

SALZGITTER Hydroforming GmbH Co. KG
 Werk Brumby www.szhf.de
 Gewerbegebiet West 7
 D-39443 Staßfurt

Ilmenau, 18.06.2021

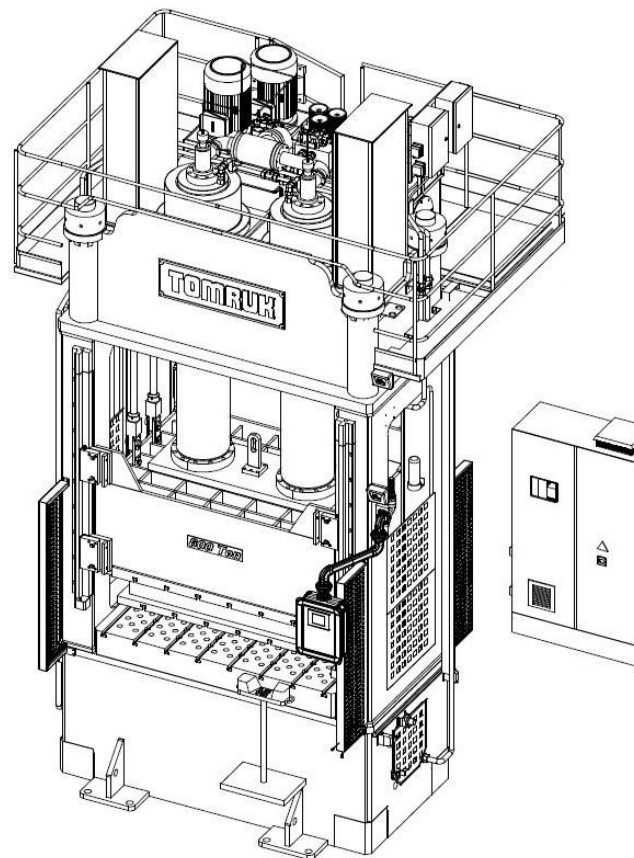
Angebots-Nr: 2021-033

An Herrn Jörg NEUBERT, Dipl.-Ing., Geschäftsführer, Tel. +49 39291 / 516 13; j.neubert@szhf.de



**600 To NC Hydraulik-Pressen
 in Rahmenbauform**

Presskraft	6.000	kN
Bauart	Doppelständer Rahmenpresse	
Werkzeugeinbaufläche	2.500 x 1.500	mm ²
Stößelhub	800	mm
Einbauhöhe max.	1.100	mm
min.	300	mm
Ziehkissenkraft	(kein Z.k.)	kN
Ziehkissenfläche	-	mm ²
Ziehkissenhub	-	mm
Eilgang ab ca.	350	mm/s
Pressgeschw. bei 50% Kraft	0-28	mm/s
bei max Presskraft	0-15	mm/s
Rückzugsgeschw. ca.	300	mm/s
Antriebsleistung ca.	76	kW
Lieferzeit bis Vor-Abnahme!	10	Mo
Preis - frei DE-Straßfurt	298.000 €	+MwSt



(Abbildung nur symbolisch und mag vom Angebot abweichen.)

Einsatzzweck der Presse laut Angabe des Kunden : Vorform-/Prägepresse für Hydroformteile

Anpassung der TOMRUK-Standardausführung an SALZGITTER-Anfrage - Option:

- (1) *Hydraulische Werkzeugfunktionsanschlüsse für Auswerfer, Schieber inkl.
2x Tisch, 2x Stößel, 250 Bar, manuel und „0-1 – programmierbar“ auf Hub + Zeit
a. Visualisierung & Überprüfung dieser Anschlüsse im Werkzeugdaten-Speicher inkl.*
- (2) *Hydraulisches Werkzeugspannsystem oben und unten (Option unten)*
- (3) *Pressenhub-Verlängerung von 800 mm auf 900mm € 3.500
b. Dazu noch größere Einbauhöhe max-min von 1.100-200 auf 1.300-400 € 6.250*
- (4) *Hubgeschwindigkeit: Ab=min.400mm/s - Auf= min.320 mm/s (siehe oben)*
- (5) *Arbeitsgeschwindigkeit von 14-28 auf 30-84 mm/s..... € 37.500*
- (6) *Tischgröße: von 2.500 x 1500 auf 2700 x 1700 mm, inkl.Logistik..... € 28.000*
- (7) *Werkzeuggewicht: 15 T, davon Stößelhälfte max. 10 T..... inkl.*
- (8) *Hydraulische Hubleisten im Presstisch (Option unten)*
- (9) *Werkzeugwechseltisch fehlende Angaben / Angebot nach Absprache
Tragkraft 15 T, manuel verfahrbar, vorbereitet auf Zugvorrichtung..... nach Absprache
Mit E-Antrieb, Umbau auf AGV nach Absprache
Siehe auch, unten Option : Verschiebetisch*
- (10) *Werkzeug Aus- und Einzugsvorrichtung – Elektrisch nach Absprache*
- (11) *Lichtschranken vorn und hinten, ~~Optional hinten Rolltor~~..... inkl.; vertikal + horizontal*
- (12) *Transport, Aufbau, Inbetriebnahme und Bedienschulung..... (inkl. unten)
Achtung : Angebot/Übernahme von Aufbau nur nach Angabe der Standort-Konditionen möglich.
Inbetriebnahme erfolgt mit Kundenkran, Gabelstapler und Werkzeugen u.ä.*

(Pos.) Grundmerkmale und Ausrüstungen der Hydraulikpresse: Optionspreise

Achtung : Grundmerkmale bilden die Basiskonfiguration.
Bitte im Zusammenhang mit „Optionen“ betrachten.

1. NC-2 Numerische Steuerung..... inkl.
- numerische Programmierung der Stößelgeschwindigkeit und Druck auf 3 Stufen
- Bildschirm seitlich angebracht am Pressengestell oder im sep. Schaltschrank
- numerische Programmierung mehrerer prozessrelevanter Funktionen
- Linear-Hubsteuerung
- Werkzeug-Datenbank für ca.250 Datensätze
2. SPS / Bildschirm Steuerung montiert auf Schwenkarm inkl.
3. Stahlschweiß-Konstr. Rahmenpresse; Kopf-Stößel-Unterholm und Seitenrahmen
4. 8-fach Stößelführung bei Rahmenpresse
5. CE-Konformität nach EN 693, sichere Hydraulik- und Elektrik-Systeme
6. Steigleiter oder Schwenktür und 3-seitige Service Standbühne
7. T-Nuten Tisch/Stößel; 28 mm nach DIN 650; Mitte frei ± (150+300+300)
8. Antrieb über leistungsgeregelte Hochdruckpumpe
9. Zylinder aus warmgezogenem Stahlrohr
10. Kolben geschliffen u. hart-verchromt
11. Stößelrückhub über Druck-Zeit-Umschaltung, programmierbar zwischen 0-3 Sek.
12. Presse gefaerbt nach Kundenwunsch € 2.500
(standart : Presse RAL5015 Blau, Stößel RAL1003 Signalgelb)
13. Spannungen: Betrieb: 380V; Steuerung: 220 V; Ventile: 24V
14. Werkzeug-Einrichte-Tasten für Stößel ~~und Ziehkissen~~ mit drucklosem Abfahren
15. Zentral-Stösselschmierung; Automatik.
16. Werkzeugraum-Beleuchtung
17. Schaltschrank-Beleuchtung
18. Öl-Umlauffilterung; mit elektrischer Überwachung
19. Öl-Wasser-Wärmeaustauscher - Wasseranschluß kundeseitig
20. Öl-Wasser-Wärmeaustauscher thermostatisch geregelt
21. Ölkühler; von Wasser auf Luft-Kühlung (Kein Bedarf an Wasseranschluss im Werk) € 1.150
22. Hubzähler; digital auf NC-Bildschirm
23. Nachlaufwegtest-Bescheinigung
24. Lampentestmodul
25. Energieeffiziente Antriebsmotoren

Auszug von auswählbaren Optionen / Sonder-Ausrüstungen:

26. Transport - frei Haus DE-Straßfurt	inkl.
27. Zwischenplatte 2000 x 1200 x 350(H) mit 6 T-Nuten	€ 6.800
2500 x 1500 x 350(H) mit 8 T-Nuten	€ 8.250

Pressen-Steuerung

28. Ferndiagnose-Anschluß im Schaltschrank über CAT-5/ Ethernet.....	inkl.
29. Online Software-Support für Änderungen und Anpassungen; 1 Jahr lang	inkl.
30. Rückhubentlastung für federbelastete Werkzeuge auf NC-2	inkl.
31. Kraftangabe auf Bildschirm in Tonnen anstelle von Bar.....	€ 450
32. Klimatisierung im Schaltschrank.....	inkl.
33. Schnittstelle / Stecker für Automation / Transfereinrichtung / Roboter	€ 800
mit Betriebsart 'Automatischer Zyklus' - Signale 2I+1O	
34. Automatisierungsanflansflächen an der Vorder- Rückseite oder Seite	je € 1.250
zur Anbringung von Automatisierungs- und Robotereinheiten;	

Antrieb

35. Variabler Pumpenantrieb mit Leistungsregler	inkl.
bis zu 50% niedriger Energie-Anschlussbedarf	
36. Doppel-Pumpen-Antrieb für 2x Press-Geschw. und Ausfallsicherheit	inkl.
erhöht die Antriebsleistung auf 76 kW	
37. Energiesparender und leiser Linear-Pumpenantrieb bei Doppel-Pumpen	
mit robusten Pumpen und Drehgeschw.-Regelung	12.500 €

Ziehkissen (keine)

Sicherheit & Umwelt

38. Stößelverriegelung-hydraulisch am OT, mit voll-autom. Verriegelungsvorgang	inkl.
39. Lichtschutzvorhang vorne + hinten,	inkl.
mit separater Sicherheits-Hand-Steuerung für den sicheren, bzw.beidseitigen Betrieb	
40. Lichtvorhang ' horizontal ' vorne + hinten; für Betrieb ohne feste Abstandsplatte;.....	inkl.
41. Beidseitige Bedienung vorne + hinten, abgesicherte Startkonsole auf Rückseite	inkl.
42. Digitale Öltemperatur-Anzeige am Bedienpult mit autom.Abschaltfunktion	inkl.
43. Schalldämmende Presskopfverkleidung an der Servicebühne	auf Anfrage
44. Pressenverankerungs-Paket: Chemische Dübel, Gummimatten, Bolzen, Nuten,	
Nivelierschrauben, Fußplatten aus Blech	inkl.
45. Ölleckage-Wanne unter Pressengestell (bzw.im Fundament) 10% Füllvolumen.....	€ 3.250

Werkzeugwechsel

46. Verschiebetisch nach vorn; je nach Standortbedarf mit Schienenbahn oder Tragstützen ... € 22.000
47. Werkzeug-Tragkonsolen auf Stützen..... € 5.500
seitlich klappbar, Tragkraft 15 To, Länge 800 mm
48. Hydr. Werkzeughebe-Rollenleisten im Presstisch, € 9.800
2 Stk. Tragkraft 15 To., integriert in die Pressensteuerung.
49. Hydr. Werkzeugspannungs-System am Presstisch und Stößel € 28.600
jeweils 8 Stk., Tragkraft 12 To./W.z.hälfte, integriert in die Pressensteuerung
zzgl. mit Parkposition und Überwachung, integriert in die W.z.datenbank € 3.800

Ausrüstungen-diverses

50. Hydraulischer Auswerfer im Stößel, zentral positioniert - Kraft 20 kN – Hub 80 mm € 2.350
manuel betätigt und programierbar auf Hub wenn mit NC-2
51. Hydraulischer 3-Punkt-Auswerfer im Stößel, in Reihe positioniert € 6.800
manuel betätigt und programierbar auf Hub
52. Hydraulischer Auswerfer im Presstisch, zentral positioniert - Kraft 20 kN – Hub 80 mm € 5.800
manuel betätigt und programierbar auf Hub wenn mit NC-2
53. Positionierung des Schaltschranks entfernt vom Pressengestell; 10-20 m nach Absprache
54. TOMRUK-Ersatzteilkpaket: Ölfilter, 2 Satz Zylinderdichtungen (Presse, Ziehkissen, Rückzug),... inkl.
55. Montage, Inbetriebnahme und Einweisung in **DE-Straßfurt**:: inkl.
je nach Auslieferung bis 3 Mann und 4 Tage, **ausschl.** Anreise, Transfere, Hotels und Spesen.
Achtung : Werkzeug und Teileleistung sind von der Inbetriebnahme ausgeschlossen.

Kundenseitige Leistungen:

- Fundamentbau am Standort nach TOMRUK-Plan
- Abladen vom LKW, innerbetriebliches Verbringen, Aufstellung und Ausrichtung
- Gestellung von Hilfspersonal, Hebezeug, -bühne, Steiger für die Montage
- Ölgestellung und Befüllung oder Beistellung einer Ölfilter-Anlage für Inbetriebnahme
- Zuführung und Anschliessen der Energie: Wasser, Luft, Strom
- Bolzenlöcher (8 Stk.) und Sitzflächen für Fußplatten

! : Endgültiger Lieferumfang wird erst nach Festlegung gesamter Optionen im Auftrag bestimmt.
Entsprechend sind die Lieferzeiten mit gewählten Optionen im Auftragsfalle abzuklären.

Garantie : 1 Jahr für TOMRUK-Teile, **ausschl.** Reisen, Anfahrt, Hotel, Spesen, Transportlogistik
Teile dritter Parteien bzw. Markenteile werden jeweils vom Lieferant garantiert.
Garantieort bezieht sich auf TOMRUK Pressen Werk-Istanbul

Lieferung : Zu Ihrem Werk in **DE-Straßfurt**, demontiert, auf LKW, ohne Öl
Bezieht sich ausschliesslich auf die Auslieferung; ohne weitere Logistik und Krankkosten.

Montage : Von unseren Technikern **ausschl.** Anfahrt/Flüge, Transfere, Hotels und Spesen;
mit Ihrem Kran und Ausrüstungen, auf vorab kundenseitig gebautem Fundament.
Endabnahme wird unmittelbar nach der Inbetriebnahme durchgeführt.

Zahlung : 50% bei Auftrag, 50% vor Lieferung, nach Vorabnahme in unserem Istanbul-Werk
Bzw. nach Freigabe für Auslieferung über Pressvideo und Messprotokoll

Mit Freundlichen Grüßen.

Kontakt zu Ihrem Ansprechspartner :

TENERAL Technologie GmbH

Tel.: 03677 – 799 66 10 info@teneral.de