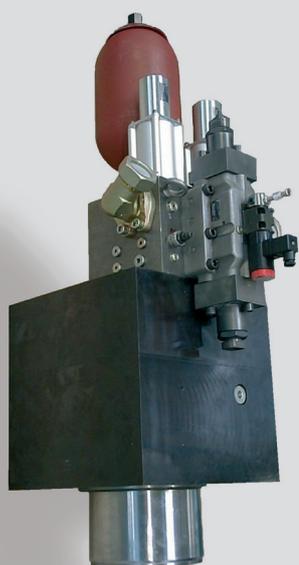


## Hydraulische Hubsteuereinheit NG25



### Aufbau und Wirkungsweise

Die VTHL Hubsteuereinheiten sind modular aufgebaute Steuereinheiten. Durch den direkten Anbau der erforderlichen Ventilkomponenten an dem Blockzylinder wird eine kompakte Bauweise sowie optimale Leistungsdichte erreicht. Das Hubsteuerventil arbeitet auf der Basis eines hydraulisch vorgesteuerten Wegeventils, welches durch zusätzliche, mechanische Betätigungselemente gesteuert wird. Für die Hubumsteuerung in der UT Position steht optional eine elektrische oder mechanische Ventilansteuerung zur Verfügung (applikationsspezifisch).

Der hydromechanische Aufbau sorgt für eine exakte, driftfreie OT Position, sowie einen nahezu verzögerungsfreien und dadurch wiederholgenauen Umsteuerprozess des Zylinderstößels im unteren Umsteuerpunkt.

VTHL Hubsteuereinheiten sind hochdynamische, hydraulische Stößelantriebe mit robusten Ventilkomponenten und geringem elektronischem Steuerungsaufwand.

## Anwendungsmerkmale

- hochdynamischer Stanz- und Scherantrieb für kürzeste Zykluszeiten
- ruhiger Hubablauf durch hydraulisch eingespannte Zylinderstößel
- stabile OT-Position ohne Drift
- exakte UT-Umsteuerung für prozesssichere Hubabläufe
- manuell verstellbare Hublagen; optional elektrisch
- einfache Funktionen mit robuster Ventiltechnik
- überwachte Prozesse bei geringem Steuerungsaufwand

## Optionen

- Hubsteuereinheiten NG6 und NG10 für niedrigere Kraftbereiche
- Hubsteuereinheit HSP für programmierbare Hublagen
- komplette Stanzsysteme

## Einsatzgebiete

- Stanzen/Nibbeln
- Scheren/Schneiden
- Prägen

## Anwendungsbeispiele

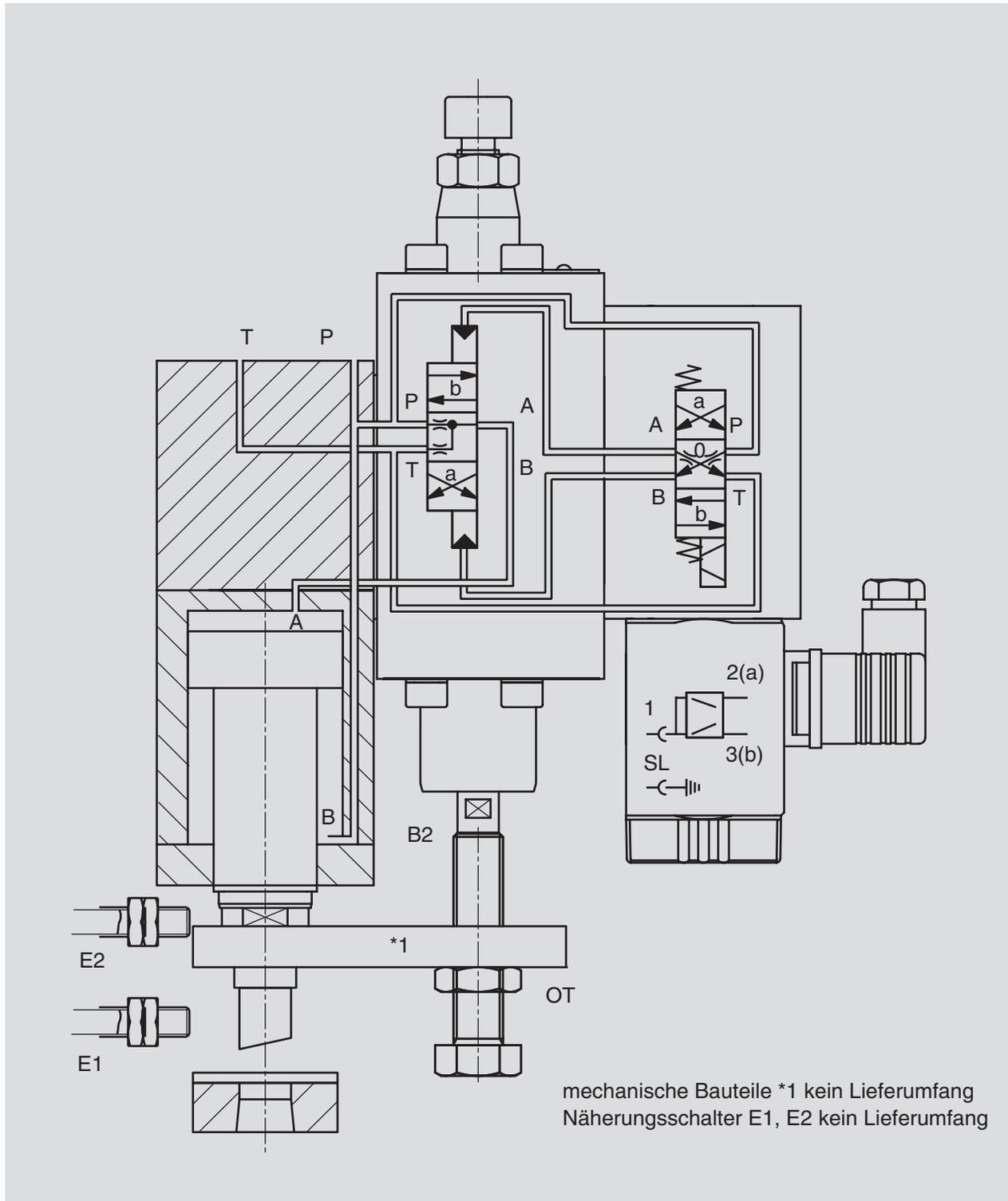
Anwendung	spezifische Leistungsmerkmale
Reihenstanzanlage	Stanzkraft: 1600 kN
	Gesamtzykluszeit bei 6 mm Hub: 125 ms
Rohrschneideanlage	Schnittkraft: 800 kN
	Gesamtzykluszeit bei 100 mm Hub: 860 ms

## Technische Daten

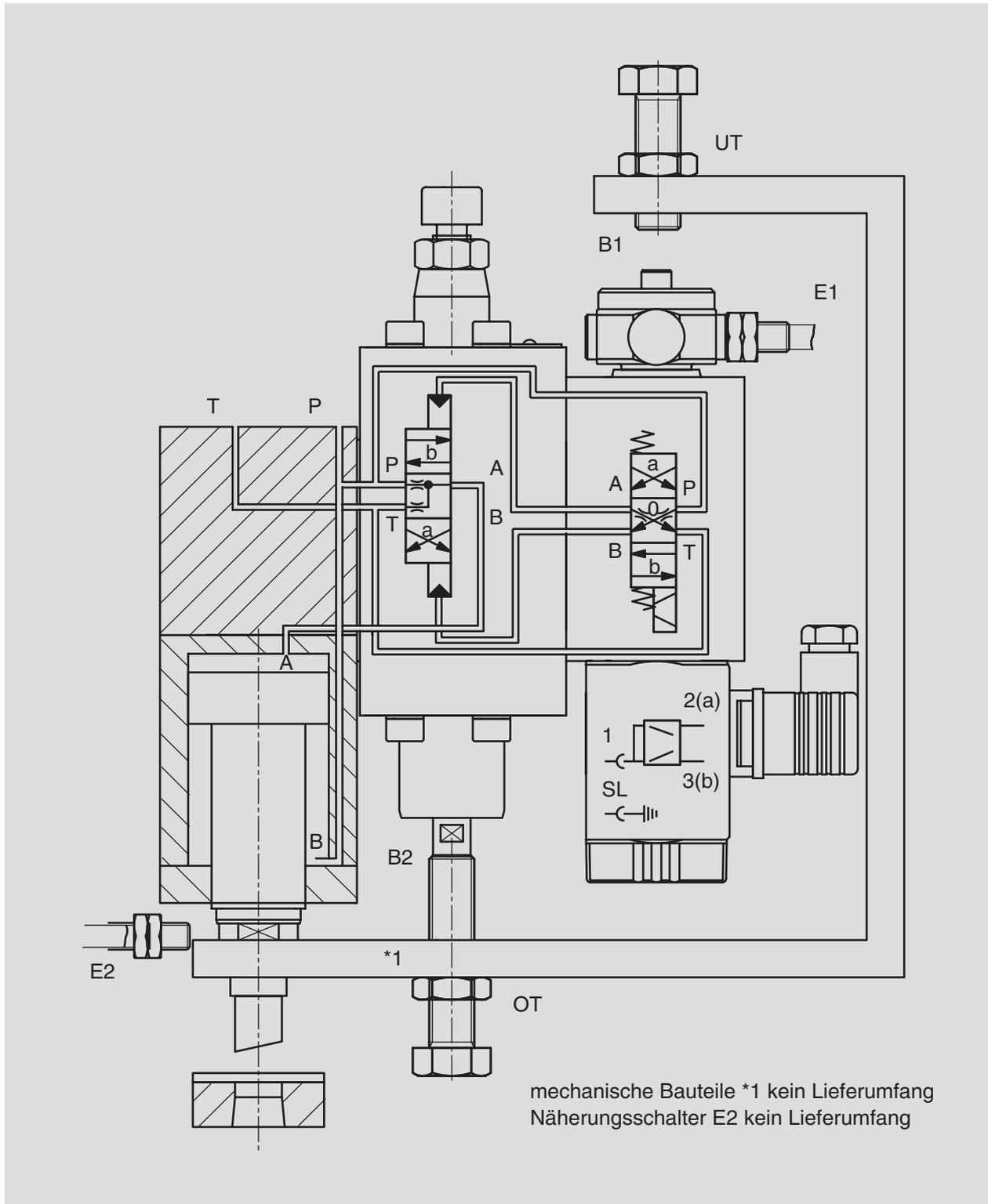
<b>Allgemein</b>		
Stößelkraft	kN	bis 2000 (Standardbaureihe)
Rückzugskraft		ca 20% Stößelkraft
Betätigungskraft OT	N	450 bei 80 bar Steuerdruck
Betätigungskraft UT	N	150 (bei mechanischer UT Umsteuerung)
Umgebungstemperatur	°C	-5 bis +50
Einbaulage		beliebig
<b>Hydraulische Kenngrößen</b>		
Betriebsdruck	bar	max. 250
Steuerdruck	bar	80
Druckmitteltemperatur	°C	-10 bis +70
Viskositätsbereich	mm <sup>2</sup> /s	10 bis 300
<b>Elektrische Kenngrößen</b>		
Ventilansteuerung		VTHL Hubsteuerung HS2 (Datenblatt: 9.1.1)
Ventilspannung (±10%)		24V DC
Einschaltzeit „Start“	ms	8 ms (HS2)
Ventilschaltzeit aus „UT“	ms	7 ms (HS2)
Leistungsaufnahme P20	W	20
Schutzart DIN 40050		IP65 bei gestecktem Ventilstecker

Weitere spezifische Leistungsdaten entsprechend Berechnungsprotokoll.

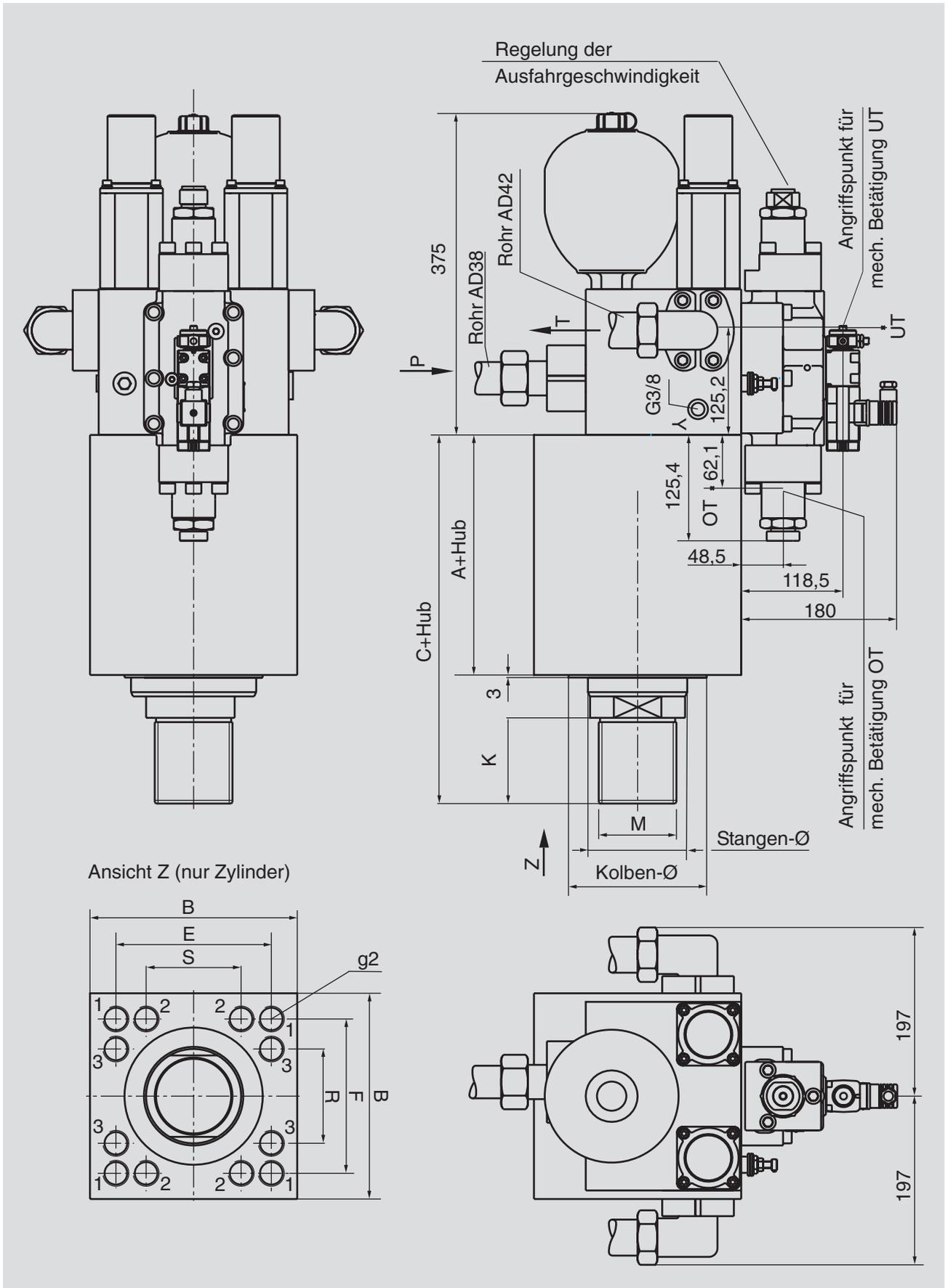
# Funktionsschaubild HSE NG25 mit elektrischer UT-Umsteuerung



# Funktionsschabild HSE NG25 mit mechanischer UT-Umsteuerung



# Maßzeichnung Basisausführung



## Maßtabelle Normzylinder

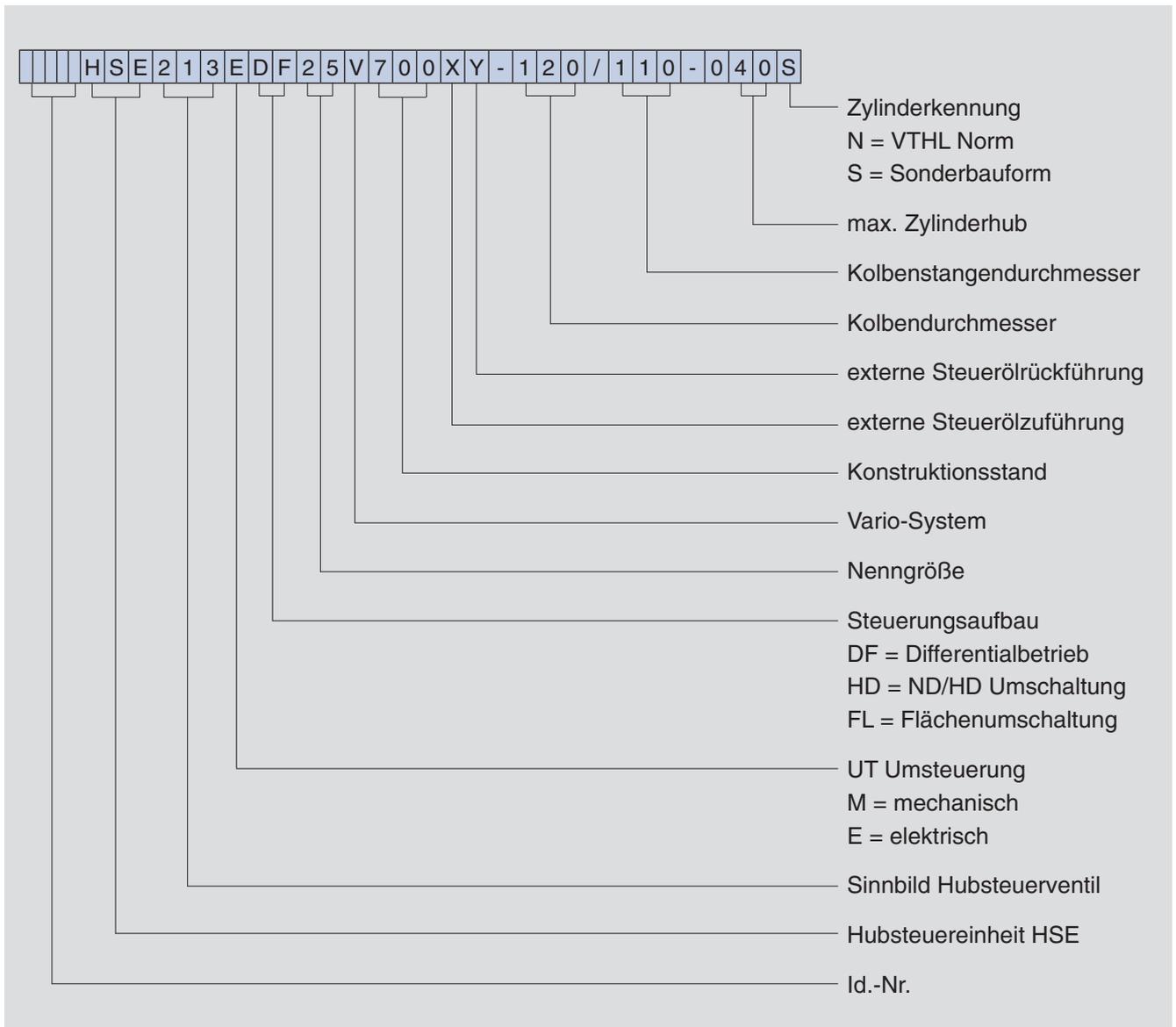
Kolben- durchmesser	Stangen- durchmesser	Wandstärke	A	C	K	M	g2 (Lage)	B	E	F	R	S
120	110		215	325	80	M64 x 3	4 x M24 (1)	*	130	130	-	-
140	130		220	350	90	M80 x 3	4 x M30 (1)	*	160	160	-	-
160	145	40	240	390	100	M90 x 3	4 x M30 (1)	240	180	180	-	-
180	160	50	260	410	100	M100 x 3	8 x M27 (2/3)	280	210	210	120	120
200	180	60	280	430	100	M120 x 3	8 x M30 (2/3)	320	260	260	140	140
220	200	60	300	450	100	M140 x 3	8 x M30 (2/3)	340	270	270	150	150
240	220	60	320	490	120	M150 x 3	8 x M36 (2/3)	360	280	280	160	160
260	240	70	380	540	140	M160 x 3	8 x M36 (2/3)	400	310	310	180	180
280	255	80	420	610	140	M170 x 3	8 x M42 (2/3)	440	340	340	200	200
300	270	75	460	680	150	M180 x 3	12 x M36 (1/2/3)	450	350	350	200	200
320	290	90	460	710	180	M220 x 3	12 x M36 (1/2/3)	500	400	400	225	225
340	310	95	500	760	180	M240 x 3	12 x M42 (1/2/3)	530	430	430	255	255
360	330	120	530	800	200	M250 x 3	12 x M42 (1/2/3)	600	500	500	300	300

weitere Zylinderabmessungen auf Anfrage

alle Angaben in mm

\* Zylinder rechteckig, Maß B: 180 und 210

# Typenschlüssel



## Elektronische Steuerung

Die Hubsteuereinheiten HSE werden mit einer elektronischen Steuerung, dem Bindeglied zwischen Hydraulik und Maschinensteuerung ausgeliefert. Diese Steuerung ist dem Anwendungsfall angepasst. Bitte entnehmen Sie die technischen Daten dem Datenblatt der elektronischen Steuerung.

Elektronische Steuerung	Datenblatt
HS2	9.1.1
HS3	9.1.2

Voith Turbo H + L Hydraulic GmbH & Co. KG  
Schuckertstraße 15  
71277 Rutesheim, Germany  
Tel. +49 (0)7152/992-3  
Fax +49 (0)7152/992-400  
sales-rut@voith.com  
www.voithturbo.com

**VOITH**  
*Engineered reliability.*