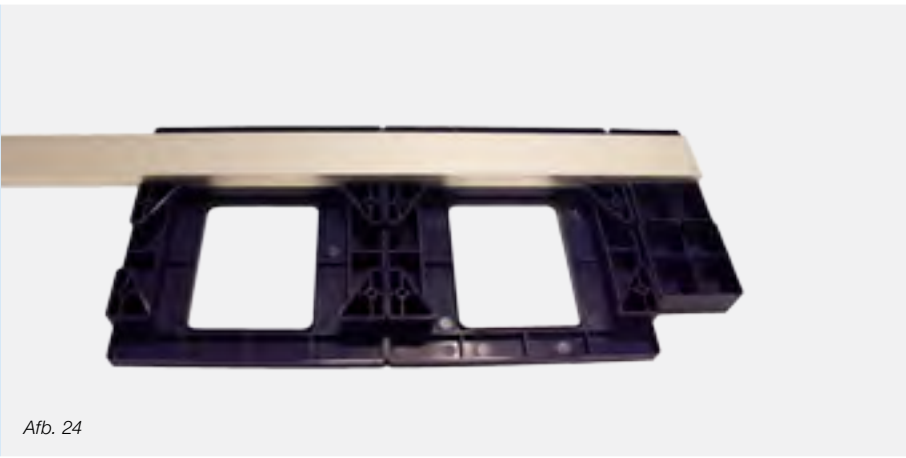




Kunststof Scharniermallen

Voordelen

- Lage investering;
- Efficiënt werken;
- Schuifbare sjablonen;
- Toepasbaar voor ramen, deuren en kozijnen;
- Links en rechts toepasbaar;
- Geschikt voor zowel 17 mm als 25 mm sponningen.



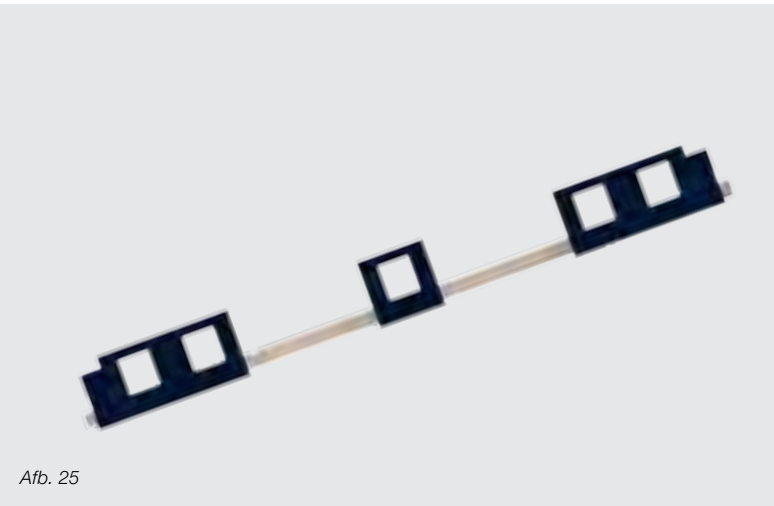
Afb. 24

Algemeen

Met de kunststof scharniermal (afb. 25) biedt HMB, naast de aluminium uitvoeringen, tevens mogelijkheden binnen het “eenvoudige” segment voor het uitsnijden van scharnierposities voor deuren en ramen. De scharniermal bestaat uit vijf sjablonen, twee kopstukken en een aluminium geleiderails van 2500 mm.

Het achterhout op de deur of het raam is standaard 8 mm. De zijkant van de geleiderail is de aanslag van de deur of het raam. De aanslag van het kozijn wordt aangegeven door middel van de driehoekjes op de achterzijde van de scharniermal.

De frezing wordt gemaakt met een ring van 30 mm en een beitelhoeder van 20 mm met keermesjes. Dit zorgt voor een perfecte passing van het scharnier.



Afb. 25

Artikelen

- 102376 Scharniermal kunststof 76 mm
102389 Scharniermal kunststof 89 mm

Inhoud set

- Aluminium geleiderail van 2500 mm;
- 5 Sjablonen;
- 2 Kopstukken;
- 5 Vulblokken t.b.v. 25 mm sponning;
- 14 Glijmoeren met bouten ter bevestiging van de sjablonen.

Afb. 26

Benodigdheden

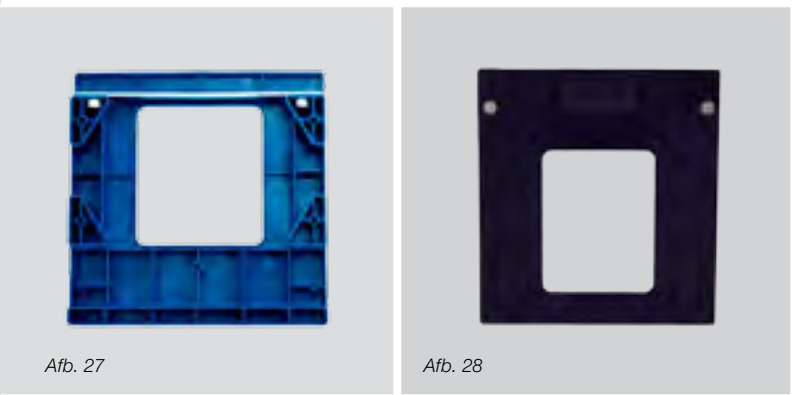
Freesbeitels en wisselmesjes

- 402001 Beitelhouder 20 mm (L=90/8) met wisselmesjes
402003 Mesjes-wegwerp 12x12x1,5/per 10 (402001)

Zie pag. 54 t/m 56 voor aanvullende informatie over freesbeitels en wisselmesjes.

Geleiding 30 mm

De geleidering zorgt voor optimale geleiding langs de freessjablonen en biedt bescherming van uw freesbeitel door middel van de verlengde geleidehuls. Alle geleideringen van HMB zijn vervaardigd uit hoogwaardig staal. Het type geleidering is afhankelijk van het te gebruiken merk en type bovenfrees. Zie pag. 58/59 voor alle keuzemogelijkheden.



Afb. 27

Afb. 28



Afb. 29

Uitbreidingsmogelijkheden

Achterhoutstrips met magneten

- 600693 Achterhoutstrip 6 mm kunststof scharniermal
200089 Magneet t.b.v. sluitkom Automatic

Indien er later een tochtstrip in het kozijn wordt geplaatst, dient hier vooraf rekening mee gehouden te worden. Dit kan met de achterhoutstrips (art. 600693). Per sjabloon is één strip nodig die middels twee magneten (art. 200089) in het sjabloon wordt vastgezet (afb. 27).

Koppelstuk set

- 600692 Koppelstuk set incl. bouten t.b.v. 605149

De standaard geleverde geleiderail is inkortbaar. Hierdoor kunt u zelf een verlengstuk creëren. Indien u dit verlengstuk weer op het ingekorte profiel bevestigt, heeft u een koppelstuk nodig. Deze bestaat uit twee delen en wordt geleverd inclusief 4 bevestigingsbouten.

Extra sjablonen

- 600698 Freesmal kunststof 76 mm (NL)
600696 Freesmal kunststof 89 mm (NL)

Mocht u een reserve sjabloon wensen of wilt u een beschadigd sjabloon vervangen dan zijn hiervoor losse sjablonen verkrijgbaar.

Extra aluminium geleiderail

- 605149 Geleiderail 2500 mm voor kunststof mallen

Indien u ook scharnierpatronen voor ramen wilt frezen, is het raadzaam om een extra geleiderail (afb. 29) te bestellen. U kunt deze op één of meerdere lengte(s) inkorten en vervolgens weer koppelen met de koppelstuk set. Hierdoor creëert u uw eigen flexibele scharniermallenset.



4. Freessysteem Insteeksloten en Meerpuntssluitingen

Voordelen

- Totale freestijd insteeksloten ca. 5 min.;
- Totale freestijd meerpuntssluitingen ca. 15 min.;
- Universeel voor uitfrezen van slotkasten;
- Perfecte passing gegarandeerd;
- Universeel toepasbaar voor deurdiktes van 15 mm t/m 76 mm;
- Eenvoudig per millimeter instelbaar;
- Lange levensduur i.v.m. slijtvaste aluminium mallen;
- Vanwege het klemsysteem hoeft de deur niet uit het kozijn te worden gehaald.

Algemeen

Het HMB freessysteem voor insteeksloten en meerpuntsluitingen is het meest tijdbesparende en gebruiksvriendelijke systeem die op de Nederlandse markt verkrijgbaar is. Met behulp van dit systeem is het een eenvoudige opgave om binnen enkele minuten insteeksloten en meerpuntssluitingen in te frezen.

Moedermallen

Voordelen

- Per millimeter instelbaar voor diverse deurdiktes;
- Ook bruikbaar voor opdekdeuren;
- Voorkomt beschadiging aan deuren;
- Voorzien van klemsysteem;
- Stabiele constructie;
- Snel en nauwkeurig infrezen van slotkasten.

Algemeen

De moedermal dient als basis voor de HMB U-cassettes en HMB slotkastfreemachines. Doordat de mal is voorzien van een klemsysteem is het mogelijk de deur aan de scharnieren te laten hangen. Dit voorkomt onnodig tilwerk en scheelt veel tijd. Tevens voorkomt dit schroefgaten en andere beschadigingen aan de deur.

De mal is per millimeter instelbaar voor deurdiktes van 15 t/m 76 mm en ook te gebruiken voor opdekdeuren. Met behulp van de juiste U-cassette zijn doormaten van 40 t/m 120 mm in te stellen.

Na het instellen kunt u de slotkastfreemachine in de mal klemmen en het slotgat uitfrezen. Hierna plaatst u de juiste U-cassette en freest u het kruk- en cilindergat en eventueel de voorplaat van het insteekslot uit.

Wat heeft u nodig?

Wanneer u insteeksloten wilt uitfrezen:

Slotkasten

- | | |
|-----------------------|---|
| • Moederal | 103000 |
| • Slotkastfreemachine | 105000 |
| • Slotkastfreesbeitel | diverse keuzemogelijkheden, zie pag. 24 |

Kruk- en Cilindergat

- | | |
|--------------|--|
| • U-Cassette | diverse keuzemogelijkheden, zie pag. 20 t/m 23 |
|--------------|--|

Voorplaat

- | | |
|-----------------|---|
| • Inlegcassette | diverse keuzemogelijkheden, zie pag. 21 |
|-----------------|---|

Patentgaten

- | | |
|-------------|---|
| • Patentmal | diverse keuzemogelijkheden, zie pag. 27 |
|-------------|---|

Frezen meerpuntssluitingen

U heeft naast bovenstaande artikelen, de volgende uitbreiding nodig om meerpuntssluitingen uit te kunnen frezen:

Voorplaat

- | | |
|-----------------------|--|
| • Freesgeleider | 106500 |
| • Afschrijfmal | diverse keuzemogelijkheden, zie pag. 25 |
| • Verlengstuk T-frees | diverse keuzemogelijkheden, zie pag. 26/27 |
| • T-frees | diverse keuzemogelijkheden, zie pag. 26/27 |
| • Geleidering 30 mm | diverse keuzemogelijkheden, zie 58/59 |

Optioneel

- | | |
|-------------------------------------|--------|
| • Stofafzuiging slotkastfreemachine | 105005 |
| • Stofafzuiging voorplaatgeleider | 106502 |



Afb. 1



Afb. 2



Artikelen

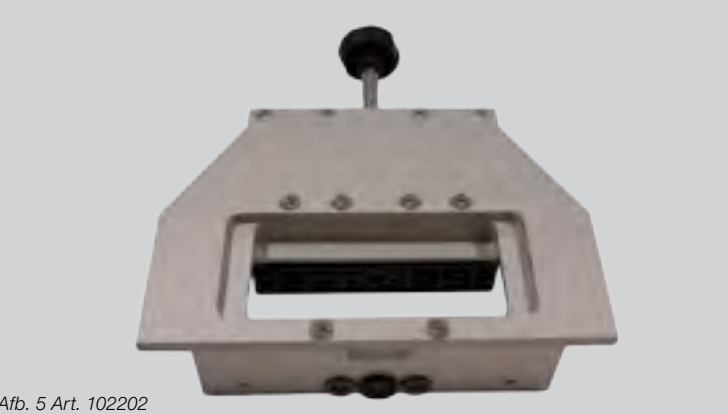
- | | |
|--------|---|
| 103000 | Moederal U-cassettes en slotkastfrees |
| 103001 | Moederal FritsJurgens U-cassettes |
| 102202 | Moederal voor serie 2000 raamespagnolet |



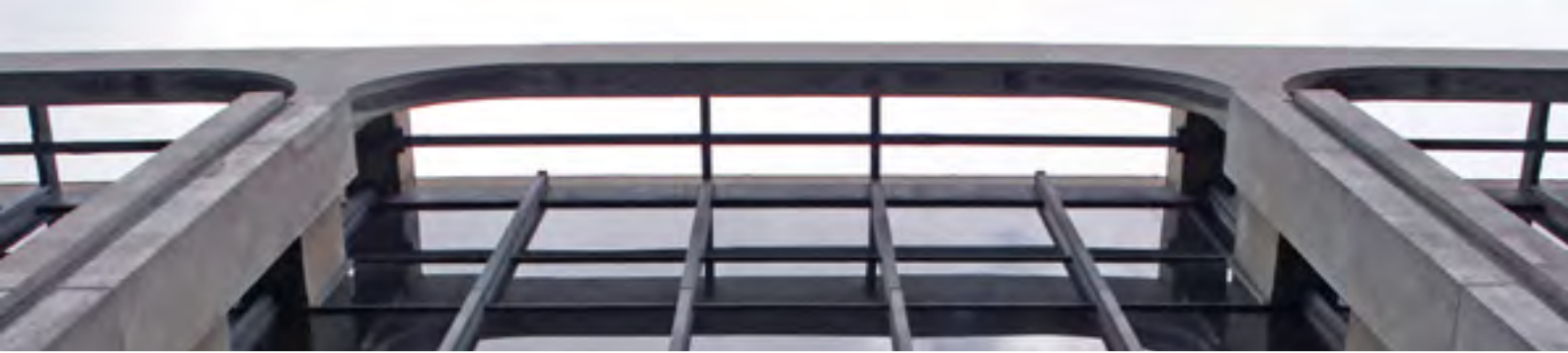
Afb. 3 Art. 103000



Afb. 4 Art. 103001



Afb. 5 Art. 102202

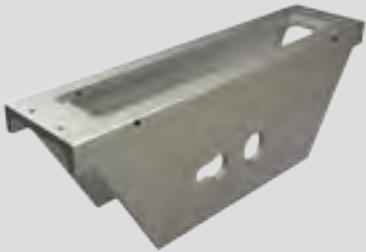


U-cassettes

Aluminium U-cassettes & Inlegcassettes

Voordelen

- Universeel voor alle sloten;
- Zeer maatvast;
- Uitwisselbare inlegcassettes voor voorplaten;
- Voorzien van slijtvaste anodiseerlaag.



Afb. 6



Afb. 7

Algemeen

De HMB U-cassettes zijn bestemd voor het precies en efficiënt uitfrezen van voorplaten en het kruk- en cilindergat. Voor zowel meerpuntssluitingen als alle typen insteeksloten is een breed assortiment U-cassettes leverbaar. De moedermaal (art. 103000) dient hierbij als basis voor de U-cassette.

Om de voorplaat van een insteekslot te kunnen uitfrezen heeft u een bijpassende inlegcassette nodig. Het model inlegcassette is afhankelijk van het type voorplaat.

Alle producten zijn vervaardigd uit hoogwaardige kwaliteit aluminium en worden na bewerking geanodiseerd. Wij garanderen hiermee een lange levensduur.

Om een perfect passend freesresultaat te verkrijgen is het noodzakelijk een geleidering van 17 mm en een freesbeitel van 12 mm met wisselmesjes te bestellen.

Bij moedermaal (art. 103000) worden standaard twee doornmaat kalibers van 5 en 10 mm meegeleverd. Mocht u toch een andere doornmaat wensen dan kunt u de moedermaal voorzien van andere doornmaat kalibers.



Afb. 9

Inlegcassettes

Artikel	Freesmaat voorplaat	Bijbehorende U-cassette	Omschrijving
308100	20x174 mm	309042	Nemef 1200
308128	20x235 mm	309096, 309064, 309065, 309400	Nemef 600
308494	20x235 mm	309057	Lips of Ivana 2400
308133	22x235 mm	309096, 309064, 309065, 309400	Diverse insteeksloten
308132	23x235 mm	309096, 309064, 309065, 309400	Diverse insteeksloten
308127	24x235 mm	309096, 309064, 309065, 309400	Nemef 600
308495	24x235 mm	309096, 309064, 309065	Lips of Ivana 2400
308334	25x140 mm	309042	Nemef 4228
308101	25x174 mm	309042	Nemef 4119
308131	25x235 mm	309096, 309064, 309065, 309400	Diverse insteeksloten
308279	25x238 mm	309096, 309064, 309065	Nemef 4139
308343	25x260 mm	309096, 309064, 309065	Nemef 4219
308715	25x260 mm	309096, 309064, 309065	Nemef 4219
308134	26x235 mm	309096, 309064, 309065, 309400	Diverse insteeksloten
308135	27x235 mm	309096, 309064, 309065, 309400	Diverse insteeksloten
308136	28x235 mm	309096, 309064, 309065, 309400	Diverse insteeksloten
308137	30x235 mm	309096, 309064, 309065, 309400	Diverse insteeksloten
308138	32x235 mm	309096, 309064, 309065, 309400	Diverse insteeksloten

Uitbreidingsmogelijkheden

Kalibers

600019	Kaliber 2,5 mm
600034	Kaliber 5 mm
600114	Kaliber 6 mm
600035	Kaliber 10 mm
600027	Kaliber 15 mm
600043	Kaliber 19 mm
600135	Kaliber 20 mm
600535	Kaliber 25 mm
600044	Kaliber 27 mm
600536	Kaliber 30 mm
600537	Kaliber 35 mm



Afb. 10

U-cassettes

Artikel	PC-maat	Doornmaat	Omschrijving
309018	-	50 of 60 mm	Lips 1753/1754 cil.opleg
309042	55 mm	50, 55, 60 mm	Wisselplaat
309096	72 mm	50, 55, 60 mm	Wisselplaat serie 001
309097	72 mm	50, 55, 60, 65, 70 mm	Mps serie 004 - 007 - 008
309057	72 mm	50, 55, 60 mm	Lips 2400 wisselplaat
309108	72 mm	60, 65, 70 mm	Wisselplaat senior
309064	72 mm	65, 70, 75 mm	Wisselplaat
309065	72 mm	75, 80, 85 mm	Wisselplaat
309400	92 mm	55, 60, 65 mm	Wisselplaat
309260	50 t/m 220 mm	40 t/m 120 mm	Verstelbaar



Afb. 8





U-cassettes Lips

Voordelen

- Frees het volledige oplegslot met slechts één U-cassette;
- Links en rechts te gebruiken;
- Gebruiksvriendelijk;
- Maatvast en slijtvast;
- Voorkomt verkeerde montage.

Algemeen

Er worden jaarlijks nog vele cilinder-oplegsloten verkocht en gemonteerd. Het monteren van dit oplegslot is niet altijd eenvoudig. De HMB U-cassette voor Lips cilinder-oplegsloten (afb. 11 t/m afb. 13) is speciaal ontwikkeld voor type 1753 en 1754. Hiermee behoort verkeerd monteren tot het verleden.

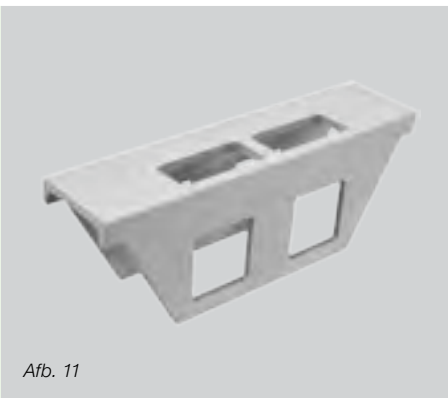
De cassette wordt compleet geleverd inclusief de freesplaat en boorplaat. De HMB moedermaal (art. 103000) dient als basis voor de U-cassette.

Artikel

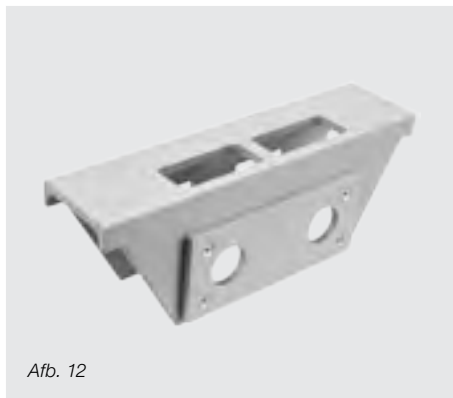
309018 U-cassette vast Lips 1735/1754 cil. opleg

Inhoud set

- U-cassette;
- Freesmal cilinder;
- Boormal voor schroefgaten.



Afb. 11



Afb. 12

Benodigdheden

Freesbeitels en wisselmesjes

- 404010 Beitelhouder 12 mm (L=105/8) met wisselmesjes
- 404011 Beitelhouder 12 mm (L=120/12) met wisselmesjes
- 404002 Mesjes-wegwerp 30x9x1,5 /per 10 (404010)

Zie pag. 54 t/m 56 voor aanvullende informatie over freesbeitels en wisselmesjes.

Geleiding 17 mm

Zorgt voor optimale geleiding langs de freessjablonen en biedt bescherming van uw freesbeitel door middel van de verlengde geleidehuls. Alle geleideringen van HMB zijn vervaardigd uit hoogwaardig staal. Het type geleidering is afhankelijk van het te gebruiken merk en type bovenfrees.

Zie pag. 58/59 voor alle keuzemogelijkheden.

Kunststof U-cassettes

Voordelen

- Geen moedermaal noodzakelijk;
- Lage investering.

Algemeen

Deze semi-professional Line U-cassette is ontwikkeld voor het vakkundig en efficiënt uittrezen van de voorplaat en het kruk- en cilindergat van diverse Nemef insteeksloten. Uiteraard kunt u de U-cassettes ook gebruiken voor het frezen van het kruk- en cilindergat van andere sloten met dezelfde PC-maat.

Dankzij een goede prijs-kwaliteitsverhouding, hebben partijen die slechts enkele deuren per jaar bewerken, veel profijt van deze U-cassette. De kunststof U-cassette is bij toepassing zonder moedermaal (art. 103000) alleen geschikt voor stompe deuren van 40 mm dik. Daarnaast is de U-cassette toepasbaar bij deurdikte 56 mm met een verjonging of kaderprofilering.

Voor een perfect passend freesresultaat dient u een geleidering van 17 mm en een freesbeitel van 12 mm met wisselmesjes te bestellen.



Afb. 16



Afb. 17

Artikelen

Artikel	Doornmaat	PC-maat	Inlegcassette	Insteekslot
309500	50 mm	55 mm	20x174 mm	Nemef 1200
309501	50 mm	55 mm	25x174 mm	Nemef 4119
309502	60 mm	72 mm	25x238 mm	Nemef 4139
309503	60 mm	72 mm	24x235 mm	Nemef 600/24
309504	60 mm	72 mm	20x235 mm	Nemef 600/20

Benodigdheden

Freesbeitels en wisselmesjes

- 404010 Beitelhouder 12 mm (L=105/8) met wisselmesjes
- 404011 Beitelhouder 12 mm (L=120/12) met wisselmesjes
- 404002 Mesjes-wegwerp 30x9x1,5 /per 10 (404010)

Zie pag. 54 t/m 56 voor aanvullende informatie over freesbeitels en wisselmesjes.

Geleiding 17 mm

Zorgt voor optimale geleiding langs de freessjablonen en biedt bescherming van uw freesbeitel door middel van de verlengde geleidehuls. Alle geleideringen van HMB zijn vervaardigd uit hoogwaardig staal. Het type geleidering is afhankelijk van het te gebruiken merk en type bovenfrees. Zie pag. 58/59 voor alle keuzemogelijkheden.



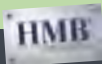
Afb. 13



Afb. 14



Afb. 15





Slotkastfreesmachines

Voordelen

- Eenvoudig, snel en perfect uitfrezen van slotkasten;
- Per millimeter instellen van lengte en diepte;
- Stabiele constructie op extreme diepte;
- Voorzien van stofafzuiging.

Artikelen

105000	Slotkastfreemachine excl. beitel
105000V	Slotkastfreemachine VingCard excl. beitel
105001	Slotkastfreemachine voor aluminium en kunststof deuren
105005	Stofafzuiging voor slotkastfreemachine



Afb. 18

Algemeen

De HMB slotkastfreemachine is in combinatie met de HMB moedermaal hét snelste en meest ideale freessysteem voor het uitfrezen van slotkasten. De moedermaal dient als basis voor de slotkastfreemachine en U-cassettes.

De machine is snel en eenvoudig op de gewenste lengte en diepte van de slotkast in te stellen. Het basisframe van de slotkastfreemachine is voorzien van maatvoering per centimeter. Hierdoor hoeft u de lengte van de slotkast niet uit te meten, maar kunt u dit direct instellen middels twee blokkeerbare afstandsstangen. De diepte wordt bepaald door middel van een aanslagring. De aanslagring zorgt ervoor dat u nooit te diep freest. Doordat de freemachine is voorzien van een gelagerde constructie blijft de frees bij extreme freesdiepte zeer stabiel. Deze combinatie zorgt ervoor dat u tot op de millimeter nauwkeurig slotkasten kunt uitfrezen. Tevens heeft het frame een voorziening voor stofafzuiging (art. 105005). Dit bevordert het frezen en voorkomt onnodig schoonmaakwerk.

Bereik van slotkastfreemachines:

Artikel:	105000	105000V	105001
Diepte slotgat:	t/m 125 mm	t/m 175 mm	0 - 70 mm
Lengte slotgat:	t/m 210 mm	t/m 210 mm	0 - 210 mm

De slotkastfreemachine wordt exclusief freesbeitel en moedermaal geleverd.

Slotkastfreesbeitels

Algemeen

Deze met diamant geslepen hardmetalen frezen zijn 3-snijdig. Wij adviseren u te frezen met een lage toerentalstand (1 t/m 3 op uw bovenfrees: 10.000 toeren tot maximaal 15.600 toeren).

Alle A-kwaliteit beitels zijn te gebruiken voor 150 tot 300 slotkast-sparingen. Hierna is het mogelijk om de frezen te laten slijpen, zodat ze weer als nieuw te gebruiken zijn.

Artikelen

405002	Frees 16 mm t.b.v. HMB 5000 A-kwaliteit
405001	Frees 18 mm t.b.v. HMB 5000 A-kwaliteit
405003	Frees 20 mm t.b.v. HMB 5000 A-kwaliteit
405021	Frees 21 mm t.b.v. HMB 5000 A-kwaliteit
405022	Frees 22 mm t.b.v. HMB 5000 A-kwaliteit
405024	Frees 24 mm t.b.v. HMB 5000 A-kwaliteit
405025	Frees 25 mm t.b.v. HMB 5000 A-kwaliteit

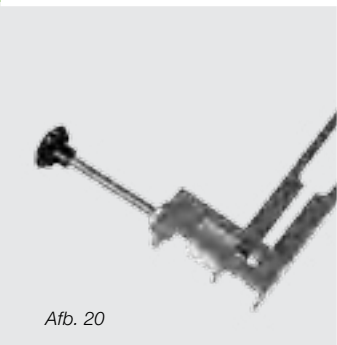


Afb. 19

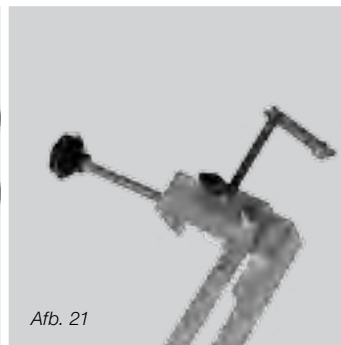
Afschrijfmallen

Voordelen

- Meetwerk niet meer nodig;
- Sparing HMB voorplaat direct op lengte;
- Beschermt uw deur tegen beschadigingen;
- Voorzien van klemstelsysteem;
- Deur kan blijven hangen.



Afb. 20



Afb. 21

Algemeen

Met behulp van de HMB afschrijfmal (afb. 24) voor meerpuntssluitingen zijn slotkasten en de lengte van de voorplaat gemarkeerd. Hierdoor hoeft u zelf geen meetwerk meer te verrichten.

De afschrijfmal heeft meerdere functies. De mal beschermt uw afgelakte deur tijdens diverse freeswerkzaamheden. Daarnaast staan alle maatvoeringen van de slotkasten en de positie waar de moedermaal geplaatst moet worden, op de mal aangegeven. Hierdoor kunt u direct starten met uw freeswerkzaamheden.

De afschrijfmal is op lengte van 1700 of 1950 mm voorplaten en krukgat-hoogte van 1050 mm ingesteld. De afschrijfmal is ook geschikt voor variabele krukgathoogtes.



Afb. 22



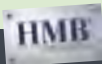
Afb. 23

Artikelen

106501	Afschrijfmal meerpuntssluiting 500240-500241 (serie 001 en 002)
106504	Afschrijfmal meerpuntssluiting 500270-500271 (serie 001 en 002)
106506	Afschrijfmal meerpuntssluiting 500290-500298 (serie 004, 006, 007 en 008)
106507	Afschrijfmal raamespagnolet 500306-500309 (serie 2000)



Afb. 24





Freesegeleider

Voordelen

- Stevige en stabiele geleiding;
- Snel in te stellen;
- Bovenfrees centreert zichzelf op de mal;
- Lange levensduur.

Artikel

- 106500 Freesegeleider voor voorplaat
meerpuntssluitingen (excl.
geleidering, T-beitel en verlengstuk)
- 106502 Stofafzuiging freesegeleider voorplaat



Afb. 25

Algemeen

Voor het snel en accuraat uitfrezen van de voorplaat van een meerpuntssluiting is de HMB freesegeleider (afb. 25) het aangewezen gereedschap. De geleider dient als basis waarop een standaard bovenfrees wordt gemonteerd. De bovenfrees dient te worden voorzien van een geleidering van 30 mm. De ring zorgt ervoor dat de bovenfrees gecentreerd wordt op de mal.

Voor deze freesegeleider is tevens een opzetstuk voor stofafzuiging los verkrijgbaar. Met behulp van dit opzetstuk wordt het vrijkomen van fijnstof tot een minimum beperkt. Dit zorgt vanzelfsprekend voor een schonere en gezondere werkplek. Bovendien is het product uitvoerig getest door TNO. De testresultaten geven aan dat de freesegeleidier incl. stofafzuiging ruim voldoet aan de strengere wetgeving m.b.t. vrijkomen en het in contact komen van fijnstof op de werkplek.

De positie van de voorplaat is per millimeter instelbaar. U kunt dit eenvoudig zelf instellen door aan beide zijden de draaiknoppen te bedienen. Doordat de geleider van 2 beukenhouten blokken is voorzien, glijdt deze gemakkelijk over de deur of afschrijfmal. De freesegeleider is geschikt voor deurdiktes van 36 t/m 67 mm. De geleider is eveneens toe te passen wanneer u een HMB Multipoint inbouw moet uitfrezen. Wissel de T-frees uit voor een slotkastfreesbeitel van 25 mm (art. 405025).

T-frezen

Voordelen

- Topkwaliteit;
- Twee freesgroeven met één freesebeitel maken;
- Herslijpbaar;
- A-kwaliteit beitel voor ca. 150 tot 300 slotkastsparringen.



Afb. 26

Algemeen

Met deze topkwaliteit freesebeitels is het mogelijk om twee freesgroeven met één freesebeitel te maken.

De beitels zijn gemaakt van gehard stalen materiaal en zijn vervolgens met diamant geslepen. De frees is 3-snijdig. Houtspaanders worden hierdoor gemakkelijk afgevoerd. Dit bevordert de kwaliteit van het freeswerk en de levensduur. U kunt ongeveer 150 tot 300 voorplaten uitfrezen. Tevens is de frees meerdere malen te slijpen. Hiermee bespaart u kosten voor een nieuwe aan te schaffen frees. Een verlengstuk voor de frees (art. 601507) dient u bij te bestellen. Wij adviseren u te frezen met een lage toerentalstand (1 t/m 3 op uw bovenfrees: 10.000 toeren tot maximaal 15.600 toeren).

Artikelen

Artikel	Voorplaat	Verlengstuk
406503	16 mm	601505
406508	18 mm	601505
406509	20 mm	601505
406504	24 mm (A-kwaliteit)	601507
406510	24 mm (B-kwaliteit)	601507
406512	24 mm (C-kwaliteit)	601507
406513	24,3 mm (incl. wisselmesjes)	n.v.t.

Type	Omschrijving	Bruikbaar voor	Te slijpen
A-kwaliteit:	met diamant schuin geslepen	150 tot 300 voorplaten	Ja
B-kwaliteit:	met diamant recht geslepen	100 tot 200 voorplaten	Ja
C-kwaliteit:	met drie opgelaste mesjes	50 tot 60 voorplaten	Nee



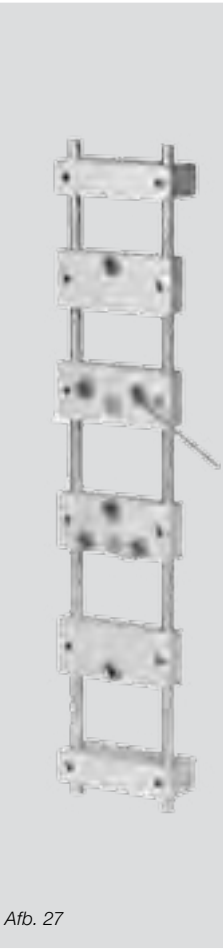
Patentmallen

Voordelen

- Universeel toepasbaar;
- Geschikt voor veiligheids- en niet-veiligheidsdeurbeslag;
- Patentgaten zijn eenvoudig instelbaar;
- Centreerbaar op het deurbeslag;
- Centreerbaar op de frezing;
- Centreerbaar op het slot;
- Toepasbaar voor binnen- en buitendeur rozetten.

Algemeen

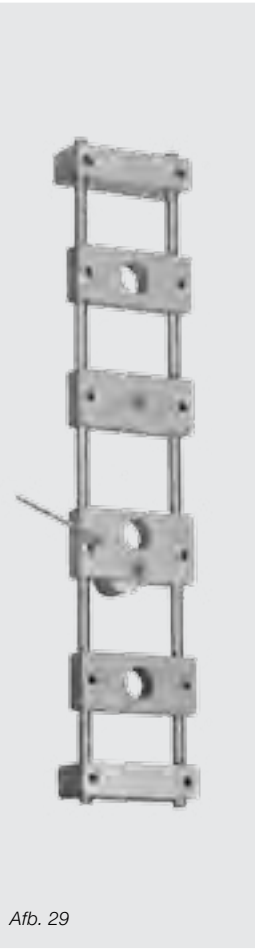
De HMB patentmal is universeel toepasbaar voor alle merken deurbeslag of rozetten. De mal is eenvoudig in te stellen op de maatvoering van de patentboutgaten van het deurbeslag. U kunt de mal centreren op het uitgefreesde kruk- en cilinder-gat of op het kruk-gat van het slot. Centreren op het slot heeft als grote voordeel dat u het slot niet uit de deur hoeft te halen, indien u oud deurbeslag vervangt door nieuw deurbeslag. De centreerpennen worden standaard meegeleverd. U heeft keuze uit een boormal of freesmal.



Afb. 27



Afb. 28



Afb. 29

Artikelen

- 103023 Patentmal universeel gatenpatroon rozetten en schilden (boren 6 mm)
- 103024 Patentmal universeel voor gatenpatroon buitenschilden (boren 14 mm)
- 103025 Patentmal universeel voor gatenpatroon buitenschilden (frezen 14 mm)

Inhoud set

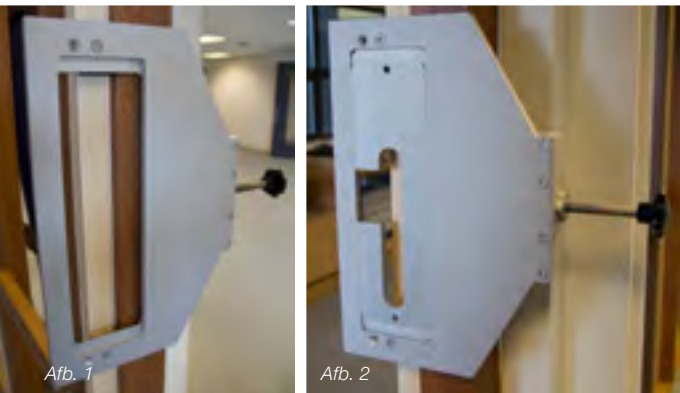
- Patentmal;
- Centreerpen voor kruk-gat slot;
- Centreerpen voor kruk-gat frezing;
- Centreerpen voor cilinder-gat.

5. Freessysteem sluitplaten & -kommen

Universele Sluitplaatmallen

Voordelen

- Freestijd minder dan 5 min.;
- Eenvoudig instelbaar (van 14 t/m 33 mm);
- Geschikt voor alle typen sluitplaten en -kommen;
- Aluminium uitvoering;
- Gegarandeerde lange levensduur;
- Voorzien van klemsysteem.



Artikel

104000 Moedermal sluitplaten en -kommen

Inhoud set

- 1 Moedermal;
- 1 Klemsysteem;
- 4 Maatblokken.

Uitbreidingsmogelijkheden

- Inlegcassettes;
- Hulpstuk voor hoeksluitplaten;
- Vlakke moedermal;
- Hulpkalibers;
- Speciaal klemblok;
- Opbergkoffer.

Algemeen

De HMB sluitplaatmal (art. 104000) is een maatvast gereedschap voor het perfect en snel uitzetten van sluitplaten en -kommen. Het gereedschap bestaat uit een universele moedermal die, in combinatie met verwisselbare inlegcassettes, de mogelijkheid biedt om voor elk merk en type sluitplaat en/of sluitkom een perfect passend resultaat te bieden. Dit systeem is met recht het meest flexibele systeem voor sluitplaten en -kommen.

De mal is eenvoudig per millimeter instelbaar. U hoeft alleen de buitenkant van de dagschoot tot aan de binnenkant van de deur op te meten en het getal op de maatblokken in te stellen. De sluitplaat wordt dan exact op de juiste positie gefreesd. Bovendien is de mal voorzien van een klemsysteem, waardoor u geen schroefgaten in het kozijn hoeft te maken. Dit voorkomt onnodig herstelwerk.

Er is een breed assortiment inlegcassettes uit voorraad leverbaar. Tevens hebben wij de mogelijkheid om op aanvraag te produceren.

Om een perfecte passend freesresultaat te verkrijgen is het noodzakelijk een geleidering van 17 mm en een freesbeitel van 12 mm met wisselmessjes te bestellen.



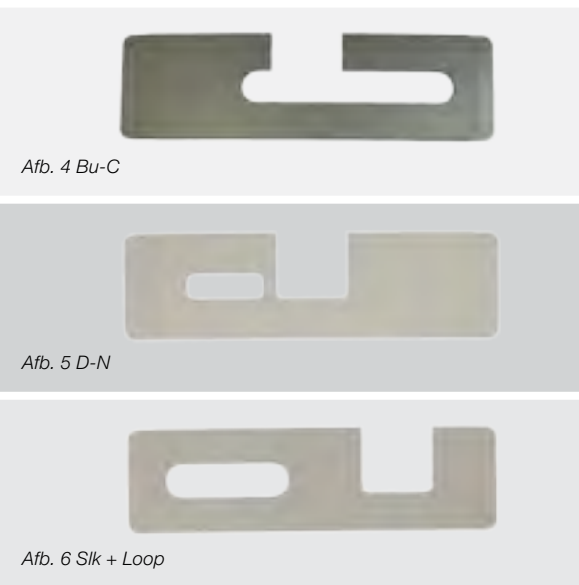
Aluminium Inlegcassettes

Algemeen

Het artikeloverzicht geeft slechts een deel van ons standaard assortiment weer. Voor alle merken en typen sluitplaten en -kommen zijn inlegcassettes leverbaar. Wij kunnen tevens maatwerk cassettes voor u produceren.

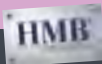
Uitleg afkortingen (freessparing) in omschrijving van de inlegcassettes

- Bu-C = frezen van de buitencontour sparing van de sluitplaat
Bi-C = frezen van de binnencontour sparing van de sluitplaat, kast of sluitkom
D-N = frezen van de dag- en/of nachtschoot sparing van de sluitplaat
Slk = frezen van de sluitkom sparing
Lip = frezen van de lip sparing van de sluitplaat
Loop = frezen van de buitencontour van de loopsluitplaat



Artikelen

Artikel	Omschrijving	Freessparing
308001	HMB universele vlakke en nastelbare sluitplaten	Bu-C + D-N
308002	HMB universele vlakke en nastelbare sluitplaten	D-N
308004	HMB universele vlakke en nastelbare sluitplaten	Slk + Loop
308005	HMB Elektrische deuropeners kast	Bi-C
308006	HMB Elektrische deuropeners kast en loopsluitplaat	Bu-C + Bi-C + Lip
308008	Nemef dag-nachtsluitplaat serie 600/4900/4119	Bu-C
308009	Nemef dag-nachtsluitplaat serie 600/4900/4119	D-N
308010	Nemef sluitkom VS4000	Bu-C Slk
308011	Nemef sluitkom VS4000	Bi-C Slk
308012	Nemef dag-nachtsluitplaat serie 1200	Bu-C
308013	Nemef dag-nachtsluitplaat serie 1200	D-N
308020	Nemef loopsluitplaat serie 600	Bu-C + D-N
308021	Nemef loopsluitplaat serie 1200	Bu-C + D-N
308347	Nemef bijzetsluitplaat 3995/P5115	Slk
308031	Nemef hoeksluitplaat 1255/1256 sponningzijde	D-N
308032	Nemef hoeksluitplaat 1255/1256 voorzijde	Bu-C
308033	Nemef hoeksluitplaat 1266 sponningzijde	D-N
308034	Nemef hoeksluitplaat 1266 voorzijde	Bu-C
308357	KFV bijzetkom 2500-267-2W	Slk
308358	KFV dag-nachtsluitplaat 881-083	Bu-C
308359	KFV dag-nachtsluitplaat 840-0082	Slk + Lip





Kunststof Inlegcassettes

Artikelen

Artikel	Omschrijving	Freessparing
308901	HMB universele vlakke en nastelbare sluitplaten	Bu-C
308902	HMB universele vlakke en nastelbare sluitplaten	D-N + Lip
308903	HMB universele vlakke en nastelbare sluitplaten	Slk + Loop
308908	Nemef dag-nachtsluitplaat serie 600/4900/4119	Bu-C
308909	Nemef dag-nachtsluitplaat serie 600/4900/4119	D-N
308910	Nemef sluitkom VS4000	Bu-C Slk
308912	Nemef dag-nachtsluitplaat serie 1200	Bu-C
308913	Nemef dag-nachtsluitplaat serie 1200	D-N
308914	Nemef loopsluitplaat serie 600	Bu-C + D-N
308915	Nemef loopsluitplaat serie 1200	Bu-C + D-N



Afb. 7 Bu-C



Afb. 8 D-N



Afb. 9 Slk + Loop

Benodigdheden

Freesbeitels en wisselmesjes

404010	Beitelhouder 12 mm (L=105/8) met wisselmesjes
404011	Beitelhouder 12 mm (L=120/12) met wisselmesjes
404002	Mesjes-wegwerp 30x9x1,5 /per 10 (404010)

Zie pag. 54 t/m 56 voor aanvullende informatie over freesbeitels en wisselmesjes.

Geleiding 17 mm

Zorgt voor optimale geleiding langs de freessjablonen en biedt bescherming van uw freesbeitel door middel van de verlengde geleidehuls. Alle geleideringen van HMB zijn vervaardigd uit hoogwaardig staal. Het type geleidering is afhankelijk van het te gebruiken merk en type bovenfrees. Zie pag. 58/59 voor alle keuzemogelijkheden.



Afb. 10



Afb. 11



Uitbreidingsmogelijkheden

Hulpstuk mal voor hoeksluitplaten

107001	Hulpstuk Hoeksluitplaatmal 7000
--------	---------------------------------

Hoeksluitplaten (afb. 12) dienen aan de voorzijde en in de kozijnspinning te worden uitgefreesd. Met behulp van de Moedermal (art. 104000) is het mogelijk om in de kozijnspinning te frezen. Om aan de voorzijde de freessparing te maken biedt dit hulpstuk uitkomst. Het hulpstuk is aan de moedermal te monteren. Om de frezing aan de voorzijde te kunnen maken, zijn inlegcassettes verkrijgbaar. De inlegcassettes zijn eenvoudig in de moedermal en het hulpstuk te klikken.

Vlakke moedermal

104006	Moedermal Sluitplaat vlak
--------	---------------------------

De vlakke moedermal (afb. 13) biedt uitkomst, wanneer de standaard moedermal niet toepasbaar is. Dit is bijvoorbeeld het geval wanneer het systeem niet vastgeklemd kan worden. De vlakke moedermal is op de gewenste positie vast te schroeven.

Hulpkalibers

304007	Hulpkaliber HMB 4000 3/4/5/6mm
304009	Hulpkaliber HMB 4000 7/8/9/10mm

Hulpkalibers (afb. 16) zijn toe te passen bij alle HMB sjabloonsets voor scharnieren of bij de moedermal voor sluitplaten. Door de hulpkalibers over de maatblokken te plaatsen, hoeft u de deze niet op een andere stand te zetten. Hierdoor kunt u eenvoudig en snel bijvoorbeeld de dikte van een tochtstrip uitvullen of extra achterhout creëren.

Speciaal klemblok

302040	Klemblok speciaal
--------	-------------------

Het klemblok speciaal (afb. 14) dient als vervanger voor het standaard geleverde klemblok, indien u in deuren en kozijnen met een voorsponning te maken krijgt. Ook te gebruiken in situaties waarbij de standaard klem niet voldoende bereik heeft.

Opbergkoffer

204005	Koffer t.b.v. moedermal 4000 + Inlegcassettes
--------	---

Deze aluminium koffer (afb. 15) met schuimrubberen inlay is ontworpen voor de professional die netheid en kwaliteit hoog in het vaandel heeft staan. De koffer biedt perfecte bescherming voor uw moedermal en inlegcassettes. Er zijn verschillende vakken waarin u de cassettes kunt opbergen.



Afb. 12



Afb. 13



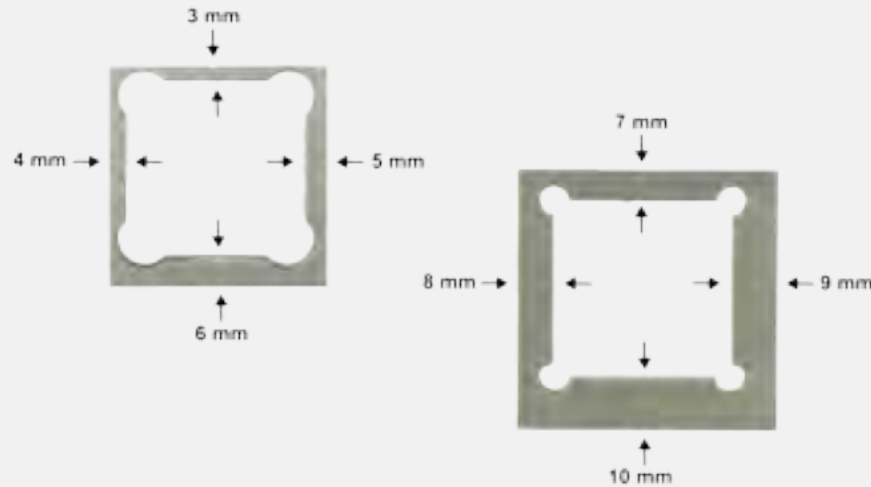
Afb. 14



Afb. 15

Onderdelen

600116	Meetaanslag 5 gaats dik 20 (104000) (15-16-20-24-25-27-28-29-30-31 mm)
600117	Meetaanslag 3 gaats dik 20 (104000) (14-17-18-19-21-22-23-26-32-33 mm)
500004	Draadknop 150 mm compleet
600106	Klemblok t.b.v. sjabloon
600108	Snapping voor klemblok D=19,5
600110	Kunststof lagerbus voor klemblok



Afb. 16

Voordelen

- Voorkomt onnodig meetwerk;
- Direct starten met frezen;
- Tijdsbesparend;
- Referentiepunt krukgat is gegraveerd;
- Nastelbaarheid sluitplaten en -kommen inbegrepen;
- Aluminium uitvoering;
- Gegarandeerde lange levensduur;
- Bruikbaar in brandwerende sponningen;
- Vaste maatvoering.

Artikelen

- | | |
|--------|--|
| 106509 | Freeskoker sluitplaten en -kommen meerpuntssluiting Automatic en Automotortronic (afb. 17) |
| 106510 | Freeskoker sluitplaten en -kommen meerpuntssluiting serie 001, 002, 004, 006, 007 en 008 (afb. 19) |
| 106516 | Freeskoker sluitplaten en -kommen Senioren meerpuntssluiting type 500242 |
| 106550 | Freeskoker sluitplaten en -kommen meerpuntssluiting serie 001, 002, 004, 006, 007 en 008 incl. stofafzuiging (afb. 18) |

Uitbreidingsmogelijkheden

Verlengstuk voor freeskoker

- | | |
|--------|---|
| 106520 | Verlengstuk voor 106510/106516 t.b.v. mps L=1950 mm |
|--------|---|

De HMB meerpuntssluitingen met een voorplaat-lengte van 1700 mm hebben een lager sluitpunt dan de 1950 mm meerpuntssluitingen. Voor HMB meerpuntssluitingen van 1950 mm is het noodzakelijk om de bovenste sluitkom 250 mm hoger in te frezen. HMB heeft hiervoor een opzetstuk ontwikkeld (afb. 20). Het opzetstuk is eenvoudig op het basisprofiel te monteren en dekt de sluitkomsparring voor de 1700 mm meerpuntssluiting meteen af. Dit voorkomt eventuele freesfouten.

Algemeen

In dit aluminium kokerprofiel zijn de freessparingen van de nastelbare hoofdsluitplaat, hoofdsluitkom en bijzetsluitkommen van HMB in één profiel verwerkt.

Op de freesmal is een markeerstreep gegraveerd die refereert naar de krukgathoogte van de meerpuntssluiting. U hoeft de sluitplaten en -kommen daarom niet af te tekenen en kunt direct starten met het freeswerk. De nastelbaarheid van deze sluitplaten is al in het profiel berekend. Daarnaast is een schuifblok aangebracht waardoor u zonder de mal te verzetten, zowel de hoofdsluitplaat als de hoofdsluitkom uitfreest. De mal is in het kozijn vast te klemmen of te schroeven.

Aan de onderzijde van de sluitkomsparringen van art. 106550 is een voorziening voor stofafzuiging gemaakt. In deze sparing kan een stofzuigerslang geplaatst worden. Doordat het profiel is afgesloten, wordt er een sterke zuigkracht gerealiseerd. Hierdoor kan vrijwel alle fijnstof perfect worden afgezogen.

De uitfrezing wordt gemaakt met een ring van 17 mm en een beitelhouder van 12 mm met wisselmesjes.

Benodigdheden

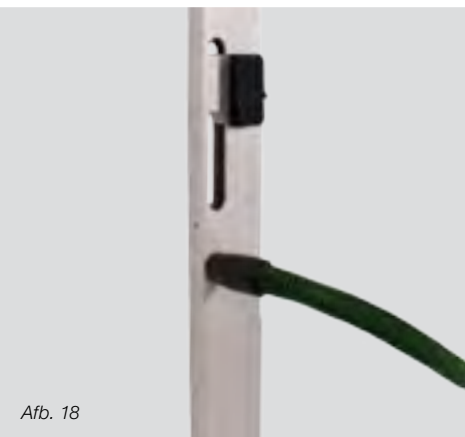
Freesbeitels en wisselmesjes

- | | |
|--------|--|
| 404010 | Beitelhouder 12 mm (L=105/8) met wisselmesjes |
| 404011 | Beitelhouder 12 mm (L=120/12) met wisselmesjes |
| 404002 | Mesjes-wegwerp 30x9x1,5 /per 10 (404010) |

Zie pag. 54 t/m 56 voor aanvullende informatie over freesbeitels en wisselmesjes.

Geleiding 17 mm

Zorgt voor optimale geleiding langs de freessjablonen en biedt bescherming van uw freesbeitel door middel van de verlengde geleidehuls. Alle geleideringen van HMB zijn vervaardigd uit hoogwaardig staal. Het type geleidering is afhankelijk van het te gebruiken merk en type bovenfrees. Zie pag. 58/59 voor alle keuzemogelijkheden.



Voordelen

- Eenvoudig instelbaar;
- Geschikt voor alle typen HMB sluitplaten en -kommen;
- Voorzien van achterhoutinstelling per millimeter;
- Aluminium uitvoering;
- Te gebruiken in brandwerende sponningen;
- Gegarandeerde lange levensduur.

Artikelen

- | | |
|--------|--------------------------------|
| 104010 | Minimal sluitplaten en -kommen |
| 109017 | Minimal incl. aluminium koffer |



Benodigdheden

Freesbeitels en wisselmesjes

- | | |
|--------|--|
| 404010 | Beitelhouder 12 mm (L=105/8) met wisselmesjes |
| 404011 | Beitelhouder 12 mm (L=120/12) met wisselmesjes |
| 404002 | Mesjes-wegwerp 30x9x1,5 /per 10 (404010) |

Zie pag. 54 t/m 56 voor aanvullende informatie over freesbeitels en wisselmesjes.

Geleiding 17 mm

Zorgt voor optimale geleiding langs de freessjablonen en biedt bescherming van uw freesbeitel door middel van de verlengde geleidehuls. Alle geleideringen van HMB zijn vervaardigd uit hoogwaardig staal. Het type geleidering is afhankelijk van het te gebruiken merk en type bovenfrees. Zie pag. 58/59 voor alle keuzemogelijkheden.

Algemeen

Met behulp van de minimal (afb. 21) kunt u het complete assortiment vlakke- en nastelbare sluitplaten en -kommen van HMB infrezen. Ook te gebruiken voor de kommen van de raamespagnoletten.

Wegens de compacte uitvoering van de mal is deze makkelijk hanteerbaar. De positie van sluitplaat of -kom is eenvoudig per millimeter in te stellen. In de mal zijn 2 speciale cilindrische achterhoutinstellingen aanwezig waarop een duidelijke schaalverdeling gedrukt staat. Deze achterhoutinstelling is middels een inbusbout eenvoudig los te maken, in te stellen en weer te blokkeren. Hierdoor kunt u zelf de positie van de sluitplaat en -kom bepalen.

In de koffer (afb. 23) kunt u de sluitplaatmal netjes opbergen. Tevens zijn hierin diverse vlakke- en nastelbare sluitplaten en -kommen opgenomen, zodat u direct kunt beginnen met frezen en monteren. U heeft altijd een compleet pakket bij de hand en uw mal is beschermd tegen beschadigingen.

Om een perfecte passend freesresultaat te verkrijgen is het noodzakelijk een geleidering van 17 mm en een freesbeitel van 12 mm met wisselmesjes te bestellen.

Uitbreidingsmogelijkheden

Opbergkoffer

- | | |
|--------|---|
| 204007 | Koffer alu t.b.v. minimal & sluitplaten/kom |
|--------|---|

In deze aluminium koffer met schuimrubberen inlay kunt u de minimal, freesbeitels, wisselmesjes en diverse vlakke- en nastelbare sluitplaten netjes opbergen.

6. Freessysteem HMB Raamespagnoletten

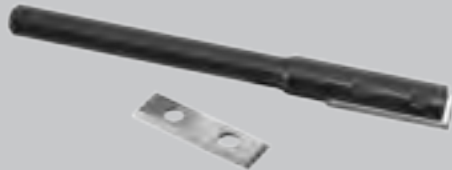
Afb. 4



Afb. 5



Afb. 6



Voordelen

- Totale freestijd ongeveer 10 min;
- Perfect passend eindresultaat;
- Inclusief voorziening voor stofafzuiging;
- Universeel voor alle serie 2000 raamespagnoletten;
- Lange levensduur i.v.m. slijtvaste aluminium mallen;
- Universeel toepasbaar voor ramen van 585 t/m 2000 mm.



Afb. 1



Afb. 2



Afb. 3

Wat heeft u nodig?

Slotkasten

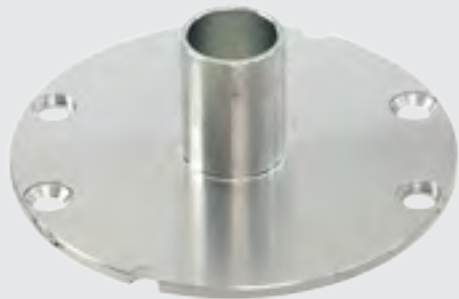
- | | |
|--|---|
| • Moedermal raamespagnoletten | 102202 |
| • Inlegcassettes raamespagnoletten | 308960 + 308961 + 308962 |
| • Freesbeitel 12 mm met wisselmesjes | 404010 of 404011 + 404002 |
| • Geleiding 17 mm | diverse keuzemogelijkheden, zie pag. 58/59. |
| • Bovenfrees met minimale slagdiepte 70 mm | |

Voorplaat

- | | |
|-------------------------------------|---|
| • Afschrijfmal voorplaat serie 2000 | 106507 |
| • Freesgeleider | 106500 |
| • T-frees 24 mm | 406504 of 406513 |
| • Verlengstuk voor T-frees | 601507 |
| • Geleiding 30 mm | diverse keuzemogelijkheden, zie pag. 58/59. |

Sluitplaten en -kommen

- | | |
|---|------------------|
| • Moedermal met inlegcassettes of minimal | 104000 of 104010 |
|---|------------------|



Afb. 7

Algemeen

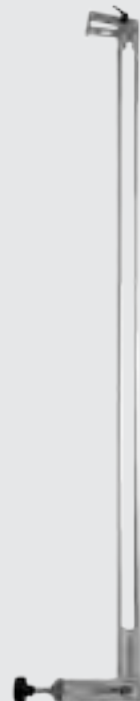
Dit freessysteem is speciaal ontwikkeld om snel en efficiënt de HMB raamespagnoletten uit serie 2000 te frezen.

Met behulp van één moedermal en bijbehorende inlegcassettes is het mogelijk om de slotkasten met een standaard bovenfrees uit te frezen. Tevens is de moedermal voorzien van een krukgatplaat met gehard stalen boorbussen. Hierdoor is het direct mogelijk om de krukaten op de juiste positie te boren.

De voorplaat van de raamsluiting is eenvoudig te markeren door de afschrijfmal van de voorplaat te gebruiken. Op deze mal staat de maatvoering van alle raamespagnoletten aangeven, waardoor de voorplaat perfect passend wordt uitgefreesd. Hierbij kunt u gebruikmaken van de standaard HMB freesgeleider (art. 106500) met verlengstuk en T-frees die ook voor de HMB meerpuntssluitingen wordt gebruikt.



Afb. 8



Afb. 9



Afb. 10





Moedermal

Algemeen

De moedermal dient als basis voor de bijbehoren inlegcassettes om de slotkasten te kunnen uitzetten. Tevens is de moedermal voorzien van een krukgatplaat met gehard stalen boorbussen. Hierdoor is het mogelijk om de krukaten direct op de juiste positie te boren. Doordat de mal is voorzien van een klemsysteem is het mogelijk het raam aan de scharnieren te laten hangen. Dit voorkomt onnodig tilwerk en scheelt veel tijd. Tevens voorkomt dit schroefgaten en andere beschadigingen aan het raam.



Afb. 11



Afb. 12

Artikel

102202 Moedermal voor serie 2000 raamespagnolet

Benodigdheden

Inlegcassettes voor raamespagnoletten

308960 Kunststof inl.cass raam bijzetkast
308961 Kunststof inl.cass raam hoofdkast Bu-C
308962 Kunststof inl.cass raam hoofdkast Bi-C

Om de slotkast-sparingen van de HMB raamespagnoletten te frezen heeft u slechts drie inlegcassettes nodig. Artikel 308960 wordt gebruikt voor de bijzetkasten. Artikel 308961 en 308962 zijn nodig om het binnen- en buitencontour van de hoofdkast te frezen. Moedermal (art. 102202) dient hierbij als basis waarin de cassettes geklikt worden.

Freesegeleider

Algemeen

Voor het snel en accuraat uitzetten van de voorplaat van de raamespagnolet is de HMB freesegeleider (afb. 17) het aangewezen gereedschap. De geleider dient als basis waarop een standaard bovenfrees wordt gemonteerd. De bovenfrees moet worden voorzien van een geleidering van 30 mm. De ring zorgt ervoor dat de bovenfrees gecentreerd wordt op de mal.

De positie van de voorplaat is per millimeter instelbaar. U kunt dit eenvoudig zelf instellen door aan beide zijden de draaiknoppen te bedienen. Geschikt voor ramen van 36 t/m 67 mm dik.

Doordat de geleider is voorzien van 2 beukenhouten blokken glijdt deze gemakkelijk over het raam of de afschrijfmal.

Stofvrij werken

Bij het frezen van de voorplaat komt er normaal gesproken veel fijnstof vrij. Dankzij de speciaal ontwikkelde module (art. 106502) wordt dit aanzienlijk verminderd. Zowel geschikt voor het oude als nieuwe model voorplaatgeleider.

TNO innovation
for life



Benodigdheden

Freesebeitels en wisselmesjes

404010 Beitelhouder 12 mm (L=105/8) met wisselmesjes
404011 Beitelhouder 12 mm (L=120/12) met wisselmesjes
404002 Mesjes-wegwerp 30x9x1,5 /per 10 (404010)

Zie pag. 54 t/m 56 voor aanvullende informatie over freesebeitels en wisselmesjes.

Geleidering 17 en 30 mm

Zorgt voor optimale geleiding langs de freessjablonen en biedt bescherming van uw freesebeitel door middel van de verlengde geleiderhuls. Alle geleideringen van HMB zijn vervaardigd uit hoogwaardig staal. Het type geleidering is afhankelijk van het te gebruiken merk en type bovenfrees. Zie pag. 58/59 voor alle keuzemogelijkheden.

Artikel

106500 Freesegeleider voor voorplaat
Meerpuntssluitingen
106502 Stofafzuiging voorplaatgeleider

Verlengstuk en T-frees

601507 Verlengstuk tbv T-frees mps
406504 Frees mps D15x24,5/H8x7 (VP24mm)
406513 T-Frees incl. wisselmesjes mps D15x24,3

Met deze topkwaliteit freesebeitel is het mogelijk om twee freesgroeven met één freesebeitel te maken. De beitel is gemaakt van gehard staal en is vervolgens met diamant geslepen. De frees is 3-snijdig. Houtspaanders worden hierdoor gemakkelijk afgevoerd. Dit bevordert de kwaliteit van het freeswerk en de levensduur van de frees. U kunt ongeveer 150 tot 300 voorplaten uitzetten. Tevens is de frees meerdere malen te slijpen. U bespaart hiermee kosten voor een nieuwe aan te schaffen frees. Om de gewenste diepte te bereiken dient u een verlengstuk voor de frees (art. 601507) te bestellen.

U kunt er tevens voor kiezen om een T-frees met wisselmesjes toe te passen. De basis is een eenmalige aanschaf. Zodra de mesjes aan vervanging toe zijn, kunt u direct nieuwe mesjes plaatsen.



Afb. 14



Afb. 15



Afb. 16



Afb. 17

Afschrijfmal voorplaat serie 2000

Algemeen

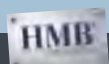
Met behulp van de afschrijfmal is de lengte van de voorplaat gemarkeerd. Hierdoor hoeft u zelf geen meetwerk meer te verrichten. Elke voorplaatlengte van de serie 2000 staat gemarkeerd. U hoeft alleen het juiste maatstreepje gelijk met de onderzijde van het raam te houden. Tevens beschermt de mal het raam tegen beschadigingen.

Artikel

106507 Afschrijfmal Raamespagnolet serie 2000



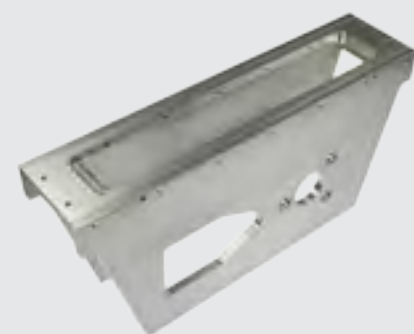
Afb. 13



7. Freessysteem VingCard hotelsloten

Voordelen

- Eén complete freeset voor hotelsloten;
- Totale freestijd hotelsloten ca. 25 min.;
- Universeel te gebruiken voor frezen van slotkasten;
- Perfecte passing gegarandeerd;
- Universeel toepasbaar voor deurdiktes van 15 mm t/m 76 mm;
- Eenvoudig per millimeter instelbaar;
- Lange levensduur i.v.m. slijtvaste aluminium mallen;
- Vanwege het klemsysteem hoeft de deur niet uit het kozijn te worden gehaald.



Afb. 1

Algemeen

Het frezen en monteren van VingCard hotelsloten is vaak een tijdrovende en bewerkelijke klus. Dit freessysteem is speciaal ontwikkeld om snel en efficiënt hotelsloten uit te frezen. Een perfecte passing van het slot en de kaartlezer is gegarandeerd. U kunt tevens seriematig werken, waardoor u enorme tijdswinst behaalt.

De set bestaat uit een aantal basis artikelen welke naar wens uit te breiden is en te gebruiken voor diverse type VingCard sloten. Alle producten zijn vervaardigd uit hoogwaardige kwaliteit aluminium en worden na bewerking geanodiseerd. Wij garanderen hiermee een lange levensduur. De standaard set is geschikt voor het frezen van de volgende type hotelsloten:

- VingCard type 3000
- VingCard type Classic Mag

De set bestaat uit de volgende basis artikelen:

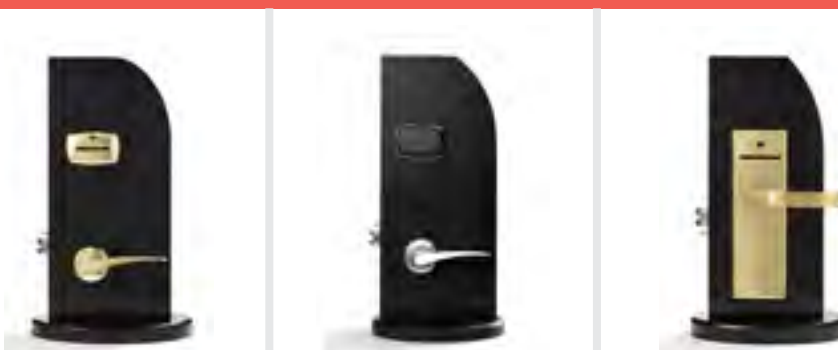
- | | |
|---|---------|
| • Moedermal | 103000 |
| • Slotkastfreesmachine incl. stofafzuiging (afb. 2) | 105000V |
| • Slotkastfreesbeitel 18 mm | 405001 |
| • Slotkastfreesbeitel 25 mm | 405025 |
| • U-cassette VingCard Classic Mag | 309038 |
| • Inlegcassette voor U-cassette Euro 20 | 308042 |
| • Inlegcassette voor U-cassette Ansi/Euro 24 | 308043 |
| • Inlegcassette voor U-cassette Ansi 28 | 308044 |
| • Inlegcassette voor U-cassette Sis 22 | 308045 |
| • Inlegcassette voor U-cassette Ansi 25 | 308067 |
| • Inlegcassette voor U-cassette Ansi 32 | 308068 |

Indien u ook type VingCard Signature Mag en type VingCard Signature RFID plaatst, is de volgende uitbreiding noodzakelijk:

- U-cassette VingCard Singature Mag / RFID 309320

Om een perfect passend freesresultaat te verkrijgen is het noodzakelijk een geleidering van 17 mm en een freesbeitel van 12 mm met wisselmesjes bij te bestellen.

Op pagina 43 t/m 45 treft u meer informatie aan over de VingCard freessystemen.



Moedermal

Algemeen

De moedermal dient als basis voor de HMB U-cassettes en HMB slotkastfreesmachines. Doordat de mal is voorzien van een klemsysteem is het mogelijk de deur aan de scharnieren te laten hangen. Dit voorkomt onnodig tilwerk en scheelt veel tijd. Tevens voorkomt dit schroefgaten en andere beschadigingen aan de deur. De mal is per millimeter in te stellen voor deurdiktes van 15 t/m 76 mm.

Na het instellen kunt u de slotkastfreesmachine in de mal klemmen en het slotgat uitfrezen. Hierna plaatst u de juiste U-cassette en freest u de elektrische kast en het gatenpatroon van het beslag uit.

Artikel

103000 Moedermal U-cassettes en Slotkastfrees



Afb. 1

Slotkastfreesmachines

Voordelen

- Eenvoudig, snel en perfect uitfrezen van slotkasten;
- Per millimeter instellen van lengte en diepte;
- Stabiele constructie op extreme diepte;
- Voorziening voor stofafzuiging.

Artikel

105000V Slotkastfreesmachine VingCard excl. beitel incl. stofafzuiging

Benodigdheden

Slotkastfreesbeitels

- | | |
|--------|---|
| 405001 | Frees 18 mm t.b.v. HMB 5000 A-kwaliteit |
| 405025 | Frees 25mm t.b.v. HMB 5000 A-kwaliteit |

Deze met diamant geslepen hardmetalen frezen zijn 3-snijdig. Wij adviseren u te frezen met een lage toerentalstand (1 t/m 3 op uw bovenfrees: 10.000 toeren tot maximaal 15.600 toeren).

Alle A-kwaliteit beitels zijn te gebruiken voor 150 tot 300 slotkastsparringen. Vervolgens is het mogelijk om de frezen te laten slijpen, zodat deze weer als nieuw zijn te gebruiken.

Algemeen

De HMB slotkastfreesmachine (afb. 2) VingCard is in combinatie met de HMB moedermal hét snelste en meest ideale freessysteem voor het uitfrezen van VingCard hotel-sluitsystemen. De moedermal dient als basis voor de slotkastfreesmachine en U-cassettes.

De machine is snel en eenvoudig op de gewenste lengte en diepte van de slotkast in te stellen. Het basisframe van de slotkastfreesmachine is voorzien van maatvoering per centimeter. Hierdoor hoeft u de lengte van de slotkast niet uit te meten, maar kunt u dit direct instellen middels twee blokkeerbare afstandsstangen. De diepte wordt bepaald door middel van een aanslagring. De aanslagring zorgt ervoor dat u nooit te diep freest. Doordat de freesmachine is voorzien van een gelagerde constructie, blijft de frees bij extreme freesdiepte zeer stabiel. Deze combinatie zorgt ervoor dat u tot op de millimeter nauwkeurig slotkasten kunt uitfrezen. Tevens heeft de slotkastfreesmachine een voorziening voor stofafzuiging. Dit bevordert het frezen, voorkomt onnodig schoonmaakwerk en zorgt ervoor dat u stofvrij werkt.

Bereik van slotkastfreesmachines:

Diepte slotgat: t/m 175 mm
Lengte slotgat: t/m 210 mm

De slotkastfreesmachine wordt exclusief freesbeitel geleverd.

TNO innovation
for life



Afb. 2



Afb. 3



Afb. 4





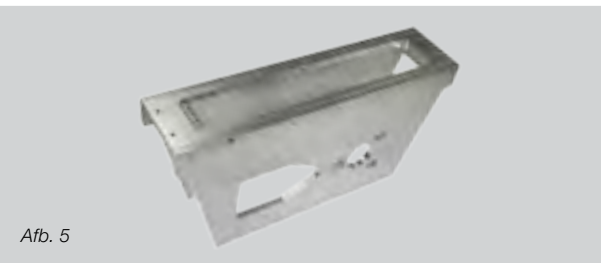
U-cassette VingCard Classic Mag

Algemeen

De U-cassette is bestemd voor het precies en efficiënt uitsnijden van de buitencontouren, elektrische kast en het gatenpatroon voor het deurbeslag van het VingCard Classic Mag hotelslot. In de voorzijde van de U-cassette hebben we een voorziening gemaakt waarin diverse inlegcassettes zijn te klikken. Hiermee kunt u verschillende voorplaatafmetingen uitsnijden. Moedermal (art. 103000) dient hierbij als basis voor de U-cassette.

Artikel

309038 U-cassette Vingard Classic Mag



Afb. 5

U-cassette VingCard Signature Mag & Signature RFID

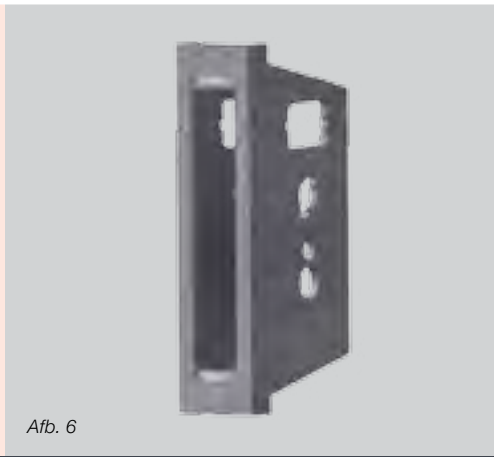


Algemeen

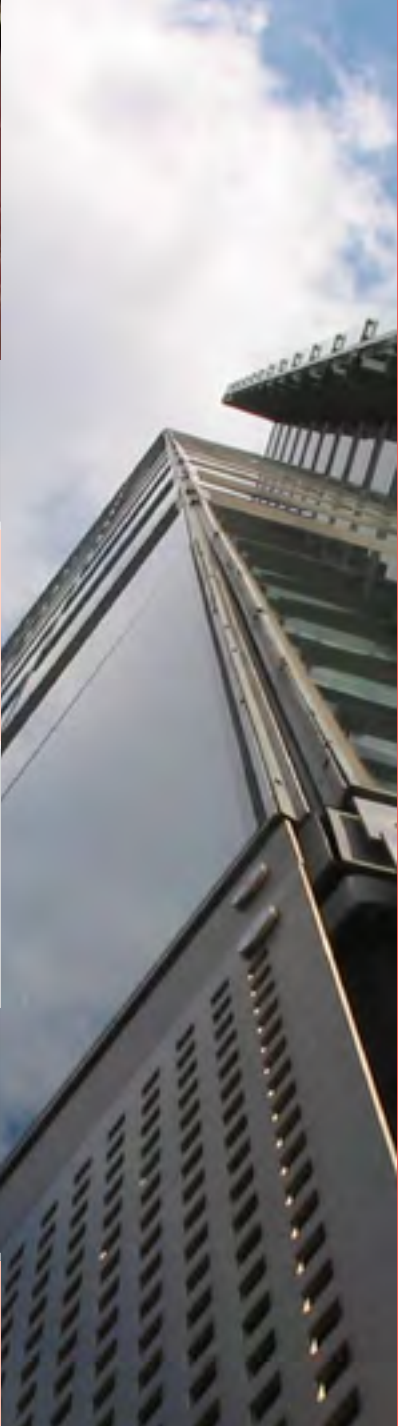
De U-cassette is bestemd voor het precies en efficiënt uitsnijden van de buitencontouren, elektrische kast en het gatenpatroon voor het deurbeslag van het VingCard Signature Mag en Signature RFID hotelslot. In de voorzijde van de U-cassette hebben we een voorziening gemaakt waarin diverse inlegcassettes zijn te klikken. Hiermee kunt u verschillende voorplaatafmetingen uitsnijden. Ook de zijplaten van de U-cassette zijn voorzien van een kliksysteem. Hierdoor is het mogelijk om met één U-cassette meerdere type VingCard sloten uit te frezen. Moedermal (art. 103000) dient hierbij als basis voor de U-cassette.

Artikel

309320 U-cassette VingCard Signature Mag+RFID



Afb. 6



Benodigdheden

Inlegcassettes t.b.v. VingCard Classic Mag, VingCard Signature Mag en Signature RFID

Artikel	Geslacht t.b.v. voorplaat	U-cassette
308042	20x235 mm	309038, 309320
308045	22x225 mm	309038, 309320
308043	24x235 mm	309038, 309320
308067	25x203 mm	309038, 309320
308044	28x203 mm	309038, 309320
308068	32x203 mm	309038, 309320

Opbergkoffer

205006 Koffer voor VingCard slotkastfreemACHINE

Deze aluminium koffer met schuimrubberen inlay is ontworpen voor de professional die netheid en kwaliteit hoog in het vaandel heeft staan. De koffer biedt perfecte bescherming voor uw moedermaal, slotkastfreemACHINE en U-cassettes.

Freesbeitels en wisselmesjes

404010	Beitelhouder 12 mm (L=105/8) met wisselmesjes
404011	Beitelhouder 12 mm (L=120/12) met wisselmesjes
404002	Beitelhouder 12 mm eng 1/2

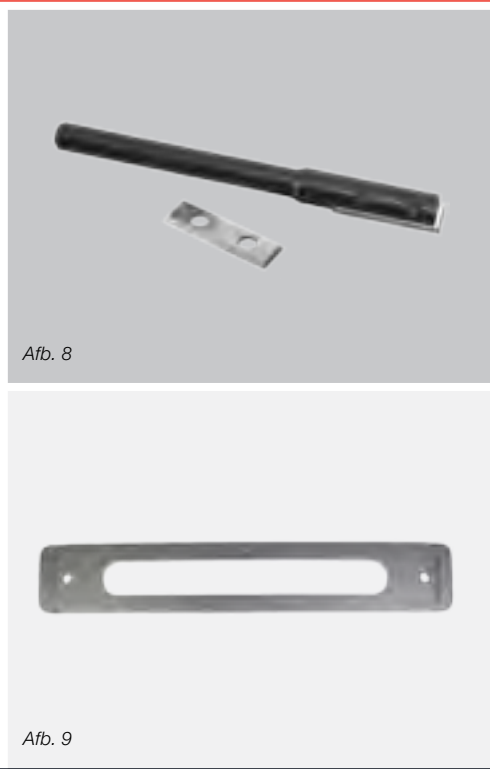
Zie pag. 54 t/m 56 voor aanvullende informatie over freesbeitels en wisselmesjes.

Geleiding 17 mm

Zorgt voor optimale geleiding langs de freessjablonen en biedt bescherming van uw freesbeitel door middel van de verlengde geleidehuls. Alle geleideringen van HMB zijn vervaardigd uit hoogwaardig staal. Het type geleidering is afhankelijk van het te gebruiken merk en type bovenfrees. Zie pag. 58/59 voor alle keuzemogelijkheden.



Afb. 7



Afb. 9



Afb. 10

8. Freessysteem FritsJurgens - Taatsdeurscharnieren

Voordelen

- Enorme tijdwinst;
- Perfecte passing gegarandeerd;
- Voorkomt frees- en boorfouten;
- Niet meer onnodig tillen van deuren;
- Precieze positionering van het scharnier-draaipunt;
- Te gebruiken voor deuren van 38 t/m 156 mm dik;
- Complete set voor systeem 1, 3 & 4;
- Lange levensduur i.v.m. slijtvaste aluminium mallen.



Afb. 1

Algemeen

Het taatsdeurscharnier van FritsJurgens is uniek, omdat deze geen bouwkundige voorzieningen in de vloer en het plafond vereist. Het scharnier wordt volledig geïntegreerd in de boven- en onderkant van de deur, waardoor er buiten de deur enkel een kleine vloer- en plafondplaat gemonteerd hoeft te worden om de deur in af te hangen. Een vrijwel onzichtbaar systeem dat eenvoudig in zowel bestaande als nieuwe situaties toegepast wordt.

Het verkrijgen van een perfecte passing en montage van de scharnieren is een zeer arbeidsintensieve klus. Er zijn twee mensen nodig voor het tillen en bewerken van deze zware deuren. Dit neemt ongeveer een dagdeel per scharnier in beslag. Tevens is de kans op beschadigingen groot, omdat de deur vaak meerdere malen wordt verplaatst en bewerkt. Met behulp van dit HMB-freessysteem kan slechts één persoon in enkele minuten een compleet taatsdeurscharnier plaatsen, zonder de deur op te tillen of te bewerken. Een perfecte passing wordt gegarandeerd.

Alle producten zijn vervaardigd uit kwalitatief hoogwaardig aluminium en worden na bewerking geanodiseerd, waardoor een lange levensduur gegarandeerd wordt.

Voor de drie meest voorkomende systemen van FritsJurgens (systeem 1, 3 en 4) zijn de volgende complete sets leverbaar:

FritsJurgens systeem 1 & 3	compleet	105100
FritsJurgens systeem 4	compleet	105101
FritsJurgens systeem 1, 3 & 4	compleet	105200

Indien u reeds in het bezig bent van de set voor FritsJurgens systeem 1 (art. 105100) dan is extra investering voor systeem 4 noodzakelijk. Deze uitbreidingsset betreft artikel 105105.

Om de perfecte frezing van de contouren te verkrijgen is een geleidering van 17 mm en een freesbeitel van 12 mm met wisselmesjes noodzakelijk.

Totale freestijd

- Systeem 1 bedraagt ca. 5-10 min.
- Systeem 3 bedraagt ca. 10-15 min.
- Systeem 4 bedraagt ca. 20-25 min.



Afb. 2



Set 105100

Bestaat uit:

• Moedermal FritsJurgens	103001
• U-cassette wisselplaat	309460
• U-cassette boorplaat	309461
• Inlegcassette Top Outer 1-3-4	308460
• Inlegcassette Top Inner 1-3-4	308461
• Inlegcassette Bottom Outer 1-3	308462
• Inlegcassette Bottom Inner 3	308463
• Spiraalboor 15 mm	403021
• Wave Cutter 35 mm	403022
• Boorgeleider voor Wave Cutter 35 mm	605204

Set 105101

Bestaat uit:

• Moedermal FritsJurgens	103001
• U-cassette wisselplaat	309460
• U-cassette boorplaat	309461
• Inlegcassette Top Outer 1-3-4	308460
• Inlegcassette Top Inner 1-3-4	308461
• Inlegcassette Bottom Outer 4	308464
• Wave Cutter 46 mm	403022
• Boorgeleider voor Wave Cutter 46 mm	605205
• Slotkastfreesmachine incl. stofafzuiging	105000V
• Slotkastfreesbeitel 20 mm	405003

Set 105200

Bestaat uit:

• Moedermal FritsJurgens	103001
• U-cassette wisselplaat	309460
• U-cassette boorplaat	309461
• Inlegcassette Top Outer 1-3-4	308460
• Inlegcassette Top Inner 1-3-4	308461
• Inlegcassette Bottom Outer 1-3	308462
• Inlegcassette Bottom Inner 3	308463
• Inlegcassette Bottom Outer 4	308464
• Spiraalboor 15 mm	403021
• Wave Cutter 35 mm	403022
• Boorgeleider voor Wave Cutter 35 mm	605204
• Wave Cutter 46 mm	403022
• Boorgeleider voor Wave Cutter 46 mm	605205
• Slotkastfreesmachine incl. stofafzuiging	105000V
• Slotkastfreesbeitel 20 mm	405003

Afb. 3

Afb. 4

Afb. 5

Afb. 6





Afb. 7

Moedermal FritsJurgens

Algemeen

Voor het frezen van de FritsJurgens taatsdeurscharnieren, dient u gebruik te maken van de moedermal FritsJurgens. Deze moedermal dient als basis voor de U-cassettes artikel 309460 en 309461. De moedermal is in te stellen voor deurdikte van 38 t/m 156 mm. Tevens is deze voorzien van een handvatblok, zodat deze makkelijk te hanteren is en eenvoudig op de juiste positie gezet kan worden. Hiermee is het draaipunt van het scharnier tot op de millimeter nauwkeurig te bepalen.

Artikel

103001 Moedermal FritsJurgens



U-cassettes FritsJurgens

Algemeen

De U-cassette (art. 309460) dient als basis waarin alle inlegcassettes om de FritsJurgens scharnieren van systeem 1, 3 & 4 te frezen. U-cassette (art. 308461) is voorzien van een boorplaat met gehard stalen boorbussen. Hiermee zijn de assen van de FritsJurgens scharnieren eenvoudig te boren.

Boorgeleiders en boren

De assen van de FritsJurgens scharnieren moeten op een grote diepte in de deur worden geboord. Vanwege de kritische speling van het scharnier in de deur en in sommige gevallen de dikte van het hout naast het scharnier, is het noodzaak om deze recht in de deur te boren. Dit is geen gemakkelijke opgave. Om dit perfect te kunnen doen hebben wij de boorgeleiders ontworpen. Deze zorgen ervoor dat de geleiding door de boorbus ook bij extreme diepte is gegarandeerd. De houtboor is eenvoudig vast te zetten in de geleider en bevestigingsbouten worden meegeleverd.

Artikelen

309460 U-cassette FritsJurgens wisselplaat

309461 U-cassette FritsJurgens boorplaat



Afb. 8

Benodigdheden

Artikelen Inlegcassettes

Artikel	Freesmaat	U-cassette
308463	25x132 mm	309460
308461	30x136 mm	309460
308460	32x160 mm	309460
308462	34x160 mm	309460
308464	44x205 mm	309460

Boorgeleiders en boren

Artikel	Omschrijving
605204	Boorgeleider 35 mm t.b.v. 403022
605205	Boorgeleider 46 mm t.b.v. 403023
403021	FritsJurgens spiraalboor 15 mm
403022	FritsJurgens Wave Cutter 35 mm
403023	FritsJurgens Wave Cutter 46 mm



Afb. 9



Afb. 10

Slotkastfreesmachine

Voordelen

- Eenvoudig, snel en perfect uitfrezen van slotkasten;
- Per millimeter instellen van lengte en diepte;
- Stabiele constructie op extreme diepte;
- Voorziening voor stofafzuiging.



Afb. 11

Artikel

105000V Slotkastfreesmachine excl. beitel incl. stofafzuiging

Algemeen

Het freeswerk van de FritsJurgens scharnieren systeem 4 is zeer complex en bewerkelijk. Het scharnier is namelijk rechthoekig van vorm, heeft een dikte van 44 mm en een diepte van 210 mm. Om de freeswerkzaamheden snel en nauwkeurig uit te voeren, dient u gebruik te maken van deze slotkastfreesmachine.

De slotkastfreesmachine is in combinatie met de HMB moedermal hét snelste en meest ideale freessysteem voor het uitfrezen van taatsdeurscharnieren. De moedermal dient als basis voor de slotkastfreesmachine en U-cassettes.

De machine is snel en eenvoudig op de gewenste lengte en diepte van de slotkast in te stellen. Het basisframe van de slotkastfreesmachine is voorzien van maatvoering per centimeter. Hierdoor hoeft u de lengte van de slotkast niet uit te meten, maar kunt u dit direct instellen middels twee blokkeerbare afstandsstangen. De diepte wordt bepaald middels een aanslagring. De aanslagring zorgt ervoor dat u nooit te diep freest. Doordat de freesmachine is voorzien van een gelagerde constructie blijft de frees bij extreme freesdiepte zeer stabiel. Deze combinatie zorgt ervoor dat u tot op de millimeter nauwkeurig slotkasten kunt uitfrezen. Tevens heeft de slotkastfreesmachine een voorziening voor stofafzuiging. Dit bevordert het frezen, voorkomt onnodig schoonmaakwerk en zorgt ervoor dat u stofvrij werkt.

Bereik van slotkastfreesmachines: Diepte slotgat t/m 175 mm
Lengte slotgat t/m 210 mm

TNO innovation
for life



Slotkastfreesbeitel 20 mm

Artikel

405003 Frees 20 mm t.b.v. HMB 5000 A-kwaliteit

Algemeen

Deze met diamant geslepen hardmetalen frezen zijn 3-snijdig. Wij adviseren u te frezen met een lage toerentalstand (1 t/m 3 op uw bovenfrees: 10.000 toeren tot maximaal 15.600 toeren).

Alle A-kwaliteit beitels zijn te gebruiken voor 150 tot 300 slotkast-sparingen. Hierna is het mogelijk om de frezen te laten slijpen, zodat deze weer als nieuw zijn te gebruiken.

Benodigdheden

Freesbeitels en wisselmesjes

404010	Beitelhouder 12 mm (L=105/8) met wisselmesjes
404011	Beitelhouder 12 mm (L=120/12) met wisselmesjes
404002	Mesjes-wegwerp 30x9x1,5 /per 10 (404010)

Zie pag. 54 t/m 56 voor aanvullende informatie over freesbeitels en wisselmesjes.

Geleiding 17 mm

Zorgt voor optimale geleiding langs de freessjablonen en biedt bescherming van uw freesbeitel door middel van de verlengde geleidehuls. Alle geleidingen van HMB zijn vervaardigd uit hoogwaardig staal. Het type geleidering is afhankelijk van het te gebruiken merk en type bovenfrees. Zie pag. 58/59 voor alle keuzemogelijkheden.



Afb. 12



9. Freesmal ventilatiesleuven

Voordelen

- Freesresultaat voldoet aan de eisen van KOMO en KVT;
- Voorkomt beschadigingen aan uw raam of deur;
- Geleide-unit is nastelbaar t.o.v. de bovenfrees;
- Hardmetalen freesbeitel wordt gestabiliseerd;
- Voorzien van klemsysteem;
- Zeer maatvast en slijtvast.



Afb. 1



Afb. 3



Algemeen

Deze freesmal is speciaal ontworpen voor renovatiewerk waarbij enkel glas wordt vervangen door dubbel glas. Bij dubbel glas is ventilatie vereist waardoor het noodzakelijk is één of meerdere ventilatiesleuven aan te brengen.

De mal is licht en compact en uitgevoerd met een klemsysteem. Hierdoor voorkomt u schroefgaten en wordt onnodig herstelwerk voorkomen. Op de mal zijn een schuin en een recht sjabloon gemonteerd. Het schuine sjabloon dient ervoor om de freessleuf te maken. Het rechte sjabloon is om de freessleuf te voorzien van een nette afwerking. De mal past perfect in de glassponning.

Het ventilatiegat wordt gefreesd met de meegeleverde hardmetalen freesbeitel. Deze beitel is van topkwaliteit en wordt door de speciale geleide-unit gelagerd en gestabiliseerd. De geleide-unit past precies in het schuine sjabloongedeelte. U hoeft alleen een zijwaartse freesbeweging te maken.

Na de frezing worden de ventilatiesleuven afgerond middels de soevereinfrees. Het eindresultaat is een prachtige afwerking van de ventilatiesleuf welke door KOMO en KVT zijn goedgekeurd.

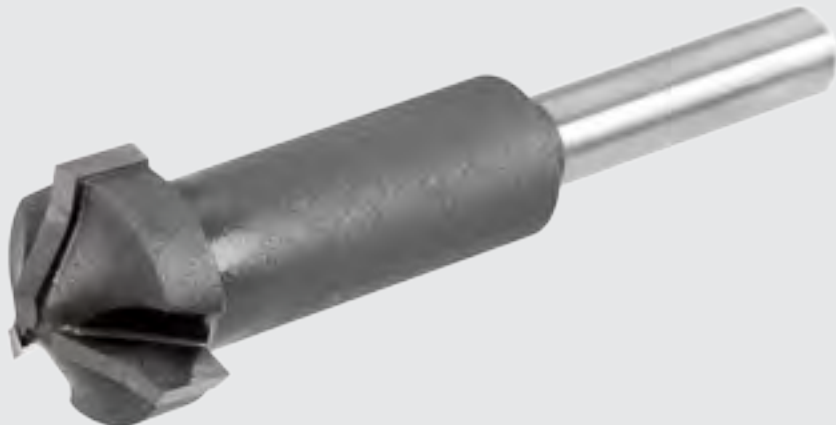
Artikel

102650 Ventilatiesleuvenmal compleet

Inhoud set

- | | |
|--------------------------------------|--------|
| • Ventilatiesleuvenmal | 102651 |
| • Hardmetalen 8 mm frees | 405130 |
| • Verstelbare gelagerde geleide-unit | 102652 |
| • Afrondfrees | 406520 |
| • Geleidering 30 mm | 302015 |

In verband met de schuine freeshoek van 45° en de beperkte ruimte op het schuine deel van de freesmal, adviseren wij u om gebruik te maken van een bovenfrees met een kleine zool-afmeting. Bij voorkeur type DW615QS van DeWalt. Indien u kiest voor een ander type bovenfrees is het waarschijnlijk noodzakelijk de zool van de bovenfrees aan te passen en een andere geleidering bij te bestellen.



Afb. 4



Afb. 2



10. Boormallen

Boormallen Sluitpotjes Multipoint

Voordelen

- Perfecte boring in houten dorpels;
- Eenvoudig per millimeter instelbaar;
- Eén complete set;
- Voorzien van klemsysteem;
- Diamantboorset voor hardstenen dorpels;
- Hardstenen dorpel wordt beschermd tegen scheuren.

Algemeen

Met behulp van de boormal (afb. 1) boort u perfect de HMB verstelbare sluitpotjes voor dubbele deuren in de boven- en onderdorpel.

Bij de mal is een houtboor en een geleidehuls inbegrepen. Deze combinatie zorgt ervoor dat u een perfecte rechte boring maakt. De geleidehuls wordt over de as van de boor gezet. Hierdoor ontstaat er een optimale geleiding door de gehard stalen boorbus. De huls heeft schuine inkepingen, zodat boorspaanders gemakkelijk worden afgevoerd.

De mal is eenvoudig per millimeter op maat in te stellen. U hoeft alleen de buitenkant van de penschoot tot aan de binnenkant van de deur op te meten en het getal op de maatblokken in te stellen. Het sluitpotje wordt exact op de juiste positie geboord. Doordat de mal is voorzien van een klemsysteem voorkomt u schroefgaten en daarmee onnodige beschadigingen en/of herstelwerkzaamheden. Een optimaal boorresultaat is gegarandeerd!

Als uitbreiding van de boormal is er een boorset en een drukspuit verkrijgbaar. Hiermee is boren in hardstenen onderdorpels een eenvoudige opgave. De boorset wordt compleet geleverd inclusief de diamantboor, waterspoelkop en koppelstukken.

Uitbreidingsmogelijkheden

HMB Drukspuit

200033 HMB Drukspuit 3L t.b.v. Boorset 106054

De drukspuit (afb. 4) is verkrijgbaar als uitbreiding van de boormal en boorset voor hardstenen onderdorpels. Deze 3 liter drukspuit is voorzien van het juiste koppelstuk en slang om de koppeling snel te maken.



Afb. 4

Afb. 5

Artikelen

106051 Boormal voor Multipoint sluitpotjes

106054 Diamantboorset voor hardstenen onderdorpel

Inhoud set 106051

- Boormal
- Houtboor 30 mm 403020
- Boorgeleider 605203

Inhoud set 106054

- Diamantboor 30 mm;
- Waterspoelkop;
- Steeksleutels 22, 24 en 27 mm;
- Slangstuk en kraanstuk.

Boormallen Multipoint profielen

Boormal Multipoint Opbouw

Algemeen

Nadat de Multipoint opbouw op de juiste deurhoogte is afgekort, is het noodzakelijk het gatenpatroon aan alle zijden te voorzien (totaal 8 gaten). Hiervoor heeft HMB boormal (art. 101800) ontwikkeld. Door aan de bovenzijde de boormal gelijk te houden aan het afgekorte profiel, kunt u het gatenpatroon aan alle zijden op de juiste positie boren. Dit voorkomt boor- en montagefouten. Bovendien wordt het profiel tijdens het boren beschermd tegen beschadigingen. Maak hierbij gebruik van een goede kwaliteit M5 aluminium boor, een soevereinboor en een M6 tapboor.

Artikel

101800 Boormal gatenpatroon Multipoint opbouw

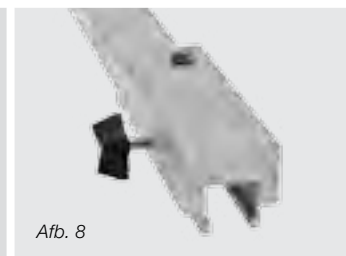


Afb. 6

Boormal Multipoint Inbouw



Afb. 7



Afb. 8

Artikel

101802 Boormal gatenpatroon Multipoint inbouw

Algemeen

Nadat de Multipoint inbouw op de juiste deurhoogte is afgekort is het noodzakelijk het montagepatroon aan de bovenzijde te boren. Hiervoor heeft HMB boormal (art. 101802) ontwikkeld. Door aan de bovenzijde de boormal gelijk te houden aan het afgekorte profiel, kunt u snel en eenvoudig het gat op de juiste positie boren. Dit voorkomt boor- en montagefouten. Bovendien wordt het profiel tijdens het boren beschermd tegen beschadigingen. Maak hierbij gebruik van een goede kwaliteit aluminium boor M5 en een soevereinboor.

Boormallen Balkespagnoletten

Boormal gatenpatroon Balkespagnolet bevestigingsgaten

Algemeen

Nadat de balkespagnolet op de juiste deurhoogte is afgekort, is het noodzakelijk het gatenpatroon van de bevestigingsgaten aan de bovenzijde te boren. Hiervoor heeft HMB boormal (art. 101803) ontwikkeld. Door aan de bovenzijde de boormal gelijk te houden aan het afgekorte profiel, kunt u snel en eenvoudig het gatenpatroon op de juiste positie boren. Dit voorkomt boor- en montagefouten. Bovendien wordt het profiel tijdens het boren beschermd tegen beschadigingen.

Artikel

101803 Boormal gatenpatroon Balkespagnolet bevestigingsgaten



Afb. 9

Boormal gatenpatroon Balkespagnolet raamkruk

Algemeen

Op de meegeleverde houten afdeklijst van de balkespagnolet moet een voorziening worden gemaakt om de raamkruk te bevestigen. Om probleemloze bediening van de balkespagnolet te garanderen is het zaak om dit patroon zeer nauwkeurig te boren. Hiervoor biedt de boormal (art. 101804) uitkomst.



Afb. 10

Artikel

101804 Boormal gatenpatroon
Balkespagnolet raamkruk

Boormal elektrische bekabeling

Voordelen

- Voorkomt beschadigingen aan uw deur;
- Werkt zeer nauwkeurig;
- De langgatboormal is uit te lijnen d.m.v. de stabilisatiestang;
- Eenvoudig en snel op de deur te plaatsen;
- De deur kan blijven hangen.

Algemeen

Bij het plaatsen van een elektrisch slot is vaak een kabeldoorvoer dwars door de deur noodzakelijk. Het is geen eenvoudige opgave om dit gat te boren zonder de deur te beschadigen. De boormal voor elektrische bekabeling biedt hierin uitkomst.

De boormal bestaat uit een linker- en rechter deel die door de meegeleverde stabilisatiestang worden uitgelijnd. Hierdoor ontstaat een stevige constructie, zodat u vanaf beide zijden kunt boren. De mal is zelfs diagonaal te gebruiken.

Beide delen zijn uitgevoerd met lange geleiders die voorzien zijn van boorbussen. De boor heeft zodoende een perfecte geleiding en dit voorkomt boorfouten. Vanwege het klemsysteem kan de mal aan de deur blijven hangen. Dit voorkomt schroefgaten en zorgt ervoor dat de deur optimaal beschermd is tegen beschadigingen. De lange boor wordt standaard meegeleverd.



Afb. 16



Dievenklauwmal

Voordelen

- Dievenpen en sluitbus worden perfect gepositioneerd;
- Compact uitgevoerd;
- Voorkomt beschadigingen aan deur en kozijn;
- Maatvast;
- Slijtvast;
- Licht van gewicht.

Algemeen

Bij het monteren van een dievenklauw gebeurt het vaak dat de dievenpen de sluitbus raakt. De HMB dievenklauwmal biedt hierin uitkomst. De mal is speciaal ontwikkeld om snel en maatvast de dievenpen en de sluitbus te boren. De pen en bus worden perfect gepositioneerd. Dit voorkomt montagefouten en daardoor herstelwerkzaamheden. De dievenklauwmal is voorzien van gehard stalen boorbussen, waardoor deze zeer slijtvast is. Slaghulpstukken zijn als optie verkrijgbaar.

Het hulpgereedschap bestaat uit een deur- en kozijndeel. Deze zijn dusdanig ontworpen dat de dievenpen en de sluitbus altijd op de juiste diepte in de deur of het kozijn worden geslagen. Tevens voorkomt u hiermee beschadigingen aan deur en kozijn.

Artikel

101720 Dievenklauw Boormal



Afb. 11



Afb. 12



Afb. 13



Afb. 14

Uitbreidingsmogelijkheden

Hulpstukken

101721 Hulpstuk mal dievenklauw
101722 Hulpstuk mal dievenklauw



Afb. 15



Afb. 17

Artikel

102450 Langgatboormal voor elektrische bekabeling door deur heen

Inhoud set

- 2 Boorgeleiders;
- Boor 1000 mm (art. 403025);
- Stabilisatiestang;
- 2 Klemmen.



Afb. 18

Boormal veiligheidsrozetten

Voordelen

- Geschikt voor plaatsing van HMB kruk- en cilinderrozetten;
- Perfecte passing van de rozetten;
- Beschermt slot tegen beschadiging dankzij afstandhouder.



Algemeen

Het monteren van veiligheidsrozetten is een eenvoudige opgave met behulp van dit montagegereedschap. De boormal wordt geleverd met een bijpassende cilinder- en kruk-gat-dummy, waarmee de rozetgaten perfect gecentreerd worden.

De boorkop bestaat uit een gatzaag waarin een centreerstang is gemonteerd. Deze centreerstang past exact in de sparing van de cilinder- en/of kruk-gat-dummy. Tevens is de centreerstang voorzien van een diepte aanslag, zodat u niet tegen het slot boort. Een perfect boorresultaat is gegarandeerd.



Afb. 20

Artikel

101000 Boorset voor HMB rozetten

Inhoud set

- Gatzaaghouder;
- 46 mm gatzaag;
- Messing dummy-cilinder;
- Kruk-gat hulpstuk.



Afb. 21



Afb. 19

Boormal raamboompjes

Voordelen

- Snelle en maatvast montage;
- Altijd sluitend resultaat;
- Voorzien van klemsysteem;
- Uitbreiding voor infreeskom verkrijgbaar.



Artikel

101701 Raamboom montage-mal

Inhoud set

- Mal;
- Afstandhouder;
- Klemsysteem.

Algemeen

Met behulp van de HMB raamboom-montage-mal is het zeer eenvoudig om AXA raambomen inclusief sluitkom op de juiste positie te monteren. De montageplaat zorgt ervoor dat er afstand tussen de raamboom en de opbouw- of infreeskom ontstaat. Hiermee is een perfect sluitend eindresultaat gegarandeerd. Zowel voor ramen als deuren te gebruiken met en zonder kaderprofiel.

Benodigdheden *

Freesbeitels en wisselmesjes

404010	Beitelhouder 12 mm (L=105/8) met wisselmesjes
404011	Beitelhouder 12 mm (L=120/12) met wisselmesjes
404002	Mesjes-wegwerp 30x9x1,5 /per 10 (404010)

Zie pag. 54 t/m 56 voor aanvullende informatie over freesbeitels en wisselmesje.

Geleiding 17 mm

Zorgt voor optimale geleiding langs de freessjablonen en biedt bescherming van uw freesbeitel door middel van de verlengde geleidehuls. Alle geleidingen van HMB zijn vervaardigd uit hoogwaardig staal. Het type geleiding is afhankelijk van het te gebruiken merk en type bovenfrees. Zie pag. 58/59 voor alle keuzemogelijkheden.

* **LET OP!** Alleen nodig indien gebruik wordt gemaakt van artikel 101702.



Afb. 22



Afb. 23



Afb. 24



Afb. 25

Uitbreidingsmogelijkheden

Hulpstuk Axa 3319 raamboom

101702 Hulpstuk Axa 3319 raamboom

Dit hulpstuk is op de raamboom-montage-mal te bevestigen, waardoor het mogelijk is om de AXA inbouw kom uit te frezen.

Hulpstuk Hoppe raamboom

101703 Hulpstuk Hoppe raamboom

Dit hulpstuk is op de raamboom-montage-mal te bevestigen, waardoor het mogelijk is om de Hoppe inbouw kom uit te frezen.



11. Freesbeitels

Freesbeitels & Wisselmesjes

Voordelen

- Eenmalige aanschaf;
- Hardmetalen houder;
- Omkeerbare messen;
- Snel uit te wisselen;
- Geen tijdverlies;
- Voorkomt vervangingskosten.

Algemeen

Bij het uitfrezen van scharnierpatronen of sluitplaten en -kommen komt het vaak voor dat een kozijnanker, spijker of schroef in de weg zit. Indien u gebruikmaakt van een “vaste” freesbeitel beschadigt u deze en is vervanging noodzakelijk. Hierdoor kunt u niet direct door met uw werkzaamheden en brengt het onnodig (en vaak dure) vervangingskosten met zich mee. Deze beitelhouder biedt voor dit soort problemen uitkomst. Doordat de beitelhouder is voorzien van een omkeerbaar wisselmesje staat het werk nooit stil. Zodra het mesje aan beide zijden is gebruikt, kunt u deze eenvoudig vervangen. De beitelhouder is een eenmalige aanschaf. De wisselmesjes zijn verpakt per 10 stuks (art. 404002).

Artikelen

Artikel	Freesmaat	Lengte	Asmaat	Wisselmesjes	Bevestiging
404010	Ø 12 mm	115 mm	Ø 8 mm	404002	504001
404011	Ø 12 mm	120 mm	Ø 12 mm	404002	504001
402001	Ø 20 mm	90 mm	Ø 8 mm	402003	502001
402018	Ø 18 mm	90 mm	Ø 8 mm	402002 + 402003	504002
402020	Ø 20 mm	90 mm	Ø 8 mm	402002 + 402003	504002
402021	Ø 20 mm	90 mm	Ø 12 mm	402002 + 402003	504002
402022	Ø 22 mm	90 mm	Ø 12 mm	402002 + 402003	504002
402024	Ø 24 mm	90 mm	Ø 8 mm	402003	502001
402025	Ø 25 mm	90 mm	Ø 8 mm	402003	502001
406513	Ø 24,3 mm	79 mm	Ø 8 mm	402005	502001



Hulpstuk montage wisselmesjes

504009 Torxschroevendraaier T15 T360



Freesbeitels slotkasten



Afb. 7



Afb. 8



Afb. 9

Voordelen

- Unieke 3-snijdige vorm;
- Geproduceerd van hardmetaal;
- Perfect freesresultaat gegarandeerd;
- Lange levensduur;
- Gemakkelijk na te slijpen.

Algemeen

Deze freesbeitels zijn ontwikkeld om slotkastsparingen in te frezen. Uiteraard is de frees ook voor meerdere doeleinden geschikt. De beitels worden uit gehard staal gemaakt en met diamant geslepen. De hardmetalen frees is 3-snijdig. Houtspaaners worden hierdoor gemakkelijk afgevoerd. Dit bevordert de kwaliteit van het freeswerk en de levensduur.

Alle A-kwaliteit beitels zijn te gebruiken voor 150 tot 300 slotkastsparingen. Daarnaast is het mogelijk om de frezen te laten slijpen, zodat deze weer als nieuw te gebruiken zijn. U bespaart hiermee kosten voor een (dure) nieuw aan te schaffen frees. U kunt de frees makkelijk vastzetten in de as van de HMB slotkastfreesmachines. Bij gebruik voor andere doeleinden dient u het verlengstuk (art. 601507) te bestellen.

Wij adviseren u te frezen met een lage toerentalstand (1 t/m 3 op uw bovenfrees: 10.000 toeren tot maximaal 15.600 toeren).

Artikelen

Artikel	Freesmaat	Lengte	Asmaat	Bevestiging
405000	Ø 18 mm	40 mm	Ø 8 mm	500002
405001	Ø 18 mm	40 mm	Ø 8 mm	500002
405002	Ø 16 mm	40 mm	Ø 8 mm	500002
405003	Ø 20 mm	40 mm	Ø 8 mm	500002
405021	Ø 20 mm	40 mm	Ø 8 mm	500002
405022	Ø 22 mm	40 mm	Ø 8 mm	500002
405024	Ø 24 mm	40 mm	Ø 8 mm	500002
405025	Ø 25 mm	40 mm	Ø 8 mm	500002



Freesbeitels voorplaat Meerpuntssluitingen

Voordelen

- Freest 2 groeven in één keer;
- Unieke 3-snijdige vorm;
- Geproduceerd van hardmetaal;
- Perfect freesresultaat gegarandeerd;
- Lange levensduur;
- Gemakkelijk na te slijpen.

Algemeen

Met deze topkwaliteit freesbeitels is het mogelijk om twee frees-groeven met één freesbeitel te maken. De beitels zijn gemaakt van gehard stalen materiaal en zijn vervolgens met diamant geslepen. De frees is 3-snijdig. Houtspaanders worden hierdoor gemakkelijk afgevoerd. Dit bevordert de kwaliteit van het freeswerk en de levensduur. U kunt ongeveer 150 tot 300 voorplaten uitfreesen. Tevens is de frees meerdere malen te slijpen. U bespaart hiermee kosten voor een nieuwe aan te schaffen frees. U dient een verlengstuk voor de frees (art. 601507) bij te bestellen.

Wij adviseren u te frezen met een lage toerentalstand (1 t/m 3 op uw bovenfrees: 10.000 toeren tot maximaal 15.600 toeren).

Artikelen

Artikel	Voorplaat	Verlengstuk
406503	16 mm	601505
406508	18 mm	601505
406509	20 mm	601505
406504	24 mm (A-kwaliteit)	601507
406510	24 mm (B-kwaliteit)	601507
406512	24 mm (C-kwaliteit)	601507

Type	Omschrijving	Bruikbaar voor	Te slijpen
A-kwaliteit:	met diamant schuin geslepen	150 tot 300 voorplaten	Ja
B-kwaliteit:	met diamant recht geslepen	100 tot 200 voorplaten	Ja
C-kwaliteit:	met drie opgelaste mesjes	50 tot 60 voorplaten	Nee



Afb. 10



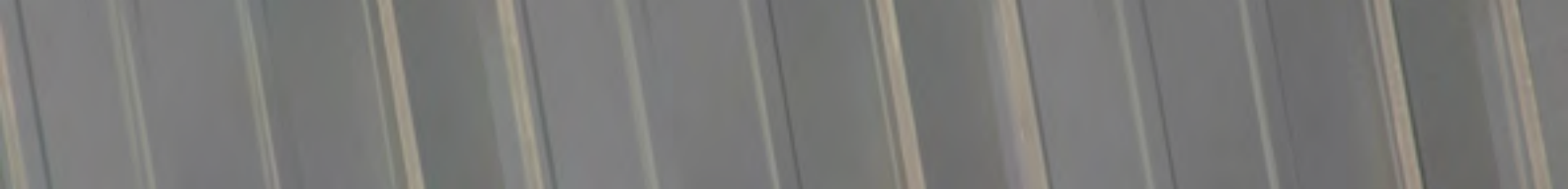
Afb. 11



Afb. 12



Afb. 13



Kaderfrees

Voordelen

- Frees in één keer de kadergroef;
- De deur hoeft niet terug naar de werkplaats;
- Perfect passend eindresultaat;
- Voorzien van wisselmesjes.



Algemeen

Dankzij de kaderfrees (afb. 14 en 15) freest u gemakkelijk in één keer de kadergroef van een deur of raam. Wanneer de sluitzijde van een deur normaal gesproken geschaafd wordt, klopt de groef van het kaderprofiel niet meer. Het rubber steekt dan buiten de deur of het raam uit. Dit houdt in dat de deur in de werkplaats opnieuw moet worden bewerkt en dat kost onnodig veel tijd. Dankzij de kaderbeitel is dit probleem opgelost. Met behulp van de kaderfrees freest u de kadergroef opnieuw uit, met een perfect passend eindresultaat tot gevolg.

De kaderfrees is standaard voorzien van twee wisselmesjes en zijn per stuk bij te bestellen (art. 402004).

Artikel

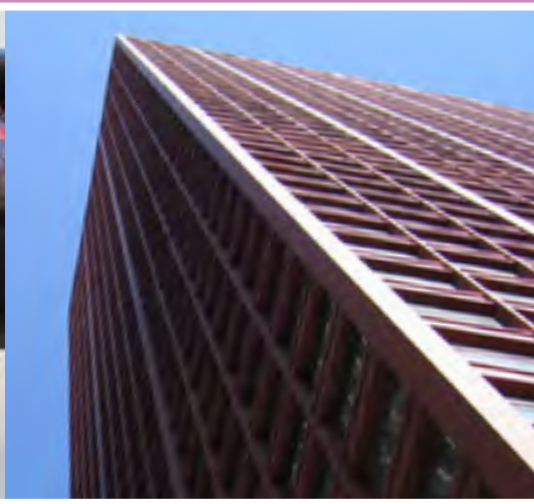
Artikel	Omschrijving
402010	Kaderfrees schacht 12 met wisselmesjes
402004	Wisselmesjes voor kaderfrees (per stuk)



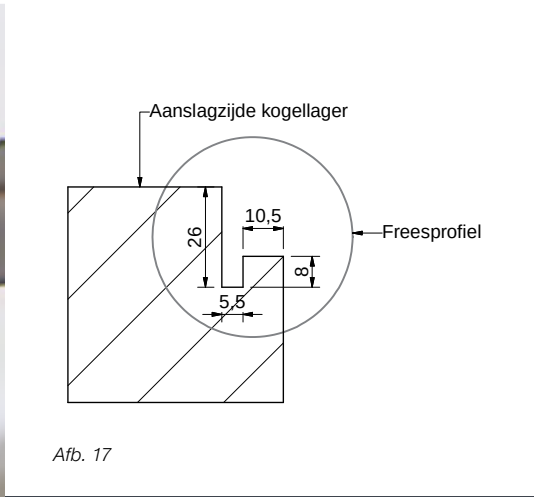
Afb. 14



Afb. 15



Afb. 16



Afb. 17

12. Geleideringen

Voordelen

- Voorzien van verlengde geleidehuls;
- Stalen ringen;
- Slijtvast;
- Vast en nastelbaar verkrijgbaar.

Algemeen

HMB levert een breed assortiment vaste en nastelbare geleideringen. De geleideringen zijn verkrijgbaar voor o.a. DeWalt, Festool, Makita en Hitachi freesmachines. Zie onderstaande tabel om uw keuze te bepalen.



Afb. 1 Art. 304012



Afb. 2 Art. 304018



Afb. 3 Art. 605228

Artikelen

Vaste geleideringen

S = Standaard ringhuls 9 mm
H = Verlengde ringhuls 23 mm

Merk	Type	17 mm	24 mm	29 mm	30 mm
Festool	OF1010	304012 (H)	-	304017 (S)	304018 (S) / 605228 (H)
	OF1400	304006 (H)	-	-	-
	OF2200	304032 (H)	-	-	304034 (H)
DeWalt	DW614/615	304010 (H)	-	304014 (S)	302015 (S) / 605229 (H)
	DW620/621	304012 (H)	-	304017 (S)	304018 (S) / 605228 (H)
	DW625/629	304013 (H)	304005 (H)	-	-
	D26203/04	304010 (H)	-	304014 (S)	302015 (S) / 605229 (H)
Makita	RP900	304011 (H)	-	-	304004 (H)
	RP910	304012 (H)	-	304017 (S)	304018 (S) / 605228 (H)
	RP1110	304012 (H)	-	304017 (S)	304018 (S) / 605228 (H)
	RP1800	304011 (H)	-	-	304004 (H)
	RP2300	304011 (H)	-	-	304004 (H)
	3612-3620	304011 (H)	-	-	304004 (H)
Hitachi	M8-M12	304012 (H)	-	304017 (S)	304018 (S) / 605228 (H)
ELU	131-177	304013 (H)	304005 (H)	-	-
	MOF96/96E	304010 (H)	-	304014 (S)	302015 (S) / 605229 (H)
	MOF97/97E	304012 (H)	-	304017 (S)	304018 (S) / 605228 (H)
Metabo	1028-1229	304016 (H)	-	-	-

Artikelen

Nastelbare geleideringen

S = Standaard ringhuls 9 mm
H = Verlengde ringhuls 23 mm

Merk	Type	17 mm	24 mm	29 mm	30 mm
Festool	OF1010	304026 (H)	304027 (S)	304029 (S)	304025 (S) / 304045 (H)
DeWalt	DW614/615	304022 (H)	304023 (S)	-	304020 (S)
	DW620/621	304022 (H)	304023 (S)	304029 (S)	304025 (S) / 304045 (H)
	D26203/04	304022 (H)	304023 (S)	-	304020 (S)
Makita	RP910	304026 (H)	304027 (S)	304029 (S)	304025 (S) / 304045 (H)
	RP1110	304026 (H)	304027 (S)	304029 (S)	304025 (S) / 304045 (H)
Hitachi	M8-M12	304026 (H)	304027 (S)	304029 (S)	304025 (S) / 304045 (H)
ELU	MOF96/96E	304022 (H)	304023 (S)	-	304020 (S)
	MOF97/97E	304026 (H)	304027 (S)	304029 (S)	304025 (S) / 304045 (H)



Afb. 4 Art. 304026



Afb. 5 Art. 304025



Afb. 6 Art. 304045

Benodigdheden

Centreerkalibers voor nastelbare geleideringen

600550 Centreerkaliber voor 17 mm geleidering
600551 Centreerkaliber voor 30 mm geleidering



Afb. 7



Afb. 8



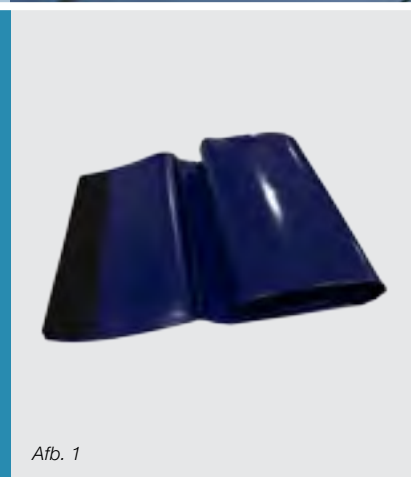
13. Koffers/Systainers

Voordelen

- Voorkomen van beschadigingen;
- Makkelijk te vervoeren;
- Altijd juiste spullen bijeen.

Algemeen

Voor de verschillende freesgereedschappen, waaronder de HMB slotkastfreesmachine, U-cassettes, moedermallen, inlegcassettes, minimal en diamantboorset is een koffer/ systainer verkrijgbaar. Deze zorgen ervoor dat de mallen en machines veilig en netjes opgeborgen worden. De koffers zijn voorzien van een gevormde schuimrubberen inlay. Hierdoor zijn de producten stevig in de koffers op te bergen en wordt voorkomen dat de onderdelen gaan schuiven.



Afb. 1



Afb. 2

Artikelen

- | | |
|--------|---|
| 204005 | Koffer met inlay voor moedermaal 104000 en Inlegcassettes |
| 204007 | Koffer met inlay voor minimal 104010 en sluitplaten en -kommen |
| 205005 | Koffer met inlay voor slotkastfreesmachine, U-cassettes, moedermaal HMB |
| 205006 | Koffer t.b.v. boorgereedschap Vingcard |
| 205010 | Opberghoes voor scharnier- en afschrijfmal |



Afb. 3



Afb. 4



Afb. 5



14. Sluitplaatbuiger

Voordelen

- In één simpele beweging buigt u een haakse hoek;
- Per millimeter in te stellen;
- Voorkomt beschadiging aan de sluitplaat;
- Voorkomt beschadiging van het kozijn.

Algemeen

In de praktijk blijkt vaak dat de sluitplaatlip na het monteren buiten het kozijn steekt. Vervolgens wordt de lip met een hamer tegen het kozijn geslagen. Hierbij is de kans groot dat het kozijn beschadigt en dat de lip niet netjes buigt. De sluitplaatbuiger biedt hierin uitkomst.

Nadat u de overmaat van de lip heeft opgemeten is deze in te stellen op de maatinstelling van het schuifblok. Vervolgens kunt u de lip met een eenvoudige beweging in het buigblok drukken. Het resultaat: in enkele seconden maakt u een mooie buiging en passing in het kozijn.

Minimale buigmaat: 5 mm

Maximale buigmaat: 30 mm



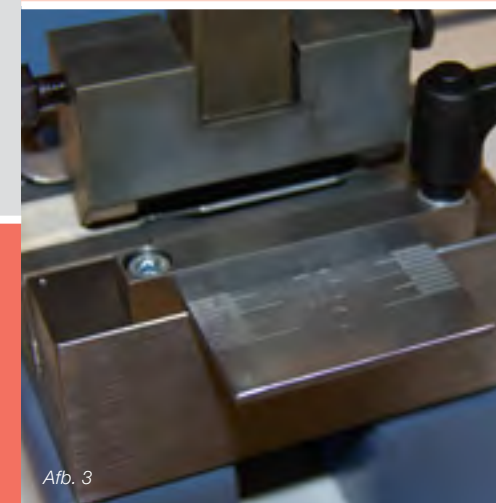
Afb. 1



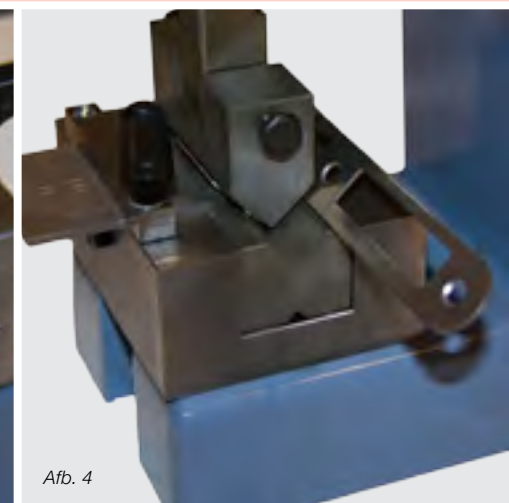
Afb. 2

Artikel

- | | |
|--------|------------------|
| 104060 | Sluitplaatbuiger |
|--------|------------------|



Afb. 3



Afb. 4



Afb. 5



15. Flipstop afkorten lengtemateriaal

Voordelen

- Meerdere maat-instellingen tegelijk mogelijk i.v.m. verschillende aanslagen;
- Snel en efficiënt afkorten van lengtemateriaal;
- Lange levensduur wegens teflon onderlaag;
- Vuilafstotend;
- Omkeerbare aanslagen;
- Verlengbaar tot 6 meter.



Afb. 1



Afb. 2

Algemeen

Met de HMB flipstop kunt u snel en maatvast lengtemateriaal afkorten. Bovendien worden insteltijden enorm gereduceerd. De flipstop is een 'must' voor de efficiënt werkende vakman.

Het op maat maken van lengtemateriaal is mogelijk met behulp van de rails waarop twee flipstop-aanslagen worden geplaatst. De rails is voorzien van een teflon onderlaag waardoor een lange levensduur wordt gegarandeerd. Tevens is teflon vuilafstotend wat het schoonhouden van de flipstop bevordert.

De aanslagen van de flipstop zijn omkeerbaar, zodat zowel links- als rechtshandig gewerkt kan worden. Ook kunt u deze eenvoudig omhoog klappen waardoor wisseling van werkzaamheden mogelijk is. De reeds ingestelde maat blijft behouden waardoor u op een later moment snel en eenvoudig verder kunt waar u gebleven was.

Artikel

201603 Flipstop set 3 m

Inhoud set

- 2 Aanslagen;
- Flipstop rail 3000 mm;
- Meetlint 3000 mm van links naar rechts;
- Meetlint 3000 mm van rechts naar links;
- Bevestigingsset.



Afb. 3

Uitbreidingsmogelijkheden

- | | |
|--------|--|
| 201604 | Flipstop per stuk (single) |
| 201605 | Flipstop bevestigingsset t.b.v. liniaal |
| 201610 | Flipstop model |
| 201613 | Liniaal 3 m t.b.v. Flipstop |
| 201623 | Meetlint 3 m schaalverdeling van links naar rechts |
| 201624 | Meetlint 3 m schaalverdeling van rechts naar links |
| 201625 | Meetlint 6 m schaalverdeling van links naar rechts |
| 201626 | Meetlint 6 m schaalverdeling van rechts naar links |

Afb. 4



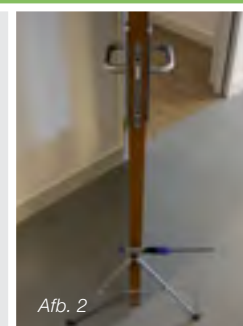
16. Deurklem

Voordelen

- Fungeert als "derde" hand;
- Stabiel;
- Gebruiksvriendelijk.



Afb. 1



Afb. 2

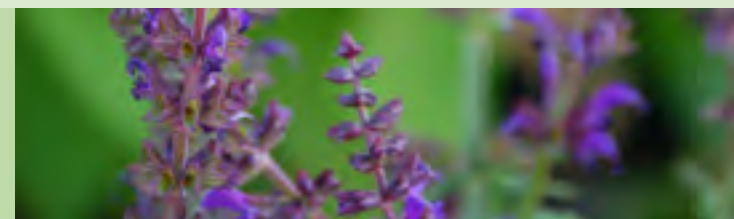
Algemeen

Bij het afmonteren van een deur heeft men vaak een "derde hand" nodig. De HMB deurklem biedt hierin uitkomst. De klem is voorzien van een snelklemtang. Deze klem is voorzien van een bescherm dop. Dit voorkomt beschadiging aan de deur.

Door toepassing van dit eenvoudige, maar zeer functionele gereedschap, houdt u letterlijk "handen over".

Artikel

200025 Deurklem



17. Gevelklem

Voordelen

- Geen obstakels bij vervangen van kozijn;
- Creëert een latei;
- Meer ruimte om het kozijn te plaatsen;
- Ondersteunt rollaag;
- Gebruiksvriendelijk.



Afb. 1



Afb. 2

Algemeen

Bij het vervangen van een kozijn worden vaak schroefstempels geplaatst om de rollaag boven het kozijn te ondersteunen. De schroefstempels zijn een obstakel bij het monteren van het kozijn. De HMB gevelklem biedt hierin uitkomst.

De HMB gevelklem creëert een latei door zeven lagen steen op elkaar te drukken. Hierdoor zijn schroefstempels niet meer nodig en ontstaat er meer ruimte om het kozijn te plaatsen.

Door een gat in de lintvoeg boven de 7e laag te boren en de gevelklem strak aan te draaien, wordt een latei gecreëerd. Hierdoor wordt het eenvoudig om het oude kozijn te vervangen voor een nieuw kozijn, zonder dat er schroefstempels in de weg staan.

U kunt zelf berekenen en bepalen aan de hand van de kwaliteit van het metselwerk of de gevelklemmen geschikt zijn voor toepassing in de betreffende situatie.

Maximale overspanning:	4500 mm
Maximaal metselwerk boven de latei:	1000 mm
Drukpuntbelasting:	250 kg

Artikel

200026 Gevelklem

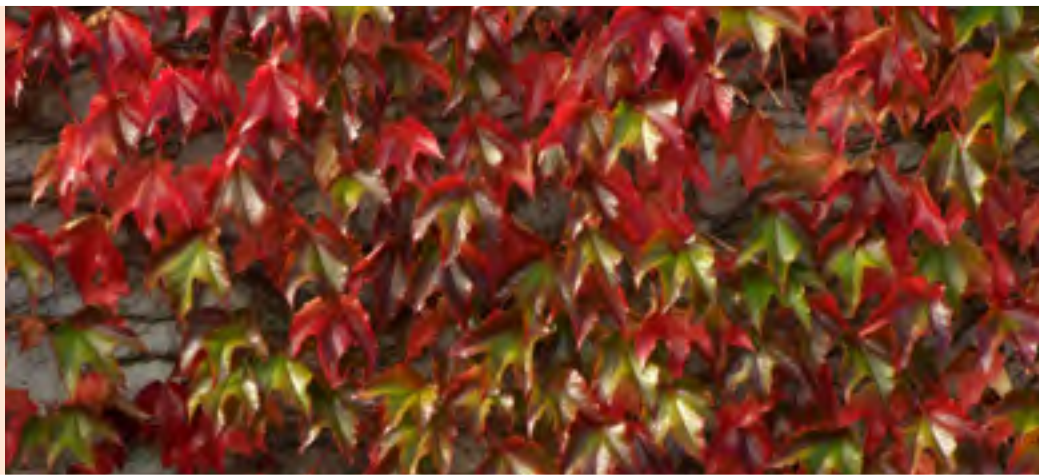
18. Bouwchemie

Reparatiemiddelen

Profmix

Voordelen

- Supersnelle droogtijd;
- Breekt niet en blijft flexibel;
- Waterdicht en waterbestendig;
- Structurele reparatie;
- Voor alle ondergronden;
- Absorbeert schokken, bewegingen en temperatuurverschillen;
- Goedgekeurd volgens SHR (Hout).



Algemeen

HMB heeft verschillende soorten profmix in het assortiment die geschikt zijn voor toepassing op diverse ondergronden, namelijk: profmix hout, profmix beton & steen en profmix multi (kunststof).

Profmix hout

Bij herstelwerkzaamheden aan houten materialen worden vaak reparatiemiddelen gebruikt die uit twee componenten bestaan. Bij gebruik van twee componenten wordt niet altijd de juiste mengverhouding gemaakt en is de droogtijd vaak lang. Dit gaat ten koste van uw kostbare tijd. Met behulp van dit unieke product bespaart u juist tijd.

De profmix-tube bestaat uit twee componenten welke gescheiden van elkaar in de mixtuit worden samengebracht. Hierdoor ontstaat de perfecte mengverhouding. Na 5 tot 10 minuten is de gerepareerde plek alweer bewerkbaar.

HMB profmix hout is direct zonder primer aan te brengen en daardoor uitermate geschikt voor diverse reparaties en verlijmingen aan hout, zoals:

- Houtrot
- Scheuren & gaten
- Kerven
- Versplintering
- Lamineren

Profmix beton/steen

Bij reparaties aan betonnen en/of stenen oppervlaktes wordt vaak gebruik gemaakt van plamuur of andere opvulmiddelen. Deze middelen hechten zich doorgaans niet goed aan de ondergrond. Bij gebruik van twee componenten wordt niet altijd de juiste mengverhouding gemaakt en is de droogtijd vaak lang. Dit gaat ten koste van uw kostbare tijd. Met behulp van dit unieke product bespaart u juist tijd.

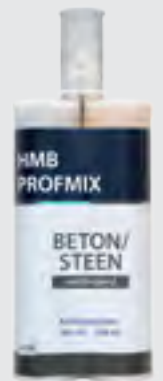
De Profmix-tube bestaat uit twee componenten welke gescheiden van elkaar in de mixtuit worden samengebracht. Hierdoor ontstaat de perfecte mengverhouding. Na 5 tot 10 minuten is de gerepareerde plek alweer bewerkbaar. Het product is geschikt voor professionele reparaties van betonnen oppervlaktes waar scheuren en gaten in zitten, zoals:

- Kapotte treden en randen;
- Stucwerkreparaties;
- Ongelijke ondergronden;
- Diverse gevelreparaties;
- Direct drogende dilataties voor vloeren en wanden;
- Het vernieuwen van losgerukte verankeringen bij railingen, trapleuningen, hekken en afzettingen;
- Chemisch verankeren.

Profmix Multi

Bij reparaties of verlijming van kunststof en andere moderne oppervlaktes is de HMB Profmix Multi een topproduct waarmee professionele reparaties voor u een koud kunstje zijn.

De Profmix-tube bestaat uit twee componenten welke gescheiden van elkaar in de mixtuit worden samengebracht. Hierdoor ontstaat de perfecte mengverhouding. Na 5 tot 10 minuten is de gerepareerde plek alweer bewerkbaar.



Afb. 3



Afb. 4



Afb. 5



Afb. 1

Afb. 2





Smeermiddelen

Hexalub

Artikelen

202130	HMB Profmix hout transparant sneldrogend 50 ml
202131	HMB Profmix hout transparent sneldrogend 200 ml
202132	HMB Profmix hout transparent langdrogend 50 ml
202133	HMB Profmix hout transparent langdrogend 200 ml
202140	HMB Profmix beton/steen grijs sneldrogend 50 ml
202141	HMB Profmix beton/steen grijs sneldrogend 200 ml
202150	HMB Profmix multi transparent sneldrogend 50 ml
202151	HMB Profmix multi transparant sneldrogend 200 ml
202152	HMB Profmix multi zwart sneldrogend 50 ml
202153	HMB Profmix multi zwart sneldrogend 200 ml

Voordelen

- Groot toepassingsgebied;
- Extreem smerende werking;
- Hoge vochtbestendigheid;
- Stofafstotend;
- Langdurige werking;
- Hoog temperatuurbereik (-20°C tot 200°C);
- Zeer laag wrijvingscoëfficiënt.

Algemeen

HMB Hexalub is een universeel smeermiddel met langdurige werking (vervanger van alle teflonsmeermiddelen). HMB Hexalub is waterafstotend, laat geen (vet) strepen achter, is niet giftig, zuinig in gebruik, heeft een zeer laag wrijvingscoëfficiënt, smeert en beschermt uitstekend.

HMB Hexalub is toepasbaar op diverse HMB producten, zoals mallen, de freesgeleider (art. 106500), slotkastfreesmachine, onderzijde zool bovenfrees, assen voor de diepte-instelling, vlakke- en vandiktebank, pennen en overbrenging Multipoints. Daarnaast is het smeermiddel ook perfect toe te passen op andere wrijvingsonderdelen, zoals tandwielen, (fiets) kettingen, koppelingen van aanhangers, roldeuren van garages, scharnieren, snijtafels, snijmesses en kunststof rollen/lagers.

Artikel

202010 Hexalub 300 ml (universeel smeermiddel)



Afb. 6



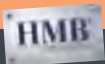
Afb. 7

Benodigdheden

202112	HMB Profmix mengpistool 50 ml
202113	HMB Profmix mengpistool 200 ml
202120	HMB Profmix mixtuit voor 50 ml (per zakje van 12 stuks)
202121	HMB Profmix mixtuit voor 200 ml (per zakje van 6 stuks)



Afb. 8



19. Kunststof freesmallen

Kunststof scharniermallen

Voordelen

- Lage investering;
- Efficiënt werken;
- Schuifbare sjablonen;
- Toepasbaar voor ramen, deuren en kozijnen;
- Links en rechts toepasbaar;
- Geschikt voor zowel 17 mm als 25 mm sponningen.

Algemeen

Met de kunststof scharniermal (afb. 1) biedt HMB, naast de aluminium uitvoeringen, tevens mogelijkheden binnen het “eenvoudige” segment voor het uitfrezen van scharnierposities voor deuren en ramen. De scharniermal bestaat uit vijf sjablonen, twee kopstukken en een aluminium geleiderails van 2500 mm.

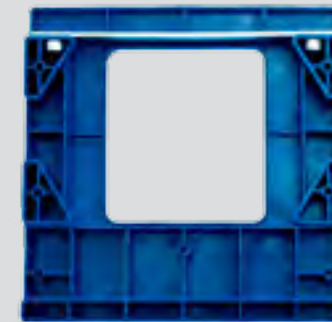
De frezing wordt gemaakt met een ring van 30 mm en een beitelhoeder van 20 mm met keermesjes. Dit zorgt voor een perfecte passing van het scharnier.

Artikelen

- | | |
|--------|------------------------------|
| 102376 | Scharniermal kunststof 76 mm |
| 102389 | Scharniermal kunststof 89 mm |

Inhoud set

- Aluminium geleiderail van 2500 mm;
- 5 Sjablonen;
- 2 Kopstukken;
- 5 Vulblokken t.b.v. 25 mm sponning;
- 14 Glijmoeren met bouten ter bevestiging van de sjablonen.



Afb. 3

Benodigdheden

Freesbeitels en wisselmesjes

- | | |
|--------|--|
| 402001 | Beitelhoeder 20 mm (L=90/8) met wisselmesjes |
| 402003 | Mesjes-wegwerp 12x12x1,5/per 10 (402001) |

Zie pag. 54 t/m 56 voor aanvullende informatie over freesbeitels en wisselmesjes.

Geleiding 30 mm

Zie pag. 58/59 voor alle keuzemogelijkheden.

Uitbreidingsmogelijkheden

Achterhoutstrips met magneten

- | | |
|--------|---|
| 600693 | Achterhoutstrip 6 mm kunststof scharniermal |
| 200089 | Magneet t.b.v. sluitkom Automatic |

Indien er later een tochtstrip in het kozijn wordt geplaatst, dient hier vooraf rekening mee gehouden te worden. Dit kan met de achterhoutstrips (art. 600693). Per sjabloon is één strip nodig die middels twee magneten (art. 200089) in het sjabloon wordt vastgezet (afb. 3).

Koppelstuk set

- | | |
|--------|---|
| 600692 | Koppelstuk set incl. bouten t.b.v. 605149 |
|--------|---|

De standaard geleverde geleiderail is inkortbaar. Hierdoor kunt u zelf een verlengstuk creëren. Indien u dit verlengstuk weer op het ingekorte profiel bevestigd, heeft u een koppelstuk nodig. Deze bestaat uit twee delen en wordt geleverd inclusief 4 bevestigingsbouten.

Extra sjablonen

- | | |
|--------|-------------------------------|
| 600698 | Freesmal kunststof 76 mm (NL) |
| 600696 | Freesmal kunststof 89 mm (NL) |

Mocht u een reserve sjabloon wensen of wilt u een beschadigd sjabloon vervangen dan zijn hiervoor losse sjablonen verkrijgbaar.

Extra aluminium geleiderail

- | | |
|--------|---|
| 605149 | Geleiderail 2500 mm voor kunststof mallen |
|--------|---|

Indien u ook scharnierpatronen voor ramen wilt frezen, is het raadzaam om een extra geleiderail te bestellen. U kunt deze op één of meerdere lengte(s) inkorten en vervolgens weer koppelen met de koppelstuk set. Hierdoor creëert u uw eigen flexibele scharniermallenset.



Afb. 2



Afb. 1





Kunststof U-cassettes

Algemeen

Deze semi-professional Line U-cassette is ontwikkeld voor het vak-kundig en efficiënt uitfrezen van de voorplaat en het kruk- en cilindergat van diverse Nemef insteeksloten. Uiteraard kunt u de U-cassettes ook gebruiken voor het frezen van het kruk- en cilindergat van andere sloten met dezelfde PC-maat.

Dankzij een goede prijs-kwaliteitsverhouding, hebben partijen die slechts enkele deuren per jaar bewerken, veel profijt van deze U-cassette. De kunststof U-cassette is bij toepassing zonder moedermaal (art. 103000) alleen geschikt voor stompe deuren van 40 mm dik. Daarnaast is de U-cassette toepasbaar bij deurdikte 56 mm met een verjonging of kader-profilering.

Voor een perfect passend freesresultaat dient u een geleidering van 17 mm en een freesbeitel van 12 mm met wisselmesjes te bestellen.



Afb. 4

Voordelen

- Geen moedermaal noodzakelijk;
- Lage investering.

Artikelen

Artikel	Doornmaat	PC-maat	Inlegcassette	Insteekslot
309500	50 mm	55 mm	20x174 mm	Nemef 1200
309501	50 mm	55 mm	25x174 mm	Nemef 4119
309502	60 mm	72 mm	25x238 mm	Nemef 4139
309503	60 mm	72 mm	24x235 mm	Nemef 600/24
309504	60 mm	72 mm	20x235 mm	Nemef 600/20



Kunststof inlegcassettes



Artikelen

Artikel	Omschrijving	Freessparing
308901	HMB universele vlakke en nastelbare sluitplaten	Bu-C
308902	HMB universele vlakke en nastelbare sluitplaten	D-N + Lip
308903	HMB universele vlakke en nastelbare sluitplaten	Slk + Loop
308908	Nemef dag-nachtsluitplaat serie 600/4900/4119	Bu-C
308909	Nemef dag-nachtsluitplaat serie 600/4900/4119	D-N
308910	Nemef sluitkom VS4000	Bu-C Slk
308912	Nemef dag-nachtsluitplaat serie 1200	Bu-C
308913	Nemef dag-nachtsluitplaat serie 1200	D-N
308914	Nemef loopsluitplaat serie 600	Bu-C + D-N
308915	Nemef loopsluitplaat serie 1200	Bu-C + D-N

De HMB moedermaal art. 104000 dient als basis voor de inlegcassettes.



Afb. 6 Bu-C



Afb. 7 D-N



Afb. 8 Slk + Loop

Benodigdheden kunststof U-cassette en inlegcassettes

Freesbeitels en wisselmesjes

404010	Beitelhouder 12 mm (L=105/8) met wisselmesjes
404011	Beitelhouder 12 mm (L=120/12) met wisselmesjes
404002	Mesjes-wegwerp 30x9x1,5 /per 10 (404010)

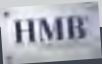
Zie pag. 54 t/m 56 voor aanvullende informatie over freesbeitels en wisselmesjes.

Geleidering 17 mm

Zorgt voor optimale geleiding langs de freessjablonen en biedt bescherming van uw freesbeitel door middel van de verlengde geleidehuls. Alle geleideringen van HMB zijn vervaardigd uit hoogwaardig staal. Het type geleidering is afhankelijk van het te gebruiken merk en type bovenfrees. Zie pag. 58/59 voor alle keuzemogelijkheden.



Afb. 5





Register

Achterhoutinstelling	14, 33	Hulpkaliber	15, 28, 31	Scharniermal	6, 16, 17, 68, 69
Achterhoutstrip	17, 69	Hulpstuk	28, 31, 50, 52, 53, 54	Serie 2000	19, 25, 34, 35, 36
Afrondfrees	47	Inbusbout	15, 33	Signature Mag	38, 40, 41
Afschrijfmal	12, 18, 25, 26, 34, 35, 36, 37, 60	Inbussleutel	13, 15	Signature RFID	38, 40, 41
Aluminium geleiderail	16, 17, 68, 69	Inlegcassette	18, 20, 21, 23, 28, 29, 30, 31, 34, 35	Slangstuk	48
Balkespagnolet	49, 50		36, 38, 40, 41, 43, 44, 60, 70, 71	Slotkast	18, 19, 24, 25, 34, 35, 36, 38, 39, 45, 55
Basismal	7, 10, 11	Inmeetmal	8, 9	Slotkastfreesbeitel	18, 24, 26, 38, 39, 43, 45
Beitelhouder	11, 14, 15, 16, 17, 22, 23, 30, 33, 37, 41, 45, 53, 54, 69, 71	Insteeksloten	18, 20, 21, 23, 70	Slotkastfreesmachine	2, 6, 7, 18, 19, 24, 38, 39, 41, 43, 45, 55, 60, 67
Boormal	22, 27, 48, 49, 50, 51, 52, 53	Klemblok	15, 28, 31	Sluitkommen	10, 11, 32
Centreerkaliber	13, 15, 59	Klemdeel	9	Sluitplaatbuiger	61
Classic Mag	38, 40, 41	Kopieerstang	12, 13	Sluitplaten	6, 10, 11, 15, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 35, 54, 60, 71
Deurklem	63	Koppelstuk set	17, 69	Sluitpotje	48
Diamantboorset	48, 60	Kozijnsjabloon	14	Smeermiddel	67
Dievenklauwmal	50	Kraanstuk	48	Snapping	15, 31
Dievenpen	50	Kunststof scharniermal	16, 17, 68, 69	Snelklemtang	9, 10, 63
Draadknop	13, 31	Kunststof U-cassette	23, 70, 71	Spiraalboor	43, 44
Draadspindel	15	Lagerbus	31	Steeksleutel	48
Draaibare aanslag	9	Langgatboormal	51	Stofvrij	6, 7, 10, 37, 39, 45
Drukspuit	48	Liniaal	9, 62	T-frezen	26
Elektrische bekabeling	51	Lips	20, 21, 22	Torxschroevendraaier	54
Flipstop	62	Maataanslag	13	U-cassette	18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 38, 39, 40, 41, 43, 44, 45, 60, 70, 71
Freesbeitel	11, 15, 17, 20, 22, 23, 24, 26, 28, 30, 32, 33, 35, 37, 38, 39, 41, 42, 43, 45, 46, 53, 54, 55, 56, 69, 70, 71	Maatblok	15, 28, 31, 48	Universele scharniermal	6
		Magneet	17, 69	Veiligheidsrozet	2, 52
Freesgeleider	18, 26, 34, 35, 37, 67	Meerpuntssluitingen	3, 6, 7, 18, 20, 25, 26, 32, 34, 37, 56	Verlengstrip	12
Freeskoker	32	Meetaanslag	15, 31	Verlengstuk	12, 13, 17, 18, 26, 27, 32, 34, 35, 37, 55, 56, 69
Freesmal kunststof	17, 68, 69	Meetlint	62	VingCard	3, 24, 38, 39, 40, 41, 60
Freessysteem	3, 18, 24, 28, 34, 38, 42, 45	Minimal	33, 35, 60	Vlakke moedermal	28, 31
FritsJurgens	3, 19, 42, 43, 44, 45	Moedermal	15, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 25, 28, 31, 34, 35, 36, 38, 39, 40, 41, 43, 44, 45, 60, 70	Voorplaatgeleider	6, 7, 18, 37
Geleiderail	16, 17, 68, 69			Vulblokken	16, 68
Geleidering	11, 13, 15, 17, 18, 20, 22, 23, 26, 28, 30, 32, 33, 35, 37, 38, 41, 42, 45, 47, 53, 58, 59, 69, 70, 71	Multipoint	26, 48, 49, 67	Waterspoelkop	48
Geleide-unit	46, 47	Opbergkoffer	28, 31, 33, 41	Wave Cutter	43, 44
Gevelklem	63	Oplegger scharnier	11	Wisselmesje	11, 15, 17, 20, 22, 23, 27, 28, 30, 32, 33, 35, 37, 38, 41, 42, 45, 53, 54, 57, 69, 70, 71
Glijmoeren	16, 68	Patentmal	18, 27	Zwenktafel	8, 9
Handcirkelzaag	9	Profmix	64, 65, 66		
Hexalub	13, 15, 67	Quickgrips	9		
Hoeksteun	9	Raamboompje	53		
Houtboor	44, 48	Raamkruk	50		
		Raamtelescoop	13		
		Reparatiemiddel	64		
		Schaafgeleider	9		
		Schaafmachine	8, 9		



Wij helpen u graag verder!

Training & ondersteuning

Al jarenlang staat HMB voor kwaliteit. Echter willen wij, met ons gedreven en enthousiaste team, ook de juiste service en ondersteuning bieden. After sales is daarbij belangrijk, maar ook opleiding is en blijft essentieel.

Om extra ondersteuning te bieden worden kosteloze trainingen aangeboden, zodat u de werking, voordelen en kwaliteit van HMB-producten zelf kunt zien en ervaren. Bovendien ervaart u zelf dat met de toepassing van de juiste HMB-tools, enorm veel tijdswinst behaald wordt. De trainingen vinden plaats in zowel theorie- als praktijkvorm. Heeft u interesse? Kijk dan voor trainingsdata, -programma en -tijden op onze website.

Ook is het mogelijk een afspraak te maken met één van onze Verkoopadviseurs voor een vrijblijvende demonstratie.



Professionele Installateurs & Slotenspecialisten

HMB heeft een groot netwerk met Slotenspecialisten en Installateurs die veel ervaring hebben met het plaatsen, monteren en installeren van HMB meerpuntssluitingen. Heeft u hulp nodig bij het vinden van een professionele Installateur of Slotenspecialist? Wij adviseren u graag!



Wij helpen u graag verder!

Aanvullende documentatie

U kunt te allen tijde online informatie opvragen over onze productlijn via www.hmb.nu. Per product staan de juiste documenten en specificaties weergegeven. Tevens zijn er verschillende brochures verkrijgbaar van o.a. All inclusive 5-sterrenconcept, Automatic & Automotortronic Meerpuntssluitingen, Raamconcept, Veiligheidsbeslag en Gereedschappen. Kijk voor meer informatie op onze website of stuur een mail naar marketing@hmb.nu.

Advies en contact

Voor technische ondersteuning, advies, een offerte-aanvraag of order zijn onze adviseurs dagelijks (ma-vrij) telefonisch of per mail bereikbaar.

Contactgegevens

Verkoop binnendienst

Sales manager:	Melvin Klomp	030-6868331	06-20168888	m.klomp@hmb.nu
Verkoop binnendienst:	Edwin Wessels	030-6868332		e.wessels@hmb.nu
Verkoop binnendienst:	Julian Veltien	030-6868330		j.veltien@hmb.nu

Verkoop buitendienst

Rayon Noord:	Sander van der Wal		06-13178926	s.vanderwal@hmb.nu
Rayon Oost:	Robert Ardesch		06-30428382	r.ardesch@hmb.nu
Rayon Zuid:	Joël Salawono		06-23525426	j.salawono@hmb.nu
Rayon West:	Björn Dalenberg		06-22758502	b.dalenberg@hmb.nu

Techniek & ontwikkeling

Productmanager:	Jacco Dirckx	030-6868336	06-22480352	j.dirckx@hmb.nu
Techniek & ontwikkeling:	Remco Boumans	030-6868336		r.boumans@hmb.nu
Technisch tekenaar:	Bud Pongers	030-6868336		b.pongers@hmb.nu

Marketing, communicatie & after sales

Communicatiemedewerker:	Suzanne Kostelijk	030-6868335		s.kostelijk@hmb.nu
-------------------------	-------------------	-------------	--	--



Niets missen?

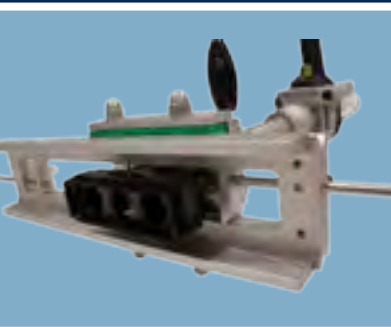
Blijf 24/7 op de hoogte van de laatste nieuwtjes en ontwikkelingen binnen onze organisatie. Word lid van onze LinkedIn pagina, like ons op Facebook of volg ons via Twitter.



Vormgeving:
studio marie, www.studiomarie.nl

HMB[®] profit locks & tools

Voor elke uitdaging een sluitende oplossing



HMB *profit locks & tools*

Einsteinweg 17-19, 3404 LH IJsselstein (U)

T: +31 (0)30 686 83 30 **F:** +31 (0)30 687 5688

E: hmb@hmb.nu **W:** www.hmb.nu