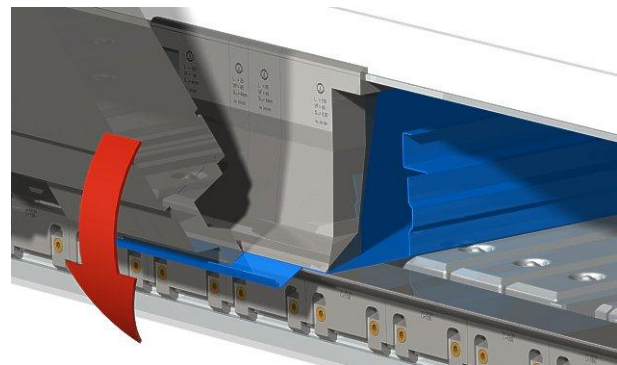
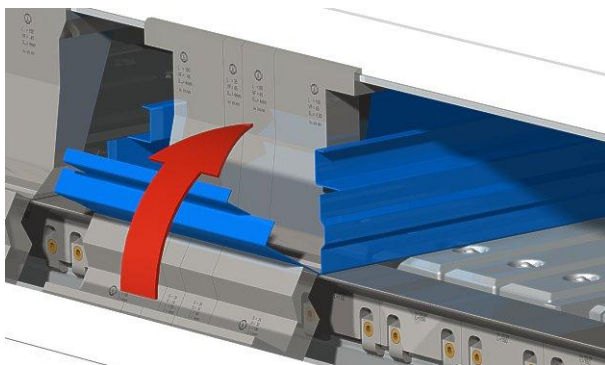


Knekkmaskin UpDownBend RAS 78.30

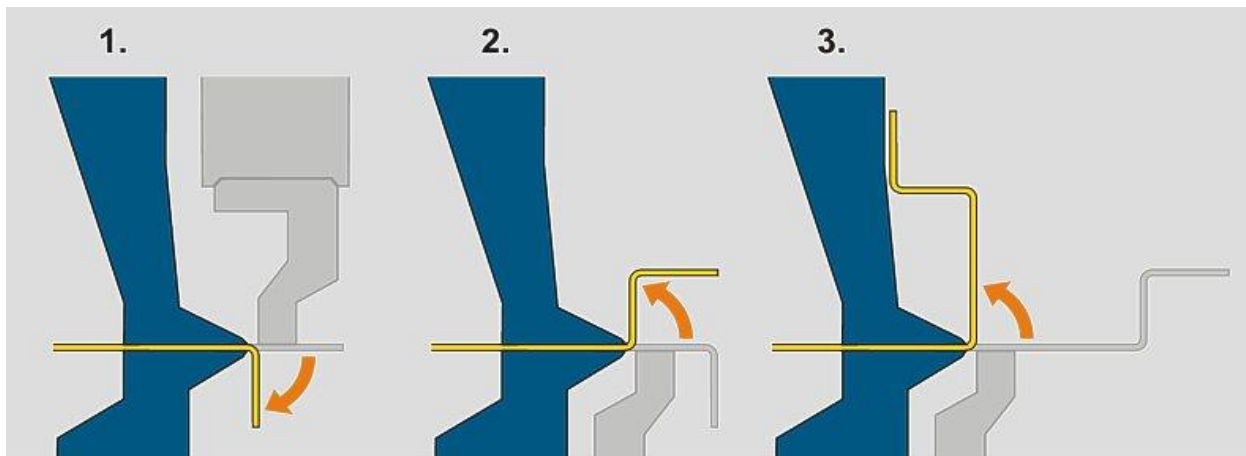
Arbeidsbredde	3200 mm
Platetykkelse maks (stål)	4.0 mm
Platetykkelse maks (rustfritt)	2.5 mm
Platetykkelse maks (aluminium)	5.0 mm
Overvange åpningshøyde	600 mm
CNC-bøyevangeforstilling	150 mm
CNC-dreiepunktinnstilling	+/- 15 mm



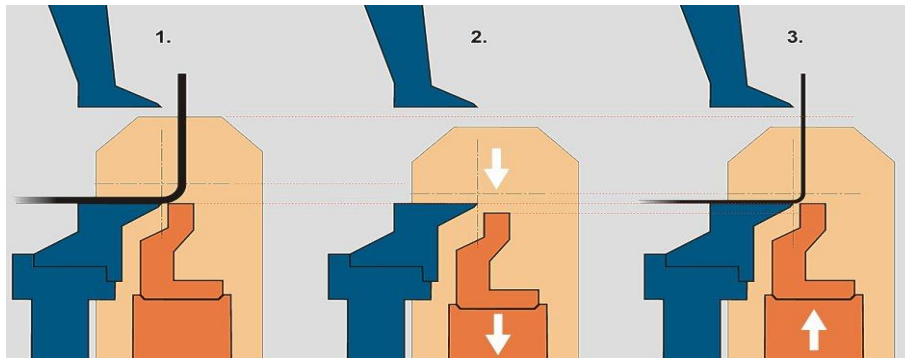
- **Knekke oppover og nedover**



- **Halvautomatisk knekkeforløp**



- **Automatisk bøyevanginnstilling** til platetykkelsen
- **Automatisk dreiepunktinnstilling** for perfekt knekkeradius



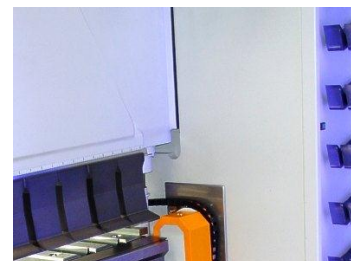
- **Speed Optimizer** for inntil **15 % høyere hastighet**
Overvangen åpner mens bøyevangen kjører opp eller ned.



- **Beskyttelsesbur** med transparente skyvedører rundt området bøyevangen svinger (god tilgjengelighet ved skinnebytte)
- **Skinnemagasin** integrert i maskinstender
- **Klimaaggregat** for kjøling av styreskap

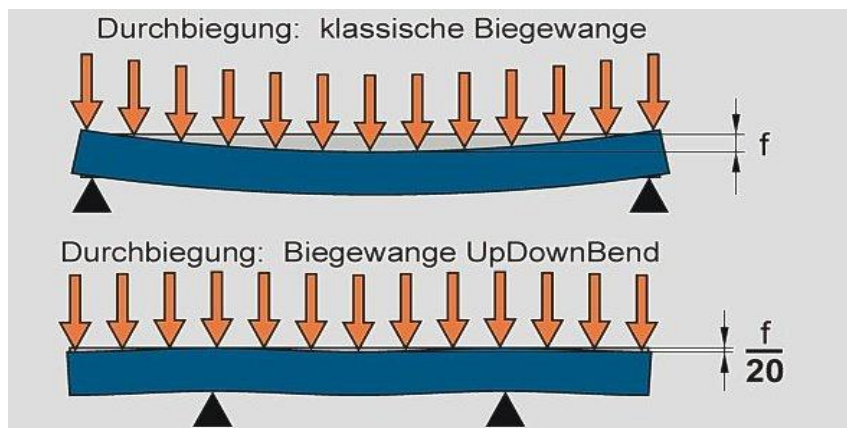


- **Overvange**
 - Steilt ragende overvange for god tilgjengelighet
 - Dype nedadgående føringer (høy knekkekvalitet)
 - Innkapslet spindelrdrift i oljebad (lite vedlikehold)
 - Stort frirom i inntil 60 mm foran overvangen
 - Sikkerhetsstopp overvange
 - Automatisk verktøylåsing (raskt skinnebytte)
 - Programmerbar spennposisjon (klemming av omslag)
 - Programmerbar åpningshøyde (for hurtigere arbeid)
 - Hastighet (opp/ned) 75 mm/s



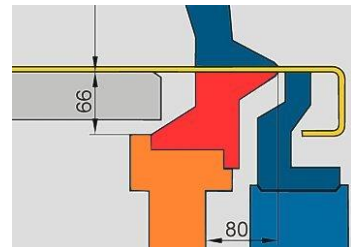
- **Bøyevange**

- Vange-i-vange-system, 20 x mindre avfjæring
- Ikke behov for bombersystem
- 750 mm dyp bøyevange (høy knekkekvalitet)
- Bøyevangen pendler i verktøybredden for knekking opp- eller nedover
- Bøyevangeforstilling 150 mm (for omkjøring av allerede knekt kant ved endring av knekkeretning)
- Automatisk bøyevangeinnstilling til platetykkelsen
- Bøye hastighet (opp/ned) 110 grad/s
- Bøyevangeskinne kan monteres i to retninger (fleksibel)
- Automatisk skinnelåsing (hurtig skinnebytte)



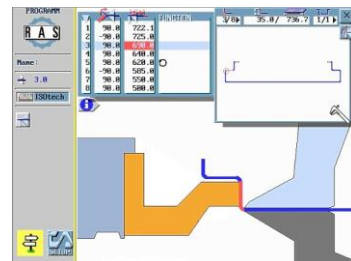
- **Undervange**

- Dyp og torsjonstiv undervange (høy knekkekvalitet)
- 80 mm frirom foran undervangen (bøyning nedover)
- Undervangskinne med hurtiglåsing (hurtig skinneoppbygging)



- **Touch&More styring**

- CADalyzer genererer for det meste knekkeprogrammet automatisk
- Teknologitabeller for knekkevinkelkorrektur og utfoldingsberegning
- Samtidig visning av: program, ferdig knekkedel, aktuelt knekkeforløp
- Visning av platetykkelse og knekkeradius.
- Visning av skinner og maskinkomponenter
- Proqrambibliotek med knekkedelkatalog
- Verktøybibliotek med skinneoppsettanvisning for operatøren
- Forklaring til operatøren (tekst og symboler)
- 15" Touchskjerm
- Styring i kjørbart betjeningspult
- Datalagring



- Styring innebygd i betjeningspult



Tilvalg:

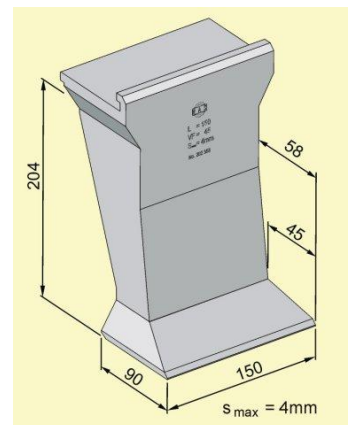
Teleskopanslag

- Arbeidssone for operatøren i anslagsområdet (sikkert arbeid)
- Anslagsmål 95 til 1510 mm
- Oppleggsflaten tilpasses automatisk størrelsen til knekkedelen
- Minste oppleggsflate i senter 640 mm (optimal tilgjengelighet for operatøren)
- Maksimal oppleggsdybde for knekkedelen 1520 mm (Understøttelsesflaten tilpasses automatisk størrelsen på delen)
- Bevegelsesonen til teleskopanslaget sikret med sensorer
- Forsinket bordplater med innfelte kuletrinser
- Anslagsenheter:
 - 2 enheter i høyre faststående anslagsdel
 - 8 enheter i senter av teleskopområde
 - 2 enheter i venstre faststående anslagsdel
- Alle anslagsposisjoner nåes på maksimalt 2.2 sekunder
- Pop-up anslagsfingre forsvinner under bordet når platen dreies
- Anslagsnøyaktighet +/- 0.1mm
- Fotbryter bringes med forover / bakover / venstre / høyre i teleskopområdet til anslaget (fleksibel arbeidsposisjon)
- Vinkelanslag høyre og venstre 1700 mm (for oppretting av smale og lange bøyedeler)



Overvangeskinner

- Rasterstykke 150 mm med gripelommer i siden (hurtig skinneløsing, en person)
- Adaptersett: skinneselementer 30, 35, 40, 45, 50, 55, 60 mm
- Hjørnestykke venstre 150 mm (frirområde på siden 58 mm)
- Hjørnestykke høyre 150 mm (frirområde på siden 58 mm)
- Automatisk skinnelåsing
- Den enkelte skinne produsert med høy presisjon (enkel etterlevering)
- Skinner av høyfast stål (1000 N/mm²), plasmaherdet
- Angitte verktøyhøyde = frirområde under verktøyholder
- Stort frirområde foran/bak verktøyet (frihet for knekkedel-

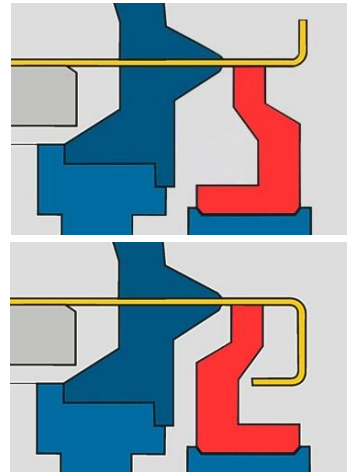


- geometri)
- Stort friområde i høyre og venstre hjørnestykke



Bøyevangeskinner

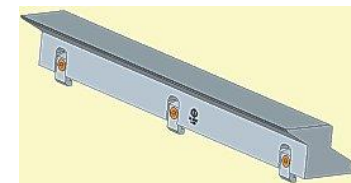
- Skinner kan brukes i 2 retninger (avhengig av knekkegeometri og det nødvendige friområde)
- Rasterstykke 150 mm (hurtig skinnebytte)
- Adaptersett med skinnesegmenter 30, 35, 40, 45, 50, 55, 60 og 2 x 150 mm
- Automatisk skinnelåsing



- Den enkelte skinne produsert med høy presisjon (enkel etterlevering)
- Skinner i høyfast stål, overflateherdet
- Forskjellige skinnebredder tilgjengelig (valg avhengig av platetykkelse og minste Z-knekk)

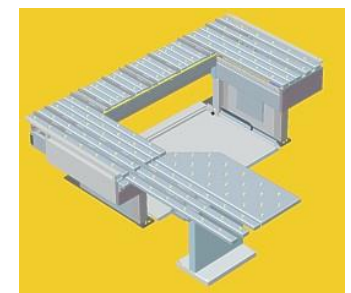
Undervangeskinner

- 640 mm lange og 66 mm høye undervangeskinner eller
- Delt undervangeskinnesett 66 mm høy for nedadgående knekker
- Rasterstykker 150 mm (hurtig omstilling, en person)
- Adaptersett: skinnesegmenter 30, 35, 40, 45, 50, 55, 60 mm
- Undervangeskinne uten utfresing (ingen skader ved klemming av omslag)
- Skinner i høyfast stål (1000 N/mm²), plasmaherdet
- Hurtiglåsing med eksenter



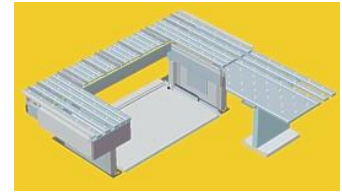
J-Form: Teleskopanslag 3270 mm

- Arbeidssone til operatøren i anslagsområde (sikkert arbeid)
- Anslagsmål fra 95 – 3270 mm
- Oppleggsflate for platen tilpasses automatisk til knekkedelen
- Oppleggsflate for knekkedel:
 - I teleskopområde: minimum 640 mm (optimal tilgjengelighet for operatøren)
 - I teleskopområde: maksimalt 1520 mm
 - I forlengelsesområde: 3420 mm

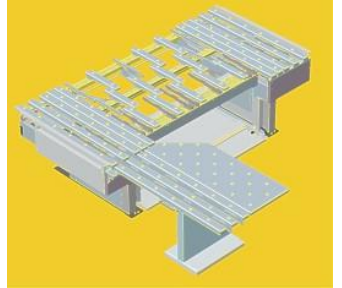


J-anslag venstre

- Anslagsenheter:
2 enheter i ikke bevegelig område (maks 1510 mm)
8 enheter i sentrisk teleskopområde (maks 1510 mm)
2 enheter i ikke bevegelig område (maks 3270 mm)
- Bevegelsessonen til teleskopanslaget sikret med sensorer
- Forsinket bordplater med innfelte kuletrinser
- Alle anslagsposisjoner nåes på maksimalt 2.2 sekunder
- Pop-up anslagsfingre forsvinner under bordplatene når platen skal dreies
- Anslagsnøyaktighet +/- 0.1mm
- Fotbryter bringes med forover / bakover / venstre / høyre i teleskopområdet til anslaget (fleksibel arbeidsposisjon)
- Vinkelanslag høyre og venstre 1700 mm (for oppretting av smale og lange bøyedeler)

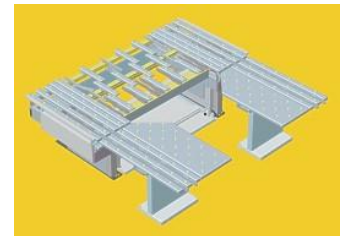


J-anslag høyre



U-Form: Teleskopanslag 3270 mm

- Arbeidssone til operatøren i anslagsområde (sikkert arbeid)
- Anslagsmål fra 95 – 3270 mm
- Oppleggsflaten for platen tilpasses automatisk til knekkestørrelsen
- Oppleggsflate for knekkedel:
 - I teleskopområde: minimum 640 mm (optimal tilgjengelighet for operatøren)
 - I teleskopområde: maks 1520 mm
 - I forlengelsesområde: 3420 mm
- Anslagsenheter:
2 enheter i ikke bevegelig område (maks 3270 mm)
8 enheter i sentrisk teleskopområde (maks 1510 mm)
2 enheter i ikke bevegelig område (maks 3270 mm)
- Bevegelsessonen til teleskopanslaget avsikret med sensorer
- Forsinket bordplater med innfelte kuletrinser
- Alle anslagsposisjoner nåes på maksimalt 2.2 sekunder
- Pop-up anslagsfingre forsvinner under bordplatene når platen skal dreies
- Anslagsnøyaktighet +/- 0.1mm
- Fotbryter bringes med forover / bakover / venstre / høyre i teleskopområdet til anslaget (fleksibel arbeidsposisjon)
- Vinkelanslag høyre og venstre 1700 mm (for oppretting av smale og lange bøyedeler)



Ekstern programmering

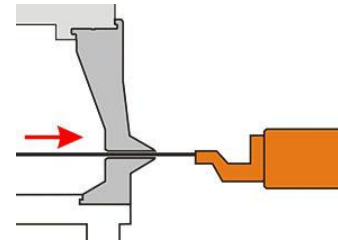
- Programvare for fremstilling av programmer på en PC
- Gebyr for lisens per PC
- Bilde på PC skjerm er samme som på maskinen
- CAD- konstruksjon, simulering av knekkerekkefølge, automatisk



programgenerering

Styringsopsjoner: Bøyevange som anslag

- Bøyevangen svinger til 90 grader
- Anslag til bøyevangeverktøyet
- Arbeidsmåte som et frontanslag
- Maks mål 150 mm



Programvare: dxf- konverterer (på kundens PC)

- Konvertering av dxf- tegninger for bruk i Touch&More styringen



Multitalk grensesnittmodul med USB

- Forbinder grensesnittmodulen til CNC over den serielle porten
- Kabel for tilknytning til CNC er inkludert
- Tilgang til intranet (FTP-protokoll)
- Vi anbefaler som USB stikker: Minitwist I-Grade



WLAN/LAN-kamera inkl. programvare

- Visuell serviceunderstøttelse worldwide
- Tilkobling med egen IP adresse eller via DHCP
- Oppløsning 640 x 480 piksel (MPEG 4 / 30 bilder/Sek)
- Trådløs overføring til 54 MB/s



Bildeskjerm nummer to montert i knekkecellen

- For visning av nødvendig verktøyoppbygging
- Henger i verktøymagasinet



Andre fotbryter for spesielt brede knekkedetaljer

- Kun nødvendig ved spesielt brede knekkedetaljer, når pedalen i teleskopanslaget ikke lengre kan nåes
- Velges i programmet



Driftsspenning: 400V / 3 fas / 50hz (andre spenninger på forespørsel)