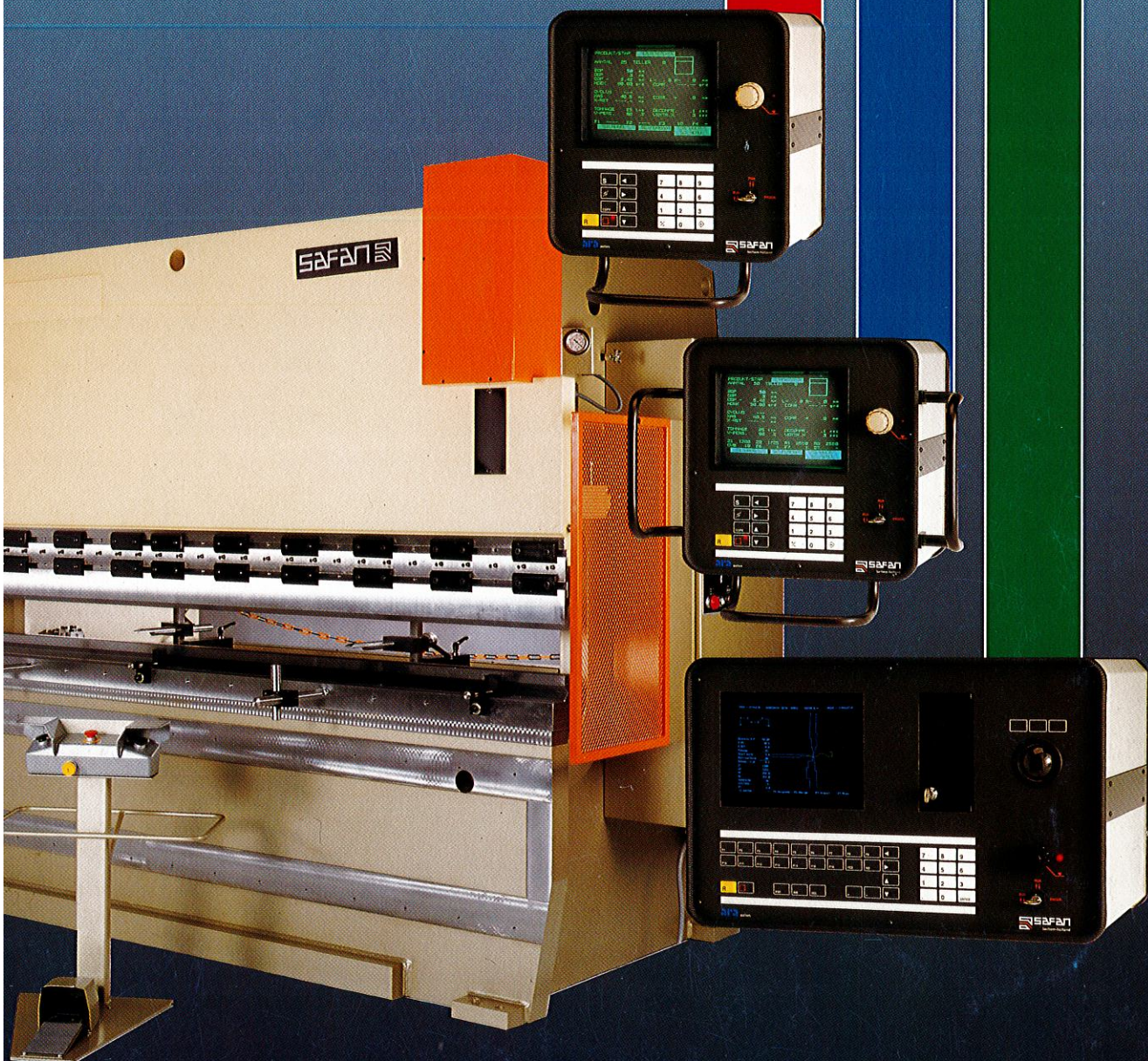


modulair opgebouwde KANTPERSEN





Safan besteedt veel aandacht aan de basis van zijn produkten. Het zwaar bemeten gelast stalen frame wordt in één opspanning bewerkt op één van zijn 12 meter lange frees-kotterbanken. Dit om de beste garantie te verkrijgen ten aanzien van vorm en maatnauwkeurigheid. Een goede basis is het begin van een goed produkt!



Bevestiging van onderbalk aan machineframe bij zwaardere kantpersen (interlock).

hoge nauwkeurigheid

Uiteraard werkt een Safan kantpers met onafhankelijke meetframes, wat een repeteer-nauwkeurigheid garandeert van de bovenbalk van ± 0.01 mm, ook bij éézijdige belasting.

grotere inbouwmaat

Om een zo'n groot mogelijke variatie van gereedschappen te kunnen inbouwen is deze serie kantpersen voorzien van een grotere inbouwmaat tussen boven- en onderbalk. Deze kan met vulstukken aangepast worden zodat de gebruiker een maximale tussenruimte voor de gereedschappen kan kiezen. Indien gewenst kan dit eventueel later zelfs nog aangepast worden.

kalibreren

Safan bouwt standaard een zogenaamde kalibreereenheid in, zodat u in staat bent om te werken met produktgebonden gereedschappen. Ter voorkoming van overbelasting van machine en gereedschappen kan het tonnage op ± 10 kN nauwkeurig ingesteld worden.

grotere inzetbaarheid

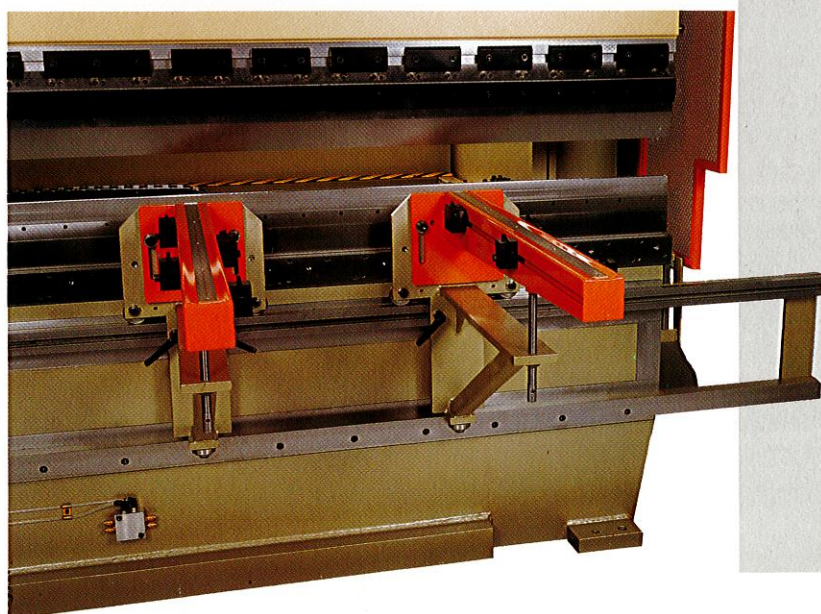
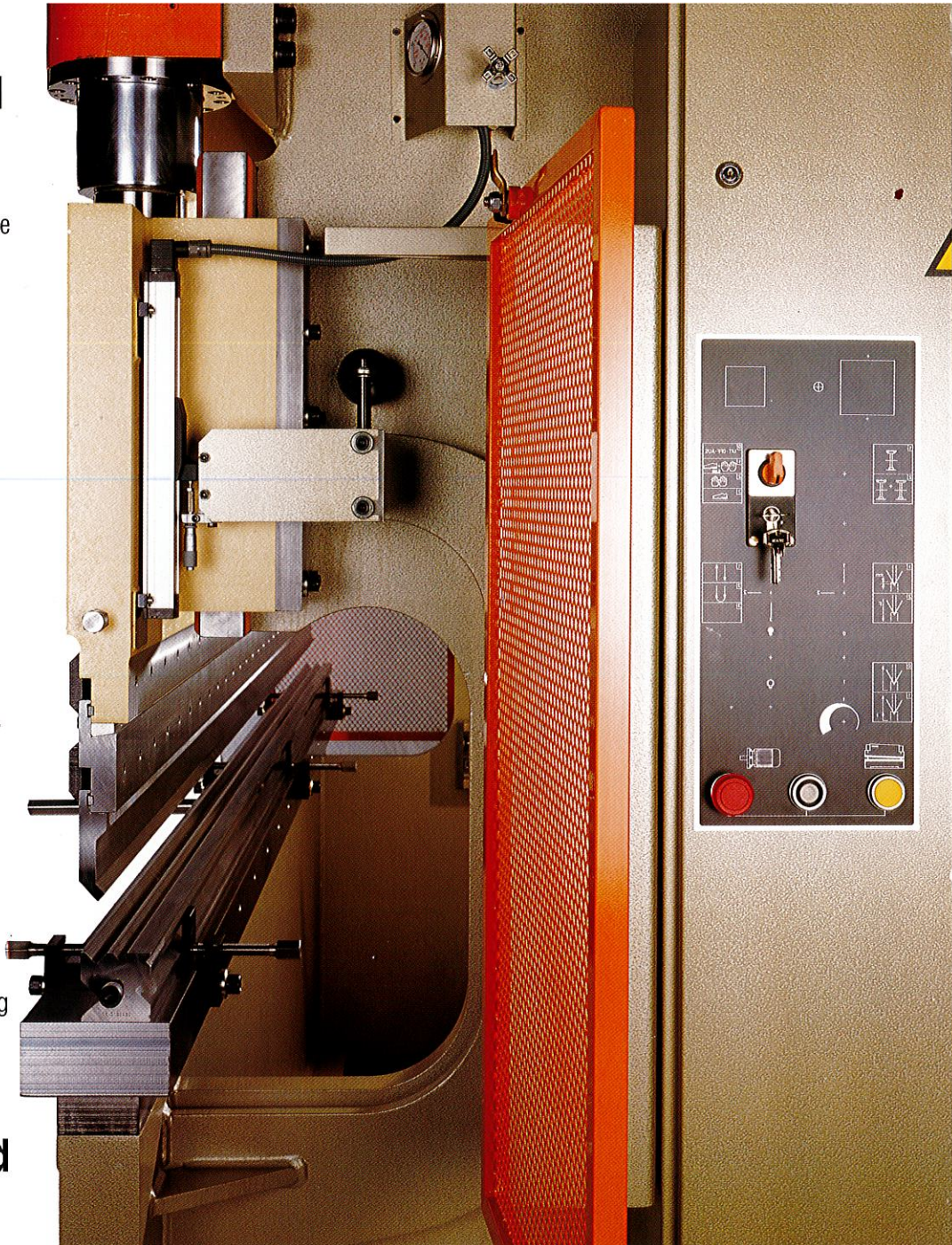
De uitlading van de kantpers is standaard 400 mm.

hydrauliek

De Safan kantpers wordt met servoventielen uitgerust. Dit biedt een hoge besturings-nauwkeurigheid.

aanbouw vooraanslagsystemen en oplegarmen

Om aanslagsystemen en oplegarmen beter te kunnen aanbouwen (al dan niet verrijdbaar), is bij deze serie kantpersen de onderbalk aan de voorzijde voorzien van bewerkte opspanvlakken.



Verrijdbare VOM armen tot buiten de machine (links of rechts)

hoge snelheid

De achteraanslag heeft tot en met de modellen 1500 kN-3100 een snelheid van 350 mm per seconde. Daarboven is het type-afhankelijk.

stabiele achteraanslag

De toegepaste geharde rechtgeleidingen zijn zo gemonteerd dat doorbuiging van de geleiding - door het gewicht van de achteraanslagbalk - voorkomen wordt. De werkelijke verplaatsing wordt door kogelomloopspindels gerealiseerd. Deze hebben een lange levensduur en garanderen een hoge nauwkeurigheid van ± 0.1 mm.

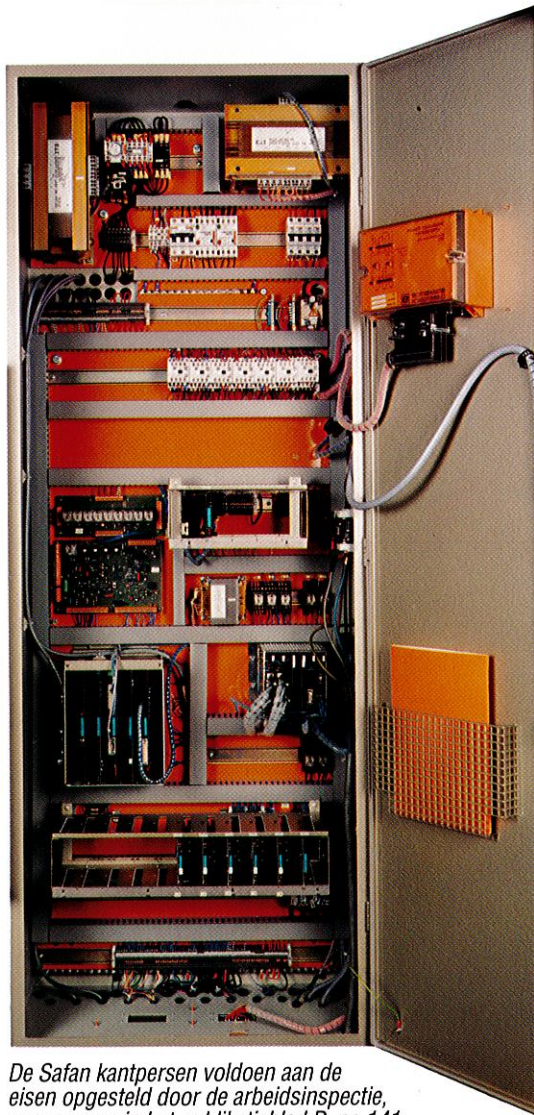
Het bereik van de achteraanslag tot en met 2250 kN is 550 mm, daarboven bedraagt het bereik 1000 mm.

De achteraanslag is zwaar uitgevoerd en wordt door een servomotor aangedreven.

veiligheid

De ingebouwde veiligheid van deze reeks SAFAN kantpersen bestaat onder meer uit:

- blokhydrauliek met dubbel uitgevoerde ventielen, optimaal beveiligd en bewaakt
- elektrische beveiliging en bewaking door dubbel uitgevoerde relais
- achter inloopbeveiliging d.m.v. ketting en veiligheidsonderbreking
- opname van gereedschap en tussenstuk voorzien van veiligheidsspie
- mechanische afscherming bij uitlading, scharnierbaar
- bedieningsconsole uitgerust met voetbediening, tweehands-bedieningsknoppen, noodstop en reset knop voor retour bovenbalk; deze reset knop kan zowel door hand als knie bediend worden
- op elektrokast zijn 4 bedieningsmogelijkheden aanwezig en d.m.v. een sleutelschakelaar te blokkeren, te weten:
 1. 0 = uit
 2. 1 = tweehandsbediening
 3. 2 = tweehandsbediening tot omschakelpunt (2 tot 6 mm boven de plaat), daarna kan de bediening met de voet overgenomen worden
 4. 3 = voetbediening.



De Safan kantpersen voldoen aan de eisen opgesteld door de arbeidsinspectie, aangegeven in het publikatieblad P. no 141, ontwikkeld volgens de geldende algemene Europese normen m.b.t. veiligheid en gezondheid.

veiligheid

de besturing

Het geheel wordt ondersteund door een door SAFAN ontwikkelde bedieningsvriendelijke besturing met beeldscherm. Tevens beschikken de besturingen over de mogelijkheid om met externe software pakketten te communiceren.

modulaire opbouw

De opbouw is modulair, evenals de machine, en kan, als de gebruiker dit wenst, in een later stadium altijd nog naar een ander type uitgebreid worden, inclusief de eventueel benodigde aanpassing aan de machine zelf, zonder onnodige kapitaalvernietiging.

de kantpers is verder standaard voorzien van:

- hardverchromde zuigerstangen
- afsluitbare manometer
- stalen nastelbare rechtgeleidingen met slijtvaste kunststofbekleding
- uitwisselbare tafel om een andere stempelopspanning toe te staan
- tussenstuk met verstelspie ter compensatie van doorbuiging onder- en bovenbalk
- console met 2-handsbediening, voetbediening, noodstop en resetknop (zie veiligheid)



- bovenbalk uit st 52.3.
- achteraanslag voorzien van twee aanslagpennen waarvan één uitgevoerd met micro-instelling
- achteraanslagpennen over gehele breedte van de achteraanslag te verplaatsen, klemming d.m.v klemhendels
- verdraaiingsvrije hoogteverstelling van de achteraanslagvingers
- twee oplegarmen, vanaf 2250 kN type VOM 1000 mm lang
- blokhydrauliek met servoventielen
- automatische sterddriehoek-schakelaar
- afsluitbare hoofdschakelaar
- gevuld oliereservoir
- handgereedschap
- stelplaten voor ondersteuning op de vloer.

het programmeren

Met deze reeks door Safan zelf ontwikkelde besturingen is optimaal rekening gehouden met de wensen van de bedieningsman of -vrouw. Door middel van een proefbuiging worden de gegevens van het gereedschap, het materiaal en zijn terugvering vastgelegd (referentiegegevens). Dit is een zogenaamde teach-in methode.

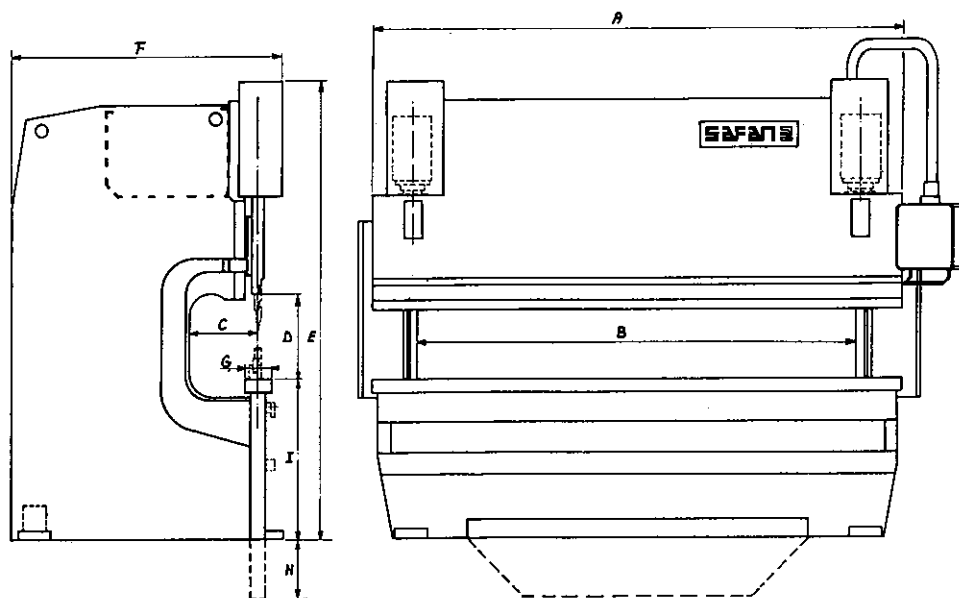
Deze referentiegegevens kunnen gekopieerd worden naar andere produktprogramma's als deze met hetzelfde gereedschap en materiaal gemaakt moeten worden.

De multiprocessorbesturing is menugestuurd, met Nederlandse tekst en heeft een 9 inches (c.r.t.) beeldscherm.

overzicht van de pagina's

- inhoudspagina's met een overzicht van de bij dit produkt benodigde gegevens, produkt- of tekeningnummer, onder- en bovengereedschap, soort materiaal en de dikte
- statusgegevenspagina - met uitgebreide gegevens per produkt
- programmeerpagina's
- handbedrijfpagina
- reekspagina; dit geeft de mogelijkheid om verschillende produkten aan elkaar te koppelen, mits de gereedschappen dit toestaan
- communicatiepagina, indien externe software pakketten gebruikt worden
- meerdere pagina's in het hulpmenu
- onderhoudspagina.

Verder bestaat de mogelijkheid om geprogrammeerde waarden uit te vergroten en een symbool toe te voegen die de positie van de plaat aangeeft bij het buigen. Dit symbool wordt automatisch toegevoegd bij gebruik van het Safan 2D software pakket.



CNCL PLCS PLCG type	Max. Pers- kracht kN	Motor- ver- mogen kW	Max. slag mm	Max. snelheid			Ge- wicht kg	Afmetingen									
				Aanl.	Buig.	Ret.		A	B	C	D#	D#	E	F	G	H	I
								mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
35-1250 35-1600	350	3	115	60	10	53	3100 3350	1250 1600	900 1250	400	435	335	2300 2300	1550	100	----	900 ----
50-1250 50-1600 50-2050 50-2550	500	4	115	60	10	53	3100 3350 3600 3950	1250 1600 2050 2550	900 1250 1550 2050	400	435	335	2300 2300 2300 2300	1550	100	----	900 ----- ----- -----
80-1600 80-2050 80-2550 80-3100 80-3600	800	5.5	140	65	9	57	4300 4800 5300 6250 7900	1600 2050 2550 3100 3600	1250 1550 2050 2550 3100	400	450	50	2450 2450 2450 2450 2450	1550	160	----	900 ----- ----- ----- -----
110-2050 110-2550 110-3100 110-3600 110-4300 110-5100*	1100	7.5	180	65	9	65	5900 6700 7900 11000 11700 12800	2050 2550 3100 3600 4300 5100	1550 2050 2550 3100 3600 4100	400	480	380	2600 2600 2600 2600 2650 2800	1600	160	----	900 ----- ----- ----- ----- ----- 460*
150-2550 150-3100 150-3600 150-4300 150-5100 150-6200 150-7500	1500	11	200	65	10	41	9000 10000 11400 13000 15000 18600 25200	2550 3100 3600 4300 5100 6200 7500	2050 2550 3100 3600 4100 5100 6300	400	510	410	2750 2750 2800 2850 2950 3150 3420	1650	160	----	900 ----- ----- 540 660 880 1140
225-3200 225-3600 225-4300 225-5100 225-6200 225-7500	2250	15	235	65	8	43	13200 15900 16900 19600 24300 30300	3200 3600 4300 5100 6200 7500	2550 3100 3600 4100 5100 6300	400	550	450	3000 3000 3000 3150 3400 3650	1700	250	400 550 700 830 1080 1360	900
300-3200 300-3600 300-4300 300-5100 300-6200 300-7500	3000	18.5	260	65	8	48	16600 19800 20700 23600 28900 38800	3200 3600 4300 5100 6200 7500	2550 3100 3600 4100 5100 6300	400	570	470	3150 3150 3150 3300 3550 3850	1950	250	480 650 800 940 1200 1500	900
450-3200 450-3600 450-4300 450-5100 450-6200 450-7500	4500	30	300	50	8	58	24200 26500 29300 33800 40200 47000	3200 3600 4300 5100 6200 7500	2550 3100 3600 4100 5100 6300	400	610	510	3600 3600 3600 3600 3700 4050	2200	250	650 750 850 990 1270 1580	900

Wijzigingen voorbehouden.

* Zwaard zonder interlock-systeem

Inbouwmaat D is variabel binnen de aangegeven max. en min. waarden.

CNCL



De besturingseenheid is rechts van de machine, om ergonomische redenen aan een zwaaiarm gemonteerd, en heeft een minimum aan bedieningsknoppen.

De CNCL-besturing heeft standaard de volgende programmeerbare instellingen:

- direkte hoekberekening per 0.01° in te voeren
- hoekcorrectie in 0.01° (per stap of produkt programma)
- uitlezing van de indringdiepte in 0.01 mm
- bovenste dode punt instelling in mm
- omschakelpunt van aanloopsnelheid naar buigsnelheid van max. 6 mm tot 2 mm boven de plaat
- programmeerbare buigsnelheid van 1 tot 100 %
- mogelijkheid om 10 cijferig produkt of tekening nummer in te voeren
- mogelijkheid om 5 cijferig onder- en bovenstempel nummer in te voeren
- materiaalcode in 5 tekens
- materiaal lengte tot 9999 mm

- materiaal dikte in 0.01 mm
- extra veld beschikbaar voor opmerking in 12 tekens
- produktaantal in te voeren tot 9999 stuks
- geheugencapaciteit van 1700 stappen
- uitval van de netspanning veroorzaakt geen geheugenverlies
- decompressietijd programmeerbaar van 0.1-9.9 sec.
- kalibreereenheid per 10 kN programmeerbaar
- scheefstelling van de bovenbalk per 0.01 mm tot max 5 mm (Y1 + Y2)
- cyclus, dit is om de geheugencapaciteit zo goed mogelijk te benutten bij het zetten van een radius in meerdere buigingen
- achteraanslag in 0.1 mm te programmeren
- correctie van de achteraanslag in 0.1 mm
- terugtrekking van de achteraanslag bij Z buigen per 0.1 mm te programmeren
- vertraging van de start van achteraanslagbalk van 0 tot 8 sec. of tot dat de bedieningsman deze aanroept
- mogelijkheid tot het absoluut en relatief programmeren van de achteraanslag
- hulpmenu in de besturing aanwezig
- direkte foutmelding aan de bedieningsman, als deze waarden programmeert die niet toegestaan zijn
- sleutelschakelaar met volgende functies: stap voor stap, automatisch doorstappen en programmeerstand
- 2 cursortoetsen 'op/neer'
- 2 pagina toetsen 'voor/achteruit'
- mogelijkheid om met meerdere stempel-kombinaties te werken in één opstelling
- handbediening.

opties

- RS 232 aansluiting
- Tevens bestaat de mogelijkheid om 4 hulpfuncties aan te sturen, bijvoorbeeld:
- CNC gestuurde bombering
 - dichtdrukgereedschap (felsnaad)
 - pneumatische hoogteverstelling van de achteraanslag
 - stempelwisseling
 - servo-, hydraulisch- of pneumatisch gestuurde buighulp
 - kontaktaanslagvingers
 - achteraanslagdraaivingers

Met deze besturing is het niet mogelijk om R-assen of Z-assen aan te sturen. Mocht u hiervan gebruik willen maken dan verwijzen wij u naar de hiernaast afgebeelde PLCS.