

# Elektro-Pneumatische Steuerung Electro Pneumatic Control Unit

TÜV-Bauteilzulassung

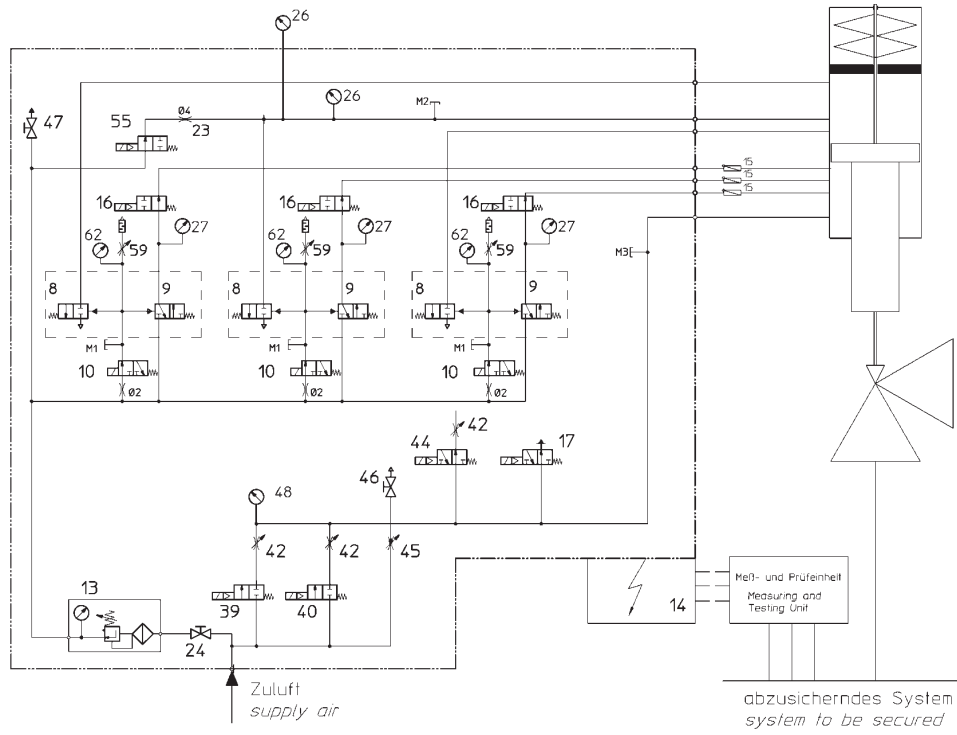
Type Test Approval

## EPC 5400



# Pneumatikplan

## Flow diagram



EPC 5400  
 Schaubild in Betriebsstellung mit einem  
 Sicherheitsventil  
 Flow diagram in working condition  
 (standby) with one safety valve

## Teile-Übersicht

### Parts table

Teil/ Part	Benennung	Description
8	Schnellsteuerventil (Belastungsluft)	Quick Control Valve (loading air)
9	Schnellsteuerventil (Hubluft)	Quick Control Valve (lifting air)
10	Sicherheitsmagnetventil	Safety Solenoid Valve
13	Wartungseinheit	Pressure Reducer with fine filter
15	Rückschlagventil	Non-return valve
16	Prüfventil	Test valve
17	Magnetventil "Schnellgang zu"	Solenoid valve "Quick close"
23	Drossel	Throttle
24	Kugelhahn	Ball valve
26	Manometer Belastungsluftdruck	Pressure Gauge (Loading air)
27	Manometer Hubluftdruck	Pressure Gauge (Lifting air)
39	Magnetventil "Schnellgang auf"	Solenoid valve "Quick open"
40	Magnetventil "Normalgang auf"	Solenoid valve "Normal open"
42	Drosselventil	Throttle Valve
44	Magnetventil "Normalgang zu"	Solenoid valve "Normal close"
45	Drosselventil	Throttle Valve
46	Kugelhahn	Ball valve
47	Kugelhahn	Ball valve
48	Manometer Prüfluftdruck	Pressure Gauge (Testing air pressure)
55	Belastungsluftmagnetventil	Lifting Air Solenoid valve
59	Drosselventil	Throttle Valve
62	Manometer Steuerluftdruck	Pressure Gauge (Control air pressure)

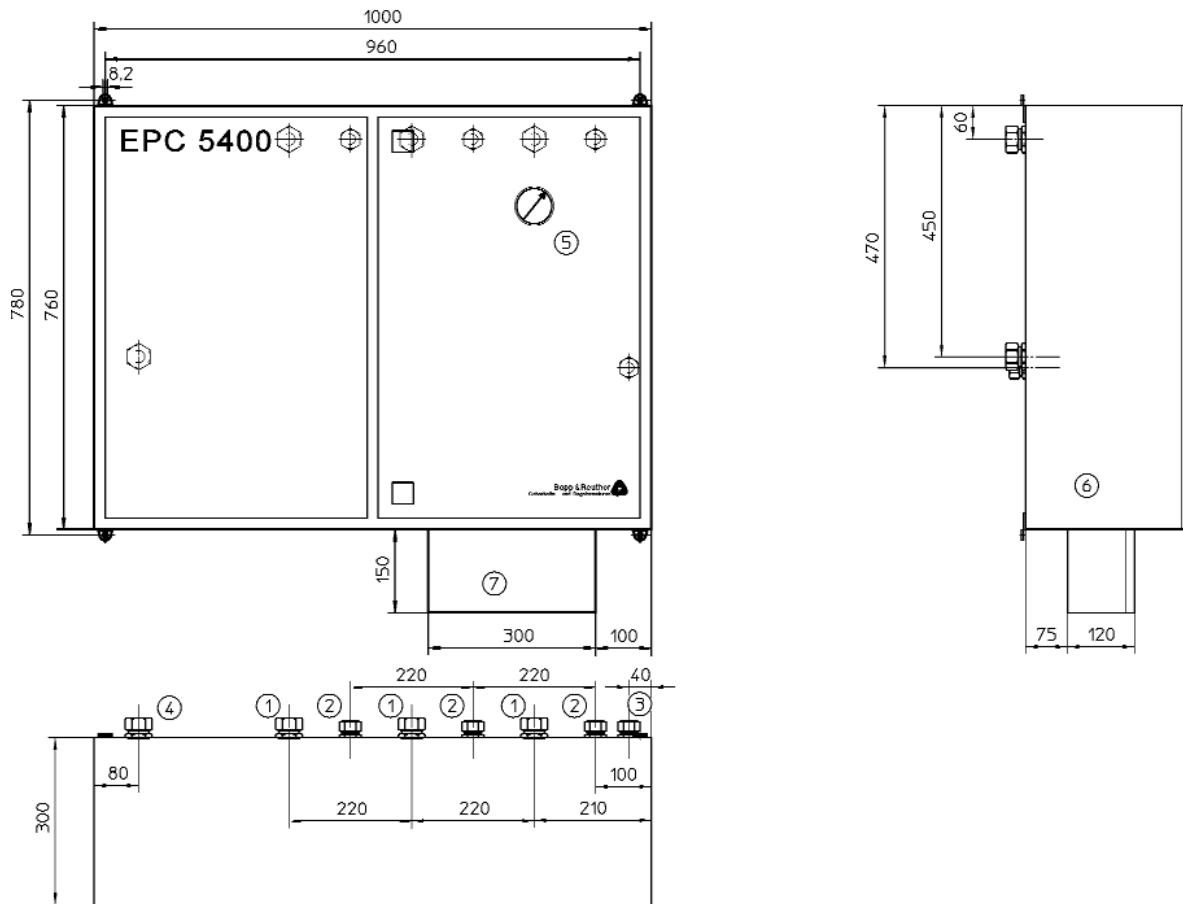
## Vorteile

### Advantages

- Gleitdruckbetrieb mit lastabhängiger Steuerung  
Sliding Pressure Operation below set pressure
- Funktionsprüfung während Betrieb der Anlage  
Testing of Control unit during operation
- Elektrische Heizung (auch explosionsgeschützt) optional  
Electrical heating (with/without explosion-proof) optional
- Schnellöffnung des Hauptventils unterhalb des Ansprechdrucks (auch explosionsgeschützt)  
Quick opening of Safety Valve for remote operate (with/without explosion-proof)

# Abmessungen

## Dimensions



Pos.	Beschreibung Description	Abmaße der Anschlüsse, Erläuterungen Dimensions of connections, explanations
1	Belastungsluftanschluss Loading air connection	EO 22; Ausgangsdruckbereich: 4 bis 5 bar (ü) EO22; loading air pressure range: 4 to 5 bar g
2	Hubluftanschluss Lifting air connection	EO 18; Ausgangsdruckbereich 0 bis 16 bar (ü) EO18; lifting air pressure range 0-16 bar g
3	Hubluftanschluss (Entlastung) Lifting air connection (Relief)	E018
4	Zuluftanschluss Supply air connection	E022; Eingangsdruckbereich 4 bis 16 bar (ü) E022; supply air pressure range: 4 to 16 bar g
5	Funktionsanzeige Indication of function	Zeigt den Betriebszustand des Steuergerätes Shows the operation status of the control unit
6	Metallgehäuse Metal cabinet	Geräumiges Standardgehäuse für individuelle Nachrüstung z.B. elektr. Heizung) Spacious standard housing for additional equipment (e.g. electrical heating)
7	Elektrischer Unterverteiler / Terminal block	Schnittstelle zur Meß- + Prüfeinheit Connection to measuring and testing unit

## Funktion

### Function

Die elektro-pneumatische Steuerung Typ EPC5400 arbeitet nach dem Ruheprinzip, d.h. beim Erreichen des eingestellten Druckes (i. a. Ansprechdruck) erfolgt ein Abbau der Belastungsluft. Die Anforderungen für gesteuerte Sicherheitsventile sind nach den Regelwerken AD-A2 und TRD 421 erfüllt.

The electro-pneumatic control unit operates in accordance with the closed circuit principle, i.e. the loading air discharges by reaching the engage pressure (usually set-pressure).

The requirements for controlled safety valves are meet in according to German Codes (AD-A2 / TRD 421)

## Anwendung

### Application

Die elektro-pneumatische Steuerung dient zur Steuerung des Sicherheitsventil SiZ 2507 mit integriertem Einfachflächenkolben.

The use of the pneumatic control unit is to control safety valves (e. g. SiZ 2507) with single piston.

## Eigenschaften

### Characteristics

- Erhöhte Dichtheit des Sicherheitsventils bis zum Ansprechen  
High tightness of the safety valve up to set pressure
- Stabilisierte Funktion des Sicherheitsventils  
Stabilized Function of the safety valve
- In Betriebsstellung luftverbrauchsfrei  
No air consumption during working condition (stand-by)

## Zulassungen

### Approvals

- TÜV-Bauteilkennzeichen  
TÜV-Type test approval
- Sicherheitseinrichtungen gegen Drucküberschreitung -  
TRD 421