

E-MAIL Tony@lathes.co.uk

[Home](#) [Machine Tool Archive](#) [Machine-tools for Sale & Wanted](#)

[Machine Tool Manuals](#) [Machine Tool Catalogues](#) [Belts](#)
[Books](#) [Accessories](#)

Emco Compact 8 Lathe

- also badged as the Craftsman 549 -
[Emco Home Page](#)

Vertaald van de Engelse site naar Nederlands.

Bij de introductie, eind jaren 1970, veroorzaakte de riemaandrijving 105 mm x 450 mm (4" x 16") Oostenrijkse Emco Compact 8 nogal wat opschudding. Hier was een nette, compacte, modern ogende machine met hoekige lijnen, verchromde bedieningselementen en een felgele lakafwerking in een tint die nog schrikbarender was dan de hedendaagse General Motors *Pulserende Sleutelbloem*. Gebouwd volgens een strikte nauwkeurigheidsstandaard - DIN8606 - beschikte de draaibank over een op zichzelf staand motoraangedreven systeem met een ingebouwde achteruitrijschakelaar en bleek een onmiddellijke hit in Europa en Amerika. Helaas was alles niet zo rooskleurig als het eerst leek, want de draaibank miste een tuimelmechanisme - dus waardoor herhaalde boorbewerkingen en het snijden van linkse schroeven moeilijk waren - werden slechts 6 wisselwielen geleverd (hoewel deze voldoende waren om een fijne voeding aan de koets te geven) en er was geen goede achterversnelling, alleen een snelheidsvermindering door een getande riem naar een tweede katrolassemblage. Het weglaten van backgear was een groot nadeel, want met een bodemsnelheid van 100 r.p.m., werd zowel het schroeven als het draaien van grote diameters moeilijker gemaakt voor beginners. Sommige versies met hogere snelheid werden ook vervaardigd en uitgerust met een katrolset die een bodemsnelheid van 200 r.p.m. gaf, samen met een top van meer dan 3000 r.p.m. Hoewel ideaal voor kleiner werk, kunnen deze modellen, die zeer zeldzaam zijn, het beste worden vermeden voor modeltechnische doeleinden. Met een 0,5 h.p. 1375 r.p.m. 1-fase motor was het normale toerentalbereik: 100, 250, 350, 500, 850 en 1700 r.p.m. waarbij de aandrijving ofwel rechtstreeks van motor naar spindel ging via een [smalle V-snaar](#), of via een getande riem naar de (veiligheids-koppeling beschermde) snelheidsreductie katrol. Overbelasting van de koppeling door een te diepe snede resulteerde in een uitglijdende aandrijving en een waarschuwingssratel. Omdat de Gates-riem wordt gespannen door een veerbelaste jockey-katrol, handig bediend door een grote hendel die uit de bovenkant van de kop steekt, is er een verleiding om dit mechanisme als koppeling te gebruiken. Omdat de riem al onder aanzienlijke druk staat, zal een dergelijk gebruik (naast gevaarlijk zijn) het inderdaad zeer snel slijten. Met zijn geslepen V-wegen miste het bed een opening, maar was goed gebeugeld en, te oordelen naar het gebrek aan slijtage gezien op tal van gebruikte voorbeelden, gemaakt van een harde kwaliteit gietijzer. Het zadel liep op V-wegen aan de voor- en achterkant en de staart op zijn eigen V-weg en plat. De koetsassemblage was typisch Emco in ontwerp met een relatief kort zadel met een dwarsschuif met twee dwarse T-sleuven om een 360-graden draaibare bovenschuif te monteren met een standaard gemonteerde enkele gereedschapshouder. De T-sleufopstelling maakte het gemakkelijk om de positie van het snijgereedschap aan te passen, maar ontzegde de operator de kans om de dwarsschuif te gebruiken

als een goede saaietafel, of om anders te monteren dan de zeer dure Emco gewone verticale freesschuif (deel nr. 700-120) - een item geprijsd op slechts een beetje minder dan drie keer dat om een Myford-equivalent vroeg. Sommige gebruikers zijn van mening dat de handwielen en zeroing micrometer wijzerplaten voor de samengestelde dia te klein waren, hoewel de dwarsschuif (en het full-circle veiligheidshandwiel van de koets traverse) waren uitgerust met gebruiksvriendelijke, roterende handgrepen. Met de complete set wisselwielen bij de hand (20, 35, 40, 50, 55, 60, 65, 70 en 75) konden metrische toonhoogtes van 0,4 tot 3,0 mm, inch van 10 tot 44 t.p.i. en Module van 0,2 tot 0,7 worden gegenereerd met rijtuigtoevoersnelheden variërend van 0,09 tot 0,09 mm. De wisselwielen werden gedragen op een eenvoudige beugel met één sleuf en de schroef, beschermd door een schuifpen door het headstock-eindwisselwiel, liep door gespmoeren gegoten in ZAMAK - hoewel, gelukkig, vervangingen nu in brons zijn [en opnieuw beschikbaar](#) zijn. Als economische maat, in plaats van de juiste Acme-draad die meestal op leadscrews wordt gevonden, gebruikte die op de Compact 8 een gewoon 60-graden metrisch type. Gegoten als een zeer stijve gesloten doos, droeg de bolt-on headstock een 20 mm boorspil die in twee verstelbare tapse roltraces liep met een aandrijfrol overhung aan de linkerkant. De spindelneus was een veilige maar lastige "Emco special", vergelijkbaar met DIN 55021, met drie gaten op een integrale flens met een korte taps toelopende om fittingen nauwkeurig te lokaliseren. Chucks en andere fittingen moesten worden losgekookt, een langzaam en onhandig proces en omdat een gewone achterplaat nooit tot de genoemde accessoires behoorde, waren eigenaren gebonden aan het gebruik van originele en dure Emco-onderdelen. Uitgerust met een No. 2 Morse taps toelopend vat met een goed compressieslot en een micrometer wijzerplaat op het handwiel, kon de staart worden ingesteld voor taps toelopend draaien. Helaas werd het echter aan het bed bevestigd door een moer en bout die de diensten van die beroemde zelfverstoppende sleutel vereisten. Als een relatief dure draaibank in vergelijking met zijn concurrenten, werd de Compact 8 op grote schaal gekopieerd door verschillende Taiwanese bedrijven en op de markt gebracht met het generieke nummer "914" en "918" of, met enkele wijzigingen, als de "920" - sommige versies verschijnen zelfs met een basisschroefversnellingsbak. In 1983 werd de basic compact 8 verkocht voor £ 967 in het Verenigd Koninkrijk, compleet met motor, elektrische apparatuur en een set schakelwielen. Ter vergelijking, een identiek uitgerust 14-speed gap-bed en backgeared [Myford ML7R](#) verkocht voor £ 983. De ML7 R was in feite een Super 7 (maar met een ML7 cross en top slide unit en zonder koppeling) en woog met 110 kg compleet met motor bijna precies twee keer zoveel als de 58 kg Emco. Tijdens de jaren 1970 en 1980 werd de Originele Compact 8 ook in de Verenigde Staten op de markt gebracht door Sears als onderdeel van hun [Craftsman-assortiment](#) met de modelaanduiding 549-2892 of, uitgerust met de verticale freeskop van de Compact 5, als de 549-289000. Het is echter vermeldenswaard dat de laatste code ook werd gebruikt voor de zeer zeldzame Emco Compact 5 van het merk Craftsman, een machine die nu niet meer voorkomt in de lijst van andere Emco-machines die door Sears worden verkocht, de Maximat V10P, Compact 10, Mentor 10 en Maximat V13. De Compact 8 werd ook op grote schaal gekopieerd in het Verre Oosten, waarbij sommige versies identiek waren en andere op verschillende manieren werden aangepast - zelfs in de mate van het monteren van een kleine schroefversnellingsbak met een zeer beperkt aantal plaatsen. Een voorbeeld was het "Expertech" Model TSF-SF-450-AH en gemarkeerd als "Made in Austria". Een probleem dat vaak wordt ondervonden op deze buitenlandse klonen is de korte levensduur van de [smalle, 5 mm aandrijfriem](#). De riem wordt gespannen door een hendel bediende jockey katrol en, als dit mechanisme niet zo goed is geconstrueerd als het origineel, zal buigen, waardoor de riem uit de lijn loopt en abrupt faalt. Accessoires waren de gebruikelijke 3- en 4-jaw chucks, vaste en reizende steadies, een extra 8 wisselwielen voor schroeven, een gereedschapspaal, metalen standaard met spaanbak en afsluitbare gereedschapskast, 4-weg gereedschapspaal, snelwisselgereedschapspaal, koelvloeistofapparatuur, een verticale freesschuif en machinedeugd, draadkiepindicator, een

neusstuktanghouder voor ESX-25-spantangen, Polyvinyl-deksel, tailstock-klawwplaat en roterend centrum. Latere modellen werden aangeboden met de aangedreven verticale frees- en boorbevestiging van de Compact 5 draaibank. De Compact 8 bleef vele jaren beschikbaar nadat de productie in Oostenrijk was gestopt, deze werden gebrandmerkt als de "Compact 8E" - het E-achtersvoegsel dat staat voor "Oost", wat wijst op chinese productie.