



Från manuell kantpressning, via robotbaserad till helt automatiserad bockning kunde Din Maskin visa under e-dagarna.

Janne Paiho, operatör på Termoregulator i Motala, visar upp ett skyddsgaller till en ventilation-sanläggning som tillverkats i bockautomaten Ebe4. 70 galler i timmen producerar Janne Paiho i Ebe4:an.

"Det är ungefär dubbelt så många som jag bockade i den manuella kantpressen", säger han.

Klimatsmart med eldrivna stansmaskiner

Energi, ergonomi och ekonomi stod i fokus när Din Maskin arrangerade e-dagar i Värnamo.

Huvudattraktionen var premiärvisning av Finn-Powers stansmaskiner E5 och E6. Men den servo-elektriska och snabba bockautomaten Ebe4 drog också till sig besökarnas intresse.

– Utvecklingen på tekniksidan har gått från mekaniska till hydrauliska maskiner och till det som vi visar idag; elektriskt drivna maskiner för plåtbearbetning, säger Alexander Ström, vd på Din Maskin.

Eldriften betyder att totalekonomin blir starkare och arbetsmiljön bättre.

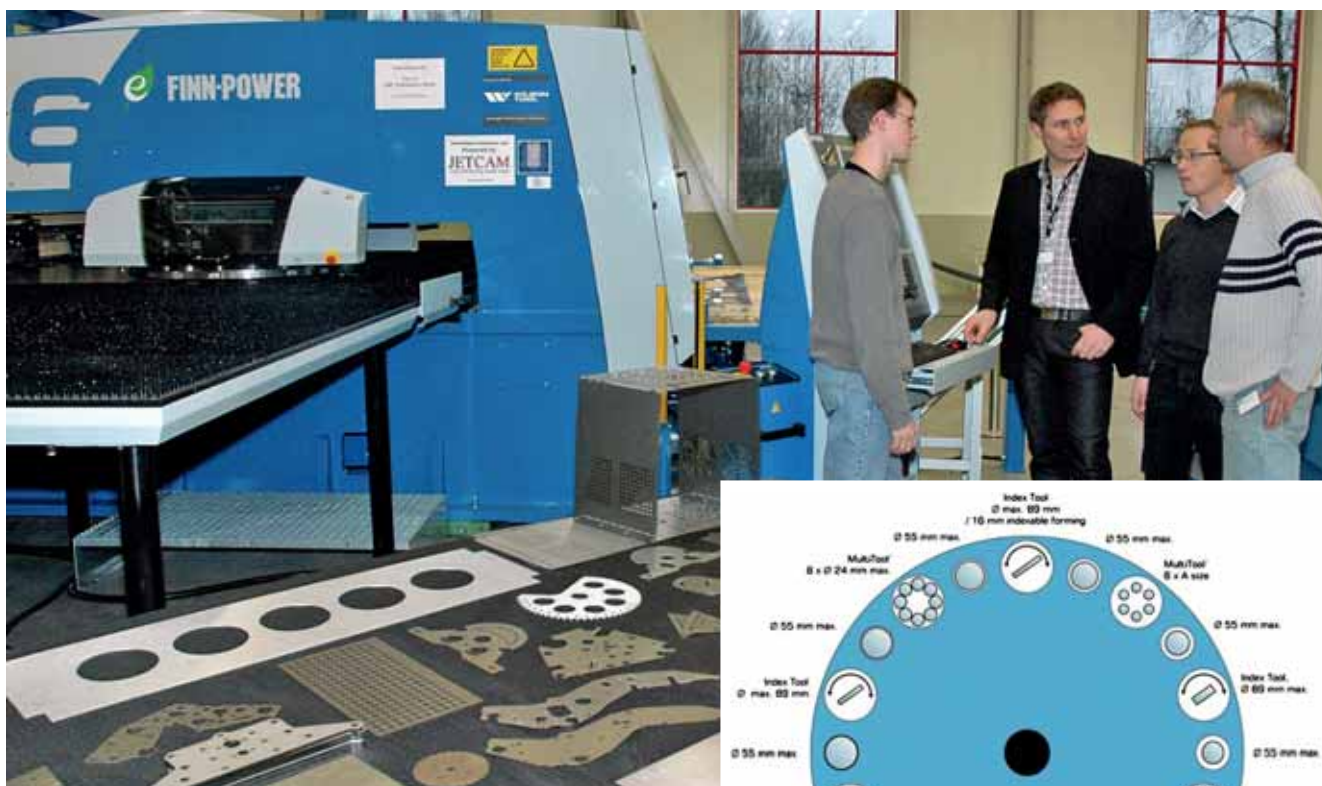
De nya stansmaskinerna med eldrift har också högre precision och driftsäkerhet och är tystare jämfört med de

hydrauliskt drivna.

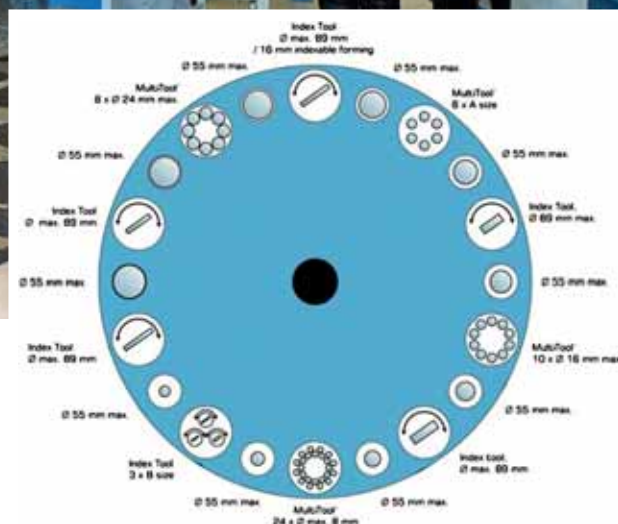
Den nya stansmaskinen E6 drivs med dubbla servomotorer.

– Det har ytterligare minskat energiförbrukningen samtidigt som prestanda har ökat till 30 tons stanskraft, sade Alexander Ström när han demonstrerade E6:an.

Nu är E-tekniken som sådan inte ny. Finn-Power introducerade den redan 1998. De maskiner som visades i Värnamo är andra genera-



Produktionstekniker Johan Hagelberg, Elbe, Karl-Magnus Skepö, Din Maskin, produktionschef Anders Liljehall och operatör Paul Ludvigsson, Elbe diskuterar finesserna på Finn-Powers nya stansmaskin E6. En av dem är revolvern med plats för upp till 200 verktyg (t h).



tionens servoelektriska stansmaskiner. Bland nyheterna kan nämnas att maskinerna har ny höghastighetsstansmekanism och fullt programmerbart form- och stansslag. De har också automatisk materialhantering med integrerad laddning och plockning av detaljer samt utmatning av skelett. Laddningsstationen kan ta tre ton plåt.

E6 har x-rörelsen 3050 mm.

– Kälken har fullt tremetersslag. Det innebär att den kan jobba med precision över hela plåten utan omtag, säger Alexander Ström.

Men det som han talar särskilt varmt om är E6:ans re-

Vänd!



"Powerlink och Controllink har massor av användarvänliga finesser för operatören".

"Ställtiderna minskar och verktygshanteringen blir enklare. Det medför att hela stansprocessen går snabbare", säger Anders Liljehall, produktionschef på Elbe i Hillerstorp.

”Fördelen med den här bockautomaten jämfört med en manuell kantpress är att man slipper ställa den”

Forts från föregående sida

volver med plats för upp till tvåhundra verktyg. Operatören väljer vilka verktyg som ska ingå i revolvern och dessa väljs automatiskt av styrsystemet (Siemens 840D) så att de passar stansoperationen.

– Revolvern är en starkt bidragande orsak till att ställtiderna kan minskas rejält i Finn-Powers stansmaskiner, säger Alexander Ström.

Ytterligare finesser för att minska ställtiderna är Finn-Powers program Powerlink, som hanterar nc-koderna, köbildningen och staplingen samt Controllink som håller reda på verktygen, till exempel hur många stansslag de utsatts för och när de ska slipas och smörjas.

Termoregulator i Motala har köpt den servoelektriska bockautomaten Ebe4. Den fanns nu på plats i Din Maskins lokaler för senare leverans till Motala. Termoregulators operatör Janne Paiho fanns på plats för att köra maskinen i skarp produktion.

– Det är en fantastiskt snabb maskin som också bockar mycket noggrant, säger han och lyfter av ännu ett skyddsgaller till en ventilationsanläggning.

I Ebe4 drivs alla bockningsrörelser av elektriska servomotorer. Det är en av anledningarna till att den bockar så noggrant och snabbt.

– Men den stora fördelen är att en elektrisk maskin kräver mindre energi, säger Marcus Carlsons, säljare på Din Maskin.

I Ebe4 sker allt automatiskt från inladdning av plåt, automatisk verktygsväxling och till utmatning. Det enda Janne Paiho behöver göra är att lyfta av det färdigstansade och bockade skyddsgallret och placera på pall. Ett moment som också enkelt kan robotiseras om det behövs.



"Den stora fördelen är att en elektrisk maskin kräver mindre energi", säger Marcus Carlsnäs, säljare på Din Maskin.

– Fördelen med den här maskinen jämfört med en manuell kantpress är att man slipper ställa. Alla verktyg växlas ju automatiskt, säger Janne Paiho. Han gillar också att programmeringen är mycket enklare jämfört med äldre maskiner tack vare det utmärkta grafiska gränssnittet.

– Det gör den mycket användarvänlig, säger han.

När bockautomaten är på plats hos Termoregulator i Motala räknar han med att tillverka cirka 70 skyddsgaller i timmen.

– Det är ungefär dubbelt så många som jag bockade i kantpressen tidigare. Och dessutom blir det noggrannare och jag slipper tunga lyft, säger Janne Paiho, som under e-dagarna kunde demonstrera bockautomaten för de 300 besökarna.

En av dem var Anders Liljehall produktionschef på Elbe i Hillerstorp, som tillverkar kundanpassade butiksinredningar. Han och hans kollegor Johan Hagelberg och Paul Ludvigsson studerade den nya stansmaskinen E6 med de ställtidsreducerande programmen Powerlink och Controllink.

– Sammantaget innebär det massor av användarvänliga finesser för operatören. Ställtiderna minskar och verktygshanteringen blir enklare. Det medför att hela stansprocessen går snabbare, säger Anders Liljehall.

RONALD ANDERSSON