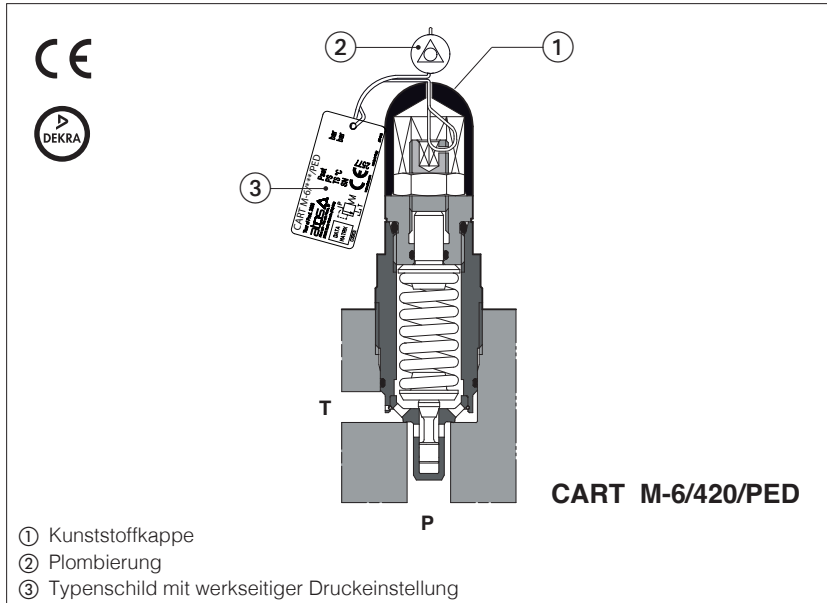


Sicherheits-Druckbegrenzungsventil

direktgesteuert, einschraubbar, gemäß PED-Richtlinie 2014/68/EU – zertifiziert durch 



CART /PED

Sicherheits-Druckbegrenzungsventile, zertifiziert durch DEKRA nach der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU (PED).

Sie dienen als Sicherheitskomponenten zur Begrenzung des maximalen Systemdrucks oder zum Schutz von Teilen des Hydraulikkreislaufs und der Akkumulatoren vor Überdruck.

Die Ventile werden werkseitig auf den vom Kunden gewünschten Druck eingestellt, wie in Abschnitt 2 beschrieben.

Die Druckeinstellschraube ist mit einer verplombten Kunststoffkappe geschützt, um Manipulationen vorzubeugen.

Die Schraubausführung wurde speziell entwickelt, um die Abmessungen von Blöcken und Steuerblöcken zu reduzieren, ohne die Funktionseigenschaften zu beeinträchtigen.

Nenngröße: **G1/2" ÷ M35**

Max. Volumenstrom: **2,5 ÷ 150 l/min**

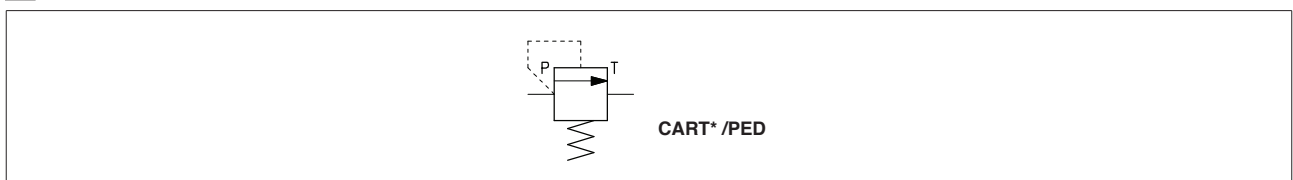
Max. Betriebsdruck: Bis zu **420 bar**

1 TYPENSCHLÜSSEL

CART	M-6	/	420	/	PED	/	280	/	*	/	*
Sicherheits-Druckbegrenzungsventile, Einschraubventile											Dichtungsmaterial, siehe Abschnitt 5: - = NBR PE = FKM BT = HNBR
Nenngröße: M-3 = G1/2 (1) M-4 = M14x1 M-5 = M20x1,5 M-6 = M33x1,5 (1) ARE-15 = M32x1,5 ARE-20 = M35x1,5 (1)											Seriennummer
Max. Betriebsdruck: 420 = 420 bar											Werkseitige Druckeinstellung (bar): vom Kunden festzulegen min. Schritt 1 bar (Beispiel 280 = 280 bar) min. Druckeinstellung: 25 = für CART-M* und CART ARE-15 30 = für CART ARE-20
											PED = EU-Baumusterprüfung nach 2014/68/EU – zertifiziert durch Indent or including in previous line

(1) Auch in Edelstahl Ausführung erhältlich, siehe Datenblatt CWY010

2 HYDRAULISCHES SYMBOL



3 ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN

Einbaulage	Beliebige Position
Kavität	Siehe Abschnitt 9
MTTFd Werte nach EN ISO 13849	150 Jahre, für weitere Einzelheiten, siehe Datenblatt P007
Umgebungstemperaturbereich	Standard = -30 °C ÷ +80 °C / PE Option = -20 °C ÷ +80 °C / BT Option = -40 °C ÷ +70 °C
Lagerungstemperaturbereich	Standard = -30 °C ÷ +80 °C / PE Option = -20 °C ÷ +80 °C / BT Option = -40 °C ÷ +70 °C
Oberflächenschutz	Zinkbeschichtung mit schwarzer Passivierung – Salzsprühstest (EN ISO 9227) > 200h
Konformität	PED-Richtlinie 2014/68/EU – EU-Baumusterprüfbescheinigung (1) RoHS-Richtlinie 2011/65/EU in der letzten Aktualisierung durch 2015/863/EU REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

(1) Die Baumusterprüfbescheinigung kann unter www.atos.com heruntergeladen werden

4 HYDRAULISCHE EIGENSCHAFTEN

Ventiltyp	CART M-3	CART M-4	CART M-5	CART M-6	CART ARE-15	CART ARE-20
Max. Betriebsdruck an Anschluss P [bar]	420	420	420	420	420	420
Werkseitiger Druckeinstellungsbereich [bar]	25÷420	25÷420	25÷420	25÷420	25÷420	30÷420
Max Druck am Anschluss T [bar] (1)	50	50	50	50	50	50
Max. Volumenstrom [l/min] (2)	2,5	15	50	60	100	150

(1) Die Ventile sollten ohne Gegendruck auf der T-Leitung betrieben werden, siehe Anmerkung 2 in Abschnitt 8

(2) Maximaler Volumenstrom ohne Gegendruck auf der T-Leitung, siehe Kennlinien in Abschnitt 8 für den maximal zulässigen Volumenstrom

5 DICHTUNGEN UND UND HYDRAULISCHE FLÜSSIGKEITEN – für andere, nicht in der unten aufgeführten Tabelle enthaltene Flüssigkeiten kontaktieren Sie unsere technische Abteilung

Dichtungen, empfohlener Flüssigkeitstemperaturbereich	NBR Dichtungen (Standard) = -20 °C ÷ +80 °C, mit HFC hydraulischen Flüssigkeiten = -20 °C ÷ +50 °C FKM Dichtungen (/PE Option) = -20 °C ÷ +80 °C HNBR Dichtungen (/BT option) = -40 °C ÷ +60 °C, mit HFC hydraulischen Flüssigkeiten = -40 °C ÷ +50 °C		
Empfohlene Viskosität	15÷ 100 mm ² /s - max. zulässiger Bereich 2,8 ÷ 500 mm ² /s		
Max. Flüssigkeits-Verschmutzungsgrad	ISO 4406 Klasse 20/18/15 NAS 1638 Klasse 9, siehe auch Abschnitt Filter auf www.atos.com oder KTF-Katalog		
Hydraulikflüssigkeit	Geeigneter Dichtungstyp	Klassifizierung	Ref. Standard
Mineralöle	NBR, FKM, HNBR	HL, HLP, HLPD, HVLP, HVLPD	DIN 51524
Schwer entflammbar ohne Wasser	FKM	HFDU, HFDR	ISO 12922
Schwer entflammbar mit Wasser	NBR, HNBR	HFC	

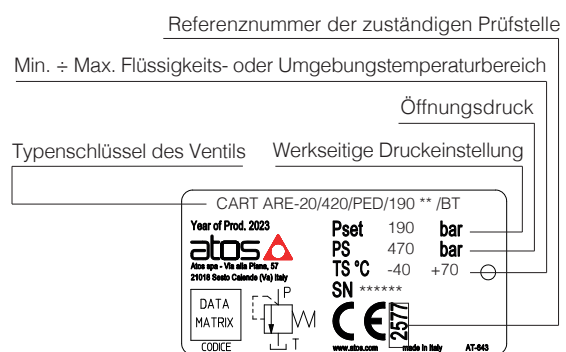
6 WERKSEITIGE DRUCKEINSTELLUNG

Die /PED-Ventile werden werkseitig auf den vom Kunden gewünschten Druck eingestellt, wie (min. Schritt: 1 bar). Die werkseitige Druckeinstellung erfolgt bei dem in der folgenden Tabelle aufgeführten Durchfluss. Die werkseitige Druckeinstellung ist auf dem Typenschild des Ventils angegeben, siehe Abschnitt 7

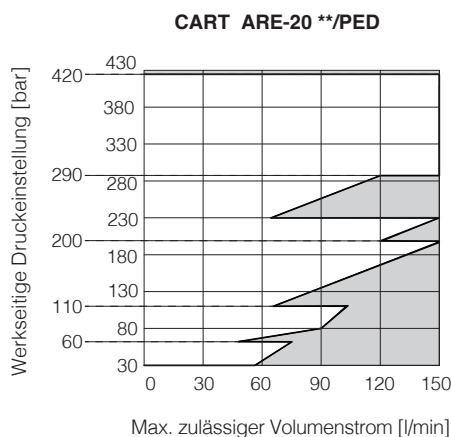
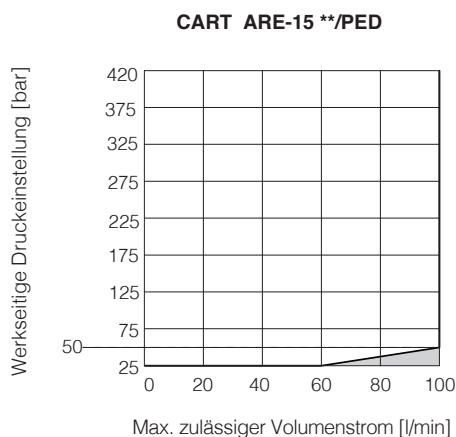
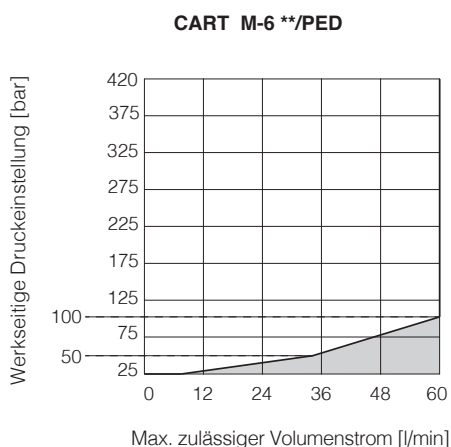
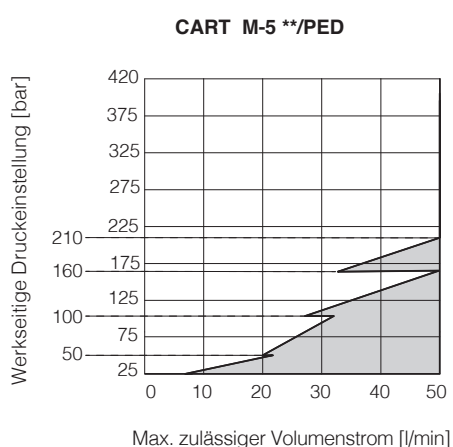
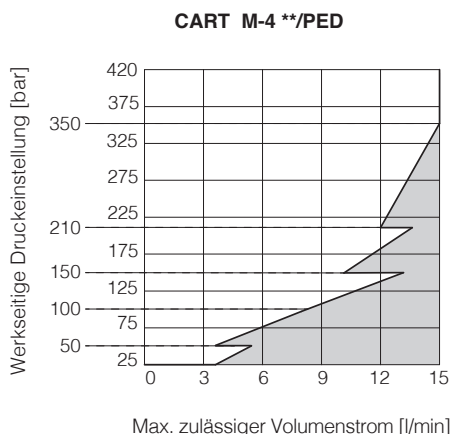
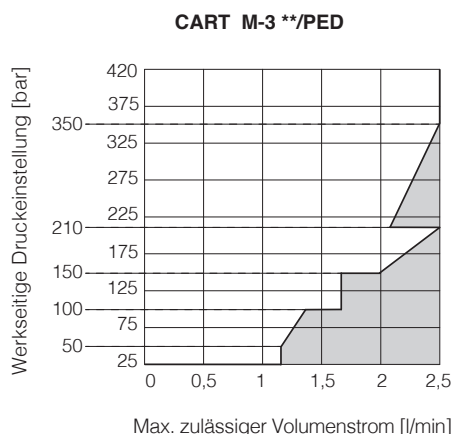
VENTIL TYP	VOLUMENSTROM FÜR DEN WERKSEITIG EINGESTELLTEN DRUCK (l/min)
CART M-3	0,5
CART M-4	0,5
CART M-5	2
CART M-6	2
CART ARE-15	2
CART ARE-20	2

⚠ Jede Manipulation der Plombe macht die Zertifizierung ungültig

7 TYPENSCHILD KENNZEICHNUNG



Anmerkung: **TS**-Werte beziehen sich auf die Extremtemperaturen, unabhängig ob es sich um die Flüssigkeit oder die Umgebung handelt



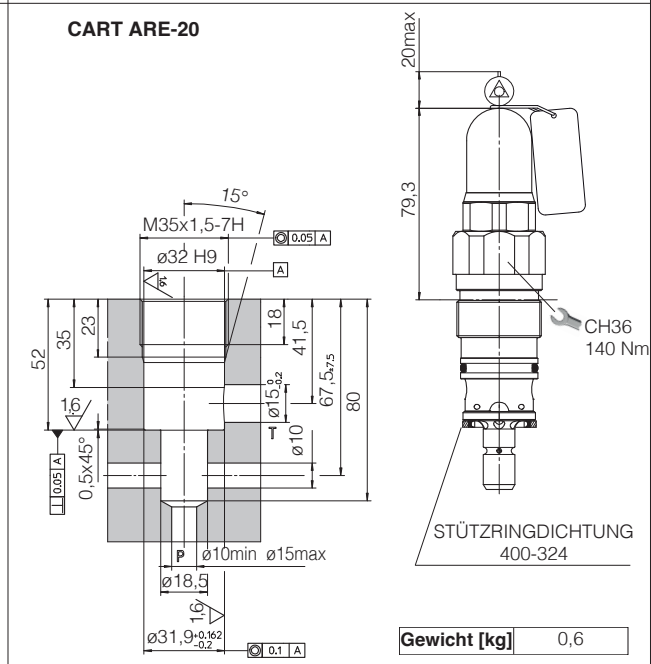
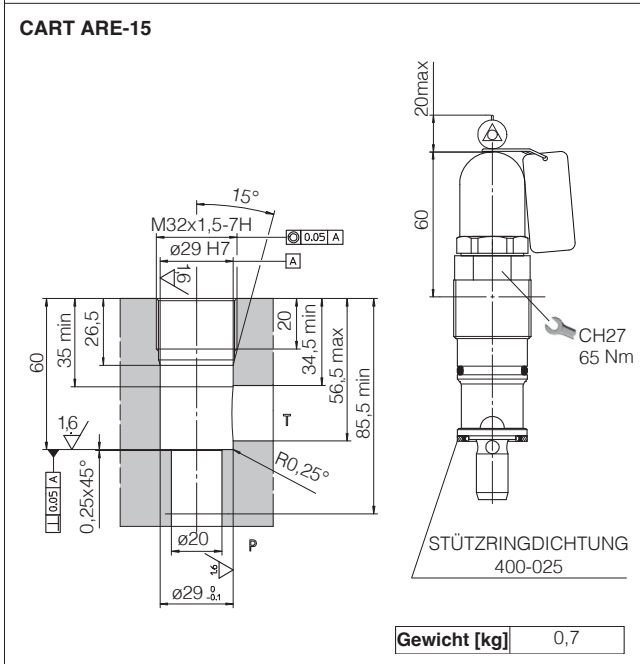
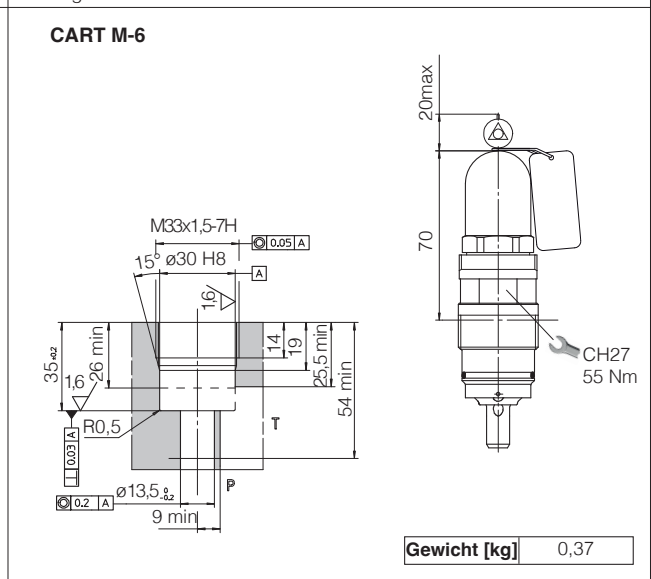
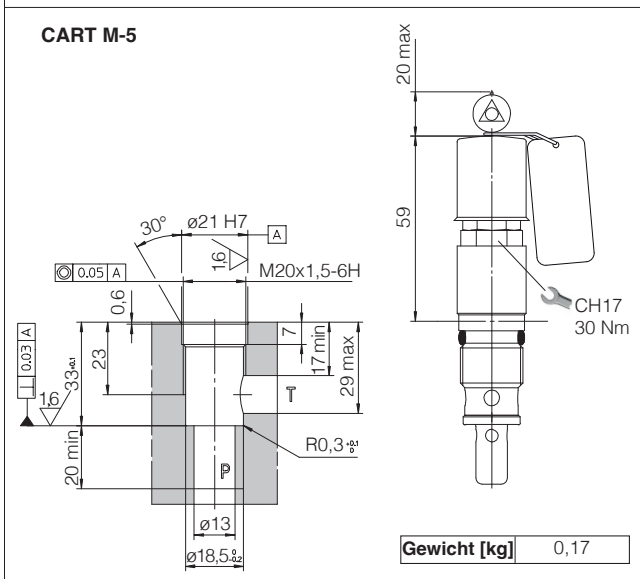
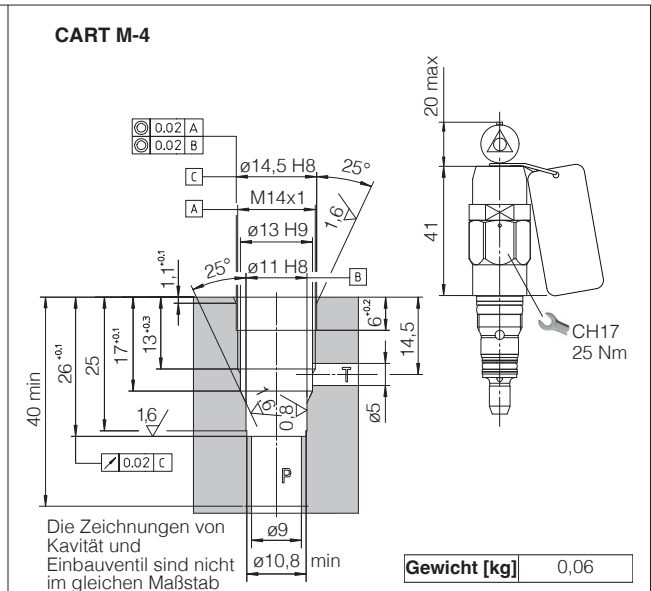
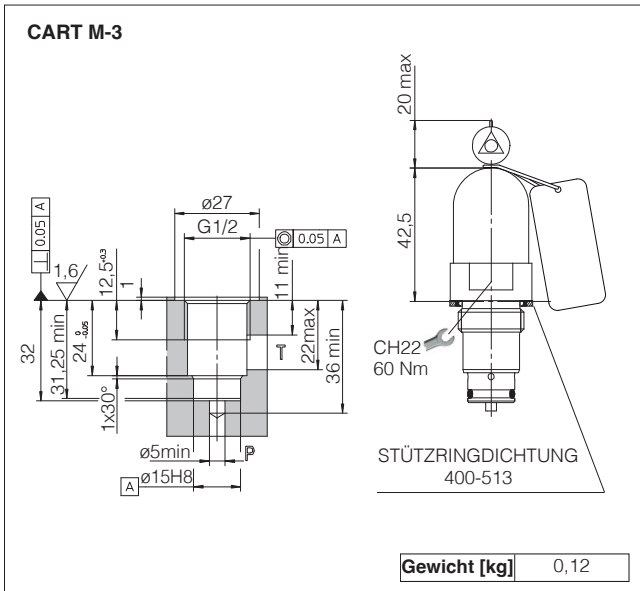
Anmerkungen:

- Die Ventile können nur im weißen Bereich der obigen Kennlinien arbeiten.
Die maximal zulässigen Volumenstromwerte im weißen Bereich sind diejenigen, bei denen der Druckanstieg innerhalb von **+10 % gegenüber der werkseitigen Druckeinstellung bleibt**.
Druck-/Volumenstromwerte in grauen Bereichen können nicht ausgeführt werden.

⚠ Überprüfen Sie vor der Bestellung des Ventils, ob der maximal zulässige Volumenstrom bei der erforderlichen Druckeinstellung größer ist als der maximale Volumenstrom des Systems oder des zu schützenden Akkumulators.

- Der Arbeitsbereich in den obigen Kennlinien gilt ohne Gegendruck in der T-Leitung.
Die werkseitige Druckeinstellung wird durch das Gegendruckventil in der T-Leitung erhöht.
Grundsätzlich sollten PED-Ventile ohne Gegendruck in der T-Leitung betrieben werden.
Bei Gegendruck in der T-Leitung muss der maximal zulässige Volumenstrom gegenüber den im Diagramm angegebenen Werten reduziert werden, um den Grenzwert von +10 % gegenüber der werkseitigen Druckeinstellung nicht zu überschreiten. Weitere Informationen erhalten Sie von der technischen Abteilung von Atos.

9 KAVITÄTS- UND EINBAUABMESSUNGEN [mm]



10 ZUGEHÖRIGE DOKUMENTATION

CY900 Betriebs- und Wartungsinformationen für PED-zertifizierte Ventile