FILTERGRUPPE
FILTER GROUP

ANEST IWATA

BEDIENUNGS-
ANLEITUNG

USE AND
MAINTENANCE
INSTRUCTION
MANUAL

PRO 2.0 & JUNIOR 2.0

DE - EN

Die Abbildung der Filtergruppe 2.0 Pro steht repräsentativ auch für die Filtergruppe 2.0 Junior.
The illustration of the filter group 2.0 Pro is also representative of the filter group 2.0 Junior.

Pos.	Beschreibung / Description
1	3/2-Wege-Entlüftungsventil | 3/2-way venting valve
2	Filterelement | filterelement
3	Wartungsanzeige | maintenance indicator
4	Automatischer Kondensatablass | automatic condensate drain
5	Filter | filter
6	Manometer | pressure gauge
7	Sicherheitskupplung | safety coupling
8	Dichtungsring | gasket ring
9	Druckregler | pressure regulator

DE: Ersatzteile siehe Seite 10 | EN: Spare parts see page 24

de

Filtergruppe 2.0

INDEX

BETRIEBSANLEITUNG FILTERGRUPPE 2.0 | **DEUTSCH** 4
OPERATING INSTRUCTION FILTER GROUP 2.0 | **ENGLISH** 18

INHALTSVERZEICHNIS

1. **PRODUKTBESCHREIBUNG** 4
2. **WICHTIGE HINWEISE** 4
3. **SICHERHEITSSYMBOLE** 4
4. **TECHNISCHE DATEN** 4
   - Filtergruppe 2.0 Pro 4
   - Filtergruppe 2.0 Junior 7
5. **LIEFERUMFANG** 9
   - Filtergruppe 2.0 Pro 9
   - Filtergruppe 2.0 Junior 9
6. **ERSATZTEILE** 10
7. **SICHERHEITSHINWEISE** 10
   - Filterspezifische Hinweise 10
   - Brand- und Explosionsgefahr 10
   - Sonstige Hinweise 11
8. **MONTAGE** 11
9. **INBETRIEBNAHME** 12
10. **WARTUNG & INSPEKTION** 13
11. **ANLEITUNG ZUR PROBLEMLÖSUNG** 15
12. **ENTSORGUNG** 15
13. **KUNDENSERVICE** 15
14. **GEWÄHRLEISTUNG** 16

de

Filtergruppe 2.0

1. PRODUKTBESCHREIBUNG

Die ANEST IWATA Filtergruppe 2.0 ist ein modular aufgebauter Luftfilter für die Druckluftreinigung. Er wird für die Abscheidung von Wasser, Fremdkörpern/ Öl sowie zur Geruchsbeseitigung eingesetzt (Filtrationsgrad: 99,9 %).
Der Vorfilter verfügt über einen automatischen Kondensatablass. Die Sättigung des Vorfilters und des Feinfilters wird durch eine Wartungsanzeige visualisiert.

Der Druckluftnetzanschluss kann flexibel rechts oder links erfolgen. Dies ist durch einen Umbau möglich. Ein 3/2-Wege-Entlüftungsventil sorgt für eine automatische Entlüftung der gesamten Filtergruppe und aller angeschlossenen Abnehmer. Das Ventil ist mit einem Bügelschloss abschließbar (das Schloss ist nicht im Lieferumfang enthalten). Enthalten ist ein kompakter Luftverteiler mit zwei Manometern und zwei Sicherheitskupplungen. Die Druckregler ermöglichen eine präzise Regulierung des Arbeitsdrucks.

2. WICHTIGE HINWEISE

Diese Betriebsanleitung gehört zur Filtergruppe 2.0. Sie muss vor ihrem Gebrauch, einschließlich der Inbetriebnahme, Wartung und ihrer Handhabung aufmerksam durchgelesen werden. Die Betriebsanleitung muss an einem sicheren Ort für spätere Konsultationen aufbewahrt werden. Beachten Sie immer alle Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen aus der Betriebsanleitung.

3. SICHERHEITSSYMBOLE

BEACHTEN SIE IMMER DIE WARNHINWEISE UND VORSICHTSMASSNAHMEN AUS DIESER BETRIEBSANLEITUNG!

SYMBOL	WARNHINWEISE	GEFÄHRDUNGSGRAD	FOLGEN
⚠	WARNUNG!	POTENTIELL GEFÄHRLICHE SITUATION	SCHWERES GESUNDHEITSRISIKO UND LEBENSGEFÄHRLICH
	ACHTUNG!		MÄSSIGES RISIKO

4. TECHNISCHE DATEN

Filtergruppe 2.0 Pro	VORFILTER	FEINFILTER	AKTIVKOHLEFILTER
Medium	Druckluft		
Umgebungs- und Medientemperatur	-5°C bis 60°C (nicht gefroren)		
Prüfdruck	15 bar		
Max. Betriebsdruck	10 bar		
Min. Betriebsdruck	0,5 bar		
Min. Betriebsdruck automatischer Kondensatablass	1,5 bar	/	
Nennfiltrationsvermögen *1	1 µm	0,01 µm	/

de Filtergruppe 2.0

Filtergruppe 2.0 Pro	VORFILTER	FEINFILTER	AKTIVKOHLEFILTER
Abscheidegrad für Wassertropfen *2	99 %	/	
Restölgehalt am Ausgang *3 *4	/	0,1 mg/m³	0,003 mg/m³ *5
Druckluftreinheitsklasse *6	ISO 8573-1:2010 [4:7:4] *7	ISO 8573-1:2010 [1:7:2] *8	ISO 8573-1:2010 [1:4:1] *9
Max. Durchfluss-kapazität *10	1.500 l/min (ANR)		
Gewicht	0,79 kg		
Behältermaterial	Polycarbonat		
Behälterschutz	Polycarbonat		
Behälterkapazität	45 cm³		/
Gehäuseabdeckung	Kunststoff		
Gehäuse	Aluminium-Druckguss		
Verbindungsstück	Aluminium-Druckguss		

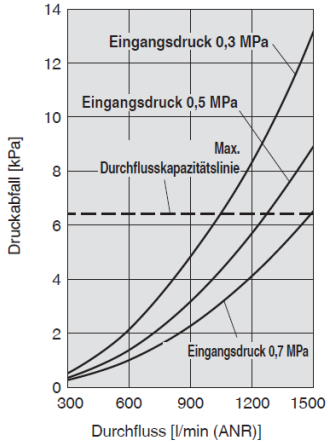
Filtergruppe 2.0 Pro	DRUCKREGLER
Anschlussgröße Eingang	1/2
Anschlussgröße Ausgang	3/8
Manometeranschlussgröße	1/8
Luftverteiler	3/8
Umgebungs- und Medientemperatur	-5°C bis 60°C (nicht gefroren)
Prüfdruck	15 bar
Max. Betriebsdruck	10 bar
Einstelldruckbereich ohne Rückstrommechanismus	0,5 bar bis 8,5 bar
Einstelldruckbereich mit Rückstrommechanismus	1 bar bis 8,5 bar
Konstruktion	mit Sekundärentlüftung
Gewicht	0,5 kg

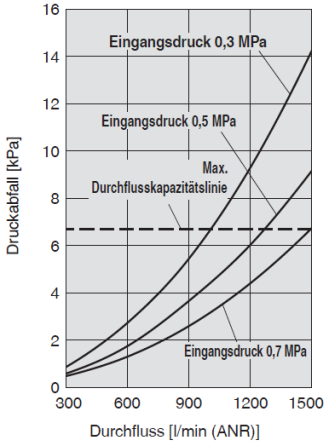
Filtergruppe 2.0 Pro	3/2-Wege-Entlüftungsventil
Lufteingang	1/2
Umgebungs- und Medientemperatur	-5°C bis 60°C (nicht gefroren)
Prüfdruck	15 bar
Max. Betriebsdruck	10 bar
Drehwinkel Drehknopf	90°
Gewicht	0,4 kg

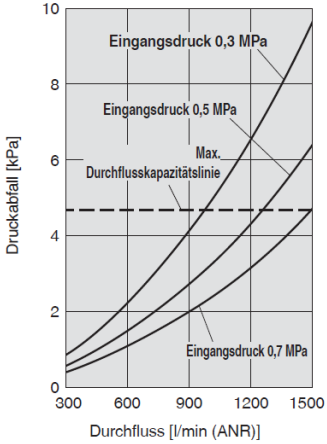
Filtergruppe 2.0

Durchfluss-Kennlinien Filtergruppe 2.0 Pro

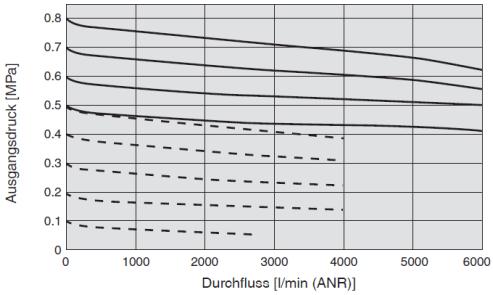
VORFILTER | FEINFILTER | AKTIVKOHLEFILTER





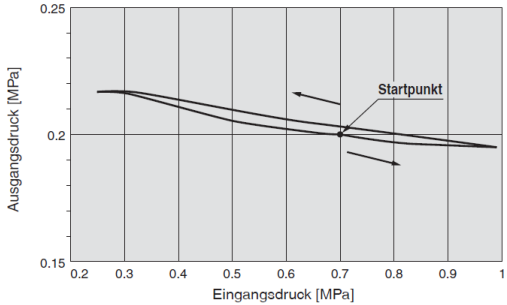


DRUCKREGLER 2.0 PRO



Druck-Kennlinien

DRUCKREGLER 2.0 PRO



Filtergruppe 2.0

Filtergruppe 2.0 Junior	VORFILTER	FEINFILTER	AKTIVKOHLEFILTER
Medium	Druckluft		
Umgebungs- und Medientemperatur	-5°C bis 60°C (nicht gefroren)		
Prüfdruck	15 bar		
Max. Betriebsdruck	10 bar		
Min. Betriebsdruck	0,5 bar		
Min. Betriebsdruck automatischer Kondensatablass	1,5 bar	/	
Nennfiltrationsvermögen *1	1 µm	0,01 µm	/
Abscheidegrad für Wassertropfen *2	99 %	/	
Restölgehalt am Ausgang *3 *4	/	0,1 mg/m³	0,003 mg/m³ *5
Druckluftreinheitsklasse *6	ISO 8573-1:2010 [4:7:4] *7	ISO 8573-1:2010 [1:7:2] *8	ISO 8573-1:2010 [1:4:1] *9
Max. Durchflusskapazität *10	750 l/min (ANR)		
Gewicht	0,39 kg		
Behältermaterial	Polycarbonat		
Behälter	Polycarbonat		
Behälterkapazität	25 cm³		/
Gehäuseabdeckung	Kunststoff		
Gehäuse	Aluminium-Druckguss		
Verbindungsstück	Aluminium-Druckguss		

Filtergruppe 2.0 Junior	DRUCKREGLER
Anschlussgröße Eingang	3/8
Anschlussgröße Ausgang	1/4
Manometeranschlussgröße	1/8
Luftverteiler	1/4
Umgebungs- und Medientemperatur	-5°C bis 60°C (nicht gefroren)
Prüfdruck	15 bar
Max. Betriebsdruck	10 bar
Einstelldruckbereich ohne Rückstrommechanismus	0,5 bar bis 8,5 bar
Einstelldruckbereich mit Rückstrommechanismus	1 bar bis 8,5 bar
Konstruktion	mit Sekundärentlüftung
Gewicht	0,29 kg

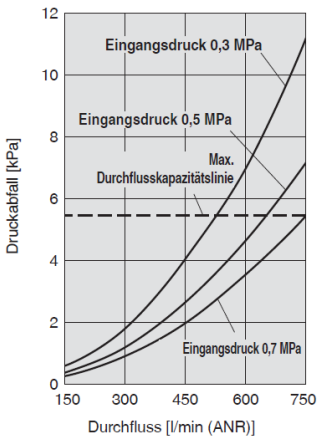
Filtergruppe 2.0

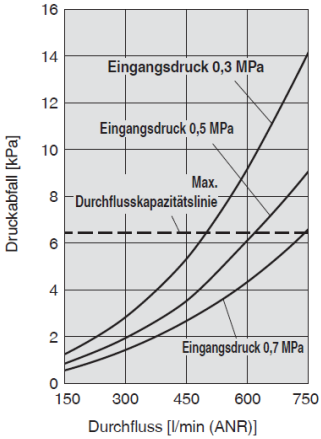
Filtergruppe 2.0 Junior

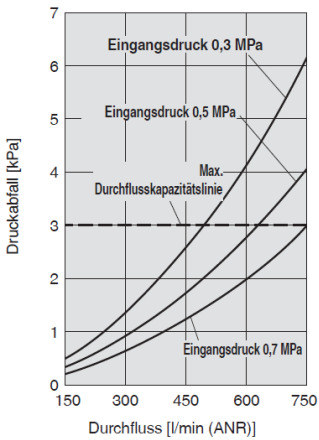
	3/2-Wege-Entlüftungsventil
Lufteingang	3/8
Umgebungs- und Medientemperatur	-5°C bis 60°C (nicht gefroren)
Prüfdruck	15 bar
Max. Betriebsdruck	10 bar
Drehwinkel Drehknopf	90°
Gewicht	0,18 kg

Durchfluss-Kennlinien Filtergruppe 2.0 Junior

VORFILTER | FEINFILTER | AKTIVKOHLEFILTER

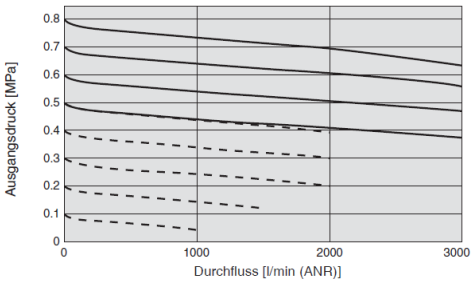




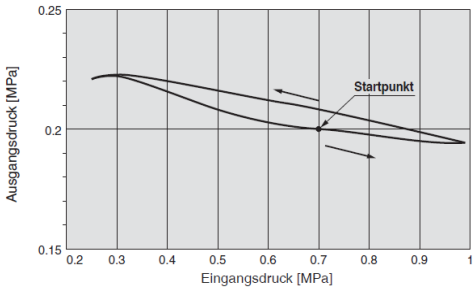


Druck-Kennlinien

DRUCKREGLER 2.0 JUNIOR



DRUCKREGLER 2.0 JUNIOR



*1 Für die folgenden Bedingungen in Übereinstimmung mit [Testbedingung: ISO 8573-4:2001, Testmethode gemäß ISO 12500-3:2009] zusätzlich zu den oben genannten Bedingungen
- Wenn die Durchflusskapazität, der Eingangsdruck und die Menge der Partikel auf der Filtereingangsseite stabil sind
- Bei der Verwendung eines neuen Filterelements

*2 Für die folgenden Bedingungen in Übereinstimmung mit [Testbedingung: gemäß ISO 12500-4:2009] zusätzlich zu den oben genannten Bedingungen
- Wassertröpfchen auf der Filtereingangsseite = 33 g/m3
  (Wassertröpfchen sind ein Anzeichen von kondensierter Feuchtigkeit. Nicht kondensierter Wasserdampf wird nicht betrachtet.)
- Eingangstemperatur = 25 °C
- Wenn die Durchflusskapazität, der Eingangsdruck und die Menge der Wassertröpfchen auf der Filtereingangsseite stabil sind
- Bei Verwendung eines neuen Filterelements

*3 Für die folgenden Bedingungen in Übereinstimmung mit [Testbedingung: ISO 8573-2:2007, Prüfmethode gemäß ISO 12500-1:2007] zusätzlich zu den oben genannten Bedingungen.
- Ölnebelkonzentration auf der Filtereingangsseite = 1 mg/m3
- Wenn Durchflusskapazität, Eingangsdruck und Ölnebelkonzentration auf der Filtereingangsseite stabil sind
- Bei Verwendung eines neuen Filterelements

*4 Der Behälter-O-Ring sowie alle anderen O-Ringe sind geschmiert.

*5 Bei den folgenden Bedingungen zusätzlich zu den obigen Bedingungen
- Wenn ein Feinfilter auf der Eingangsseite installiert wird
- Wenn die Durchflusskapazität, der Eingangsdruck und die Ölkonzentration auf der Filtereingangsseite stabil sind
- Bei Verwendung eines neuen Elements

*6 Die Reinheitsklasse der Druckluft wird basierend auf ISO 8573-1:2010 Druckluft – Teil 1 angegeben: Verunreinigungen und Reinheitsklassen.

*7 Die Druckluft-Reinheitsklasse auf der Eingangsseite entspricht [6 : 8 : 4]

*8 Die Druckluft-Reinheitsklasse auf der Eingangsseite entspricht [2 : 7 : 3].

*9 Die Druckluft-Qualitätsklasse auf der Eingangsseite entspricht [1 : 4 : 2].

*10 Eingangsdruck: 7 bar
Durchfluss bei 20 °C, atmosphärischem Druck und 65 % relativer Luftfeuchtigkeit

5. LIEFERUMFANG

Filtergruppe 2.0 Pro

EINSTUFIG	ZWEISTUFIG	DREISTUFIG
• Vorfilter (inklusive automatischer Kondensatablass) • 3/2-Wege-Entlüftungsventil • Druckregler Komplettset inklusive Manometer und Sicherheitskupplung NW 7,2 • Befestigungselement • Betriebsanleitung	• Vorfilter (inklusive automatischer Kondensatablass) und Feinfilter • 3/2-Wege-Entlüftungsventil • Druckregler Komplettset inklusive Manometer und Sicherheitskupplung NW 7,2 • Befestigungselement • Betriebsanleitung	• Vor- (inklusive automatischer Kondensatablass), Fein- und Aktivkohlefilter • 3/2-Wege-Entlüftungsventil • Druckregler Komplettset inklusive Manometer und Sicherheitskupplung NW 7,2 • Befestigungselement • Schutzhaube • Betriebsanleitung

Filtergruppe 2.0 Junior

EINSTUFIG	ZWEISTUFIG	DREISTUFIG
• Vorfilter (inklusive automatischer Kondensatablass) • 3/2-Wege-Entlüftungsventil • Druckregler Komplettset inklusive Manometer und Sicherheitskupplung NW 7,2 • Anschlussnippel NW 7,2 G 3/8“ • Befestigungselement • Betriebsanleitung	• Vorfilter (inklusive automatischer Kondensatablass) und Feinfilter • 3/2-Wege-Entlüftungsventil • Druckregler Komplettset inklusive Manometer und Sicherheitskupplung NW 7,2 • Anschlussnippel NW 7,2 G 3/8“ • Befestigungselement • Betriebsanleitung	• Vor- (inklusive automatischer Kondensatablass), Fein- und Aktivkohlefilter • 3/2-Wege-Entlüftungsventil • Druckregler Komplettset inklusive Manometer und Sicherheitskupplung NW 7,2 • Anschlussnippel NW 7,2 G 3/8“ • Befestigungselement • Betriebsanleitung

6. ERSATZTEILE

POS.	ART. NR.	BESCHREIBUNG	ABB.
5a	DE120052	**VORFILTER** FÜR FILTERGRUPPE 2.0 PRO	
5a	DE120046	**VORFILTER** FÜR FILTERGRUPPE 2.0 JUNIOR	
5b	DE120053	**FEINFILTER** FÜR FILTERGRUPPE 2.0 PRO	
5b	DE120047	**FEINFILTER** FÜR FILTERGRUPPE 2.0 JUNIOR	
5c	DE120054	**AKTIVKOHLEFILTER** FÜR FILTERGRUPPE 2.0 PRO	
5c	DE120048	**AKTIVKOHLEFILTER** FÜR FILTERGRUPPE 2.0 JUNIOR	
5 abc	DE120061	**3-TEILIGES FILTERSET** FÜR FILTERGRUPPE 2.0 PRO	
5 abc	DE120062	**3-TEILIGES FILTERSET** FÜR FILTERGRUPPE 2.0 JUNIOR	
6	04444650	**MANOMETER** FÜR FILTERGRUPPE 2.0 PRO	
6	04492910	**MANOMETER** FÜR FILTERGRUPPE 2.0 JUNIOR	
7	W3COM6088	**SICHERHEITSKUPPLUNG** NW 7,2	
8	DE120059	**DICHTUNGSRINGE** FÜR FILTERGRUPPE 2.0 PRO (6 Stk.)	
8	DE120060	**DICHTUNGSRINGE** FÜR FILTERGRUPPE 2.0 JUNIOR (6 Stk.)	
9	DE120057	**EINSTELLKAPPE DRUCKREGLER** FÜR FILTERGRUPPE 2.0 PRO	
9	DE120058	**EINSTELLKAPPE DRUCKREGLER** FÜR FILTERGRUPPE 2.0 JUNIOR	
	DE120069	**SCHUTZHAUBE** FÜR FILTERGRUPPE 2.0 DREISTUFIG (4 Stk.)	
	DE120070	**ERSATZMUTTER** zur Befestigung der Schutzhaube	
	DE120071	**TIMESTRIP (3 Stk.)**	
	DE510072	**TRAGEGESTELL** FÜR FILTEREINHEIT 2.0	
	DE120076	**ZUSATZREGLER** INKL. VERSCHRAUBUNGEN, MANOMETER, KUPPLUNG FÜR FILTERGRUPPE 2.0 PRO	
	DE120077	**ZWISCHENSTÜCK** FÜR FILTERGRUPPE 2.0 PRO	
	DE120078	**ZWISCHENSTÜCK MIT BEFESTIGUNGSELEMENT** FÜR FILTERGRUPPE 2.0 PRO	
	DE120074	**ADAPTERPLATTE** FÜR FILTERGRUPPE 2.0 PRO	
	DE120079	**DREHADAPTER** FÜR FILTERGRUPPE 2.0 PRO	
	DE120080	**3/2-WEGE-ABSPERRVENTIL** FÜR FILTERGRUPPE 2.0 PRO	
	DE120081	**UMBAUSET** FÜR OPTIONAL GETRENNTE MONTAGE FÜR FILTERGRUPPE 2.0 PRO	

7. SICHERHEITSHINWEISE

Filterspezifische Hinweise

⚠ ACHTUNG!	Der Aktivkohlefilter nimmt den in der Druckluft enthaltenen Öldampf auf und entfernt den davon erzeugten Geruch, allerdings werden nicht alle Gerüche entfernt.

WARNUNG!	Das Äußere der Filterelemente besteht aus Polycarbonat. Organische Lösungsmittel und synthetische Flüssigkeiten, Chemikalien wie z.B. Aceton, Alkohol, Ethylenchlorid, Schwefelsäure, Nitrat, Salzsäure, Schneideöl, Kerosin, Benzin, Schraubensicherungsmittel sind schädlich.
	Beachten Sie die bei Ihnen geltenden Sicherheits-, Unfallverhütungs-, Arbeitsschutz- und Umweltschutzvorschriften!
	Die Nutzung, Reinigung und Wartung ist nur durch geschultes Fachpersonal gestattet.
	Überprüfen Sie die Filter regelmäßig und tauschen Sie diese gegebenenfalls bzw. nach den Empfehlungen aus.
	Nutzen Sie einen beschädigten oder verschmutzten Filter nicht weiter.
	Verändern Sie die Filterelemente nicht eigenmächtig.
	Nutzen Sie ausschließlich Original-Ersatzteile.

Brand- und Explosionsgefahr

Das Produkt ist für die Nutzung in explosionsgefährdeten Bereichen der Ex-Zonen 1 und 2 zugelassen.

Sonstige Hinweise	
WARNUNG!	Wenn Druckluftgeräte an der Ausgangsseite des Filterelements installiert werden, können die Geräte Partikel erzeugen, sodass die benötigte Reinheitsklasse möglicherweise nicht erreicht wird. Druckluftgeräte sollten daher auf der Eingangsseite des Filterelements installiert werden.
	Druckluft mit zu viel Feuchtigkeit kann die Leistung des Filterelements beeinträchtigen und zu Fehlfunktionen des 3/2-Wege-Entlüftungsventils führen. Installieren Sie einen Kältetrockner oder Nachkühler auf der vorgeschalteten Seite des Produktes.
Bei dem Druckregler kann den Restdruck am Ausgang, nach Abschalten der Druckluftversorgung, nicht entlüftet werden. Der Eingangsdruck wird jedoch entlüftet.	
Bei dem 3/2-Wege-Entlüftungsventil empfiehlt sich die Nutzung eines separaten Vorhängeschlosses mit einem Bügeldurchmesser von Ø 5 oder mehr.	
Beim Anschluss von Leitungen oder Verschraubungen am 3/2-Wege-Entlüftungsventil ist darauf zu achten, dass weder Späne aus dem Leitungsgewinden noch Dichtungsmaterial in das Innere des Ventils gelangen.	
Verwenden Sie das Entlüftungsventil nicht in der Nähe von korrosiven Gasen, Chemikalien, Salzwasser, Wasser oder Wasserdampf oder in einer Umgebung, in der das Produkt in direkten Kontakt mit diesen Substanzen kommen kann.	
Verwenden Sie das Entlüftungsventil nicht in Umgebungen, in denen starke Vibrationen und/oder Stöße auftreten.	
Das Entlüftungsventil sollte vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt werden, z.B. durch eine Schutzabdeckung.	
Schützen Sie das Entlüftungsventil vor starken Wärmequellen.	
Treffen Sie ausreichende Schutzmaßnahmen, falls das Entlüftungsventil mit Wasser, Öl, Schweißfunken oder Ähnliches in Kontakt kommt.	
Montieren Sie in Umgebungen, in denen viel Staub vorhanden ist, einen Schalldämpfer in den Entlüftungsanschluss, um das Eindringen von Staub zu verhindern.	

8. MONTAGE

Montageschritte	
WARNUNG!	**1. Planen Sie bei der Installation unter der Filtergruppe ausreichend Platz für Wartungsarbeiten ein.**
	2. Die Filtergruppe sollte vertikal installiert werden, sodass der Kondensatablass nach unten gerichtet ist. Die Verwendung mit horizontalem oder ansteigenden Kondensatablass führt zu Fehlfunktionen.
3. Schließen Sie den Lufteingang an die Druckluftleitung an	
Die Druckluft darf nur am Anschluss 1 („EIN“) am 3/2-Wege-Entlüftungsventil zugeführt werden. Andernfalls funktioniert das Ventil nicht ordnungsgemäß.	
4. Schieben Sie den Kondensat-Ablassschlauch auf das Ablassventil des Vorfilters. Das Schlauchende sollte in einem geeigneten Auffangbehälter fixiert werden.	

Montagehinweise

WARNUNG!	Prüfen Sie, dass beim Anschluss der Filter die korrekte Anschlussrichtung „1“ (EIN) und „2“ (AUS) der Druckluftrichtung bzw. Pfeilrichtung sichergestellt ist. Bei einem fehlerhaften Anschluss können Fehlfunktionen auftreten.
	Prüfen Sie, ob die Befestigungsschrauben am Zwischenstück der einzelnen Module festgezogen sind. Wenn diese nachgezogen werden müssen, muss dies gleichmäßig und mit dem empfohlenen Drehmoment zwischen 1,0 und 1,2 Nm erfolgen. Bei unzureichendem Drehmoment können sich Zwischenstücke lockern oder Leckagen auftreten. Bei einem zu hohen Drehmoment kann das Zwischenstück usw. beschädigt werden.

Vermeiden Sie Verdreh- und Biegemomente, außer den durch das Eigengewicht der einzelnen Module selbst verursachten, da dies zu Schäden führen kann.

- Sehen Sie für die externen Leitungen separate Halterungen vor. Wenn sich das auf die Filter ausgeübte Drehmoment während des Betriebs nicht vermeiden lässt, sollte das Drehmoment niedriger sein als das maximale Drehmoment von 16 Nm (Junior) bzw. 19,5 Nm (2.0). Starre Rohrleitungen aus Stahl und Kupfer übertragen leicht Biegemomente und Vibrationen. Setzen Sie deshalb dazwischen flexible Leitungen ein.

Zum Montieren des Manometers, halten Sie den Druckregler fest und ziehen Sie das Manometer mit dem empfohlenen Drehmoment zwischen 3 bis 5 Nm fest.

Bevor die Leitungen des 3/2-Wege-Entlüftungsventils angeschlossen werden, sollten die Leitungen gründlich mit Druckluft durchgeblasen oder ausgewaschen werden, um Späne, Schneideöl und andere Verunreinigungen aus dem Inneren zu entfernen.

Schließen Sie die Leitungen/Schraubverbindungen der einzelnen Module an, indem Sie dabei das empfohlene Drehmoment anwenden (siehe Tabelle). Halten Sie dabei die Seite mit dem Innengewinde des Filterelements und sowohl den Druckregler als auch das Entlüftungsventil an deren Gehäuse gut fest.

- Bei einem unzureichenden Anzugsmoment können sich die Leitungen lösen oder die Dichtwirkung der Filterelemente nachlassen oder Leitungen und Verschraubungen des Druckreglers und des Entlüftungsventils sich lockern oder Leckagen auftreten. Übermäßiges Anziehen kann das Gewinde beschädigen. Wird die Seite mit dem Innengewinde beim Anziehen nicht festgehalten, wirkt eine zu hohe Kraft direkt auf das Befestigungselement und es kommt zu Beschädigungen.

Anschlussgewinde	1/4	3/8	1/2
Drehmoment in Nm	12 bis 14	22 bis 24	28 bis 30

9. INBETRIEBNAHME

Inbetriebnahmeschritte

WARNUNG!	**1. Aktivieren Sie die Druckluftzufuhr.**
	Beachten Sie die max. Durchflusskapazität. Übersteigt die zugeführte Druckluft den max. Durchfluss, kann der Reinheitsgrad der Druckluft beeinträchtigt werden. Ölnebel kann auf der Ausgangsseite austreten oder das Filterelement kann beschädigt werden.
	2. Öffnen Sie die Druckluftzufuhr zu den Filterelementen, indem Sie das 3/2-Wege-Entlüftungsventil 90° entgegen dem Uhrzeigersinn drehen. Drücken Sie es dabei leicht nach unten. Die Manometer sollten nun einen Druck anzeigen.

Das 3/2-Wege-Entlüftungsventil muss sich unmittelbar und sicher in jede Position schalten lassen. Das Anhalten des Drehknopfes zwischen den Endstellungen kann Fehlfunktionen verursachen.

Inbetriebnahmeschritte

WARNUNG!	**3. Entriegeln Sie den Einstellknopf für die Druckeinstellung und verriegeln Sie ihn anschließend wieder.**
	Andernfalls kann der Einstellknopf beschädigt werden und es kann zu Ausgangsdruckschwankungen kommen.
	Ziehen Sie zum Lösen der Verriegelung am Einstellknopf, bis die orangene Markierung sichtbar wird.
Drücken Sie den Einstellknopf hinein, um ihn zu verriegeln. Lässt sich der Knopf nicht leicht verriegeln, drehen Sie ein wenig nach links und rechts und drücken Sie ihn dann hinein.	

Hinweise Inbetriebnahme

WARNUNG!	Beobachten Sie während der Reglereinstellung die angezeigten Werte der Eingangs- und Ausgangsdruckmanometer.
	Ein Überdrehen des Reglereinstellknaufs kann Schäden an internen Bauteilen verursachen.
	Betätigen Sie den Druckreglerverstellknopf nicht mit Werkzeugen, da dies zu Schäden führen kann. Er muss manuell betätigt werden.
Anwendungen, bei denen die Differenz zwischen Eingangs- und Ausgangsdruck mehr als 1 bar beträgt, sind zu vermeiden. Andernfalls kann das Filterelement beschädigt werden.	
Bei Betrieb des Druckreglers mit einem niedrigeren Eingangsdruck als dem im Diagramm der Durchfluss-Kennlinien verwendeten Eingangsdruck kann der Druckabfall auf der vorgeschalteten Seite größer sein. Stellen Sie daher sicher, dass Sie die Tests mit der tatsächlichen Ausführung durchführen.	
Die Filtergruppe darf nur von entsprechend geschultem Personal betrieben werden. Das Produkt kann bei unsachgemäßer Handhabung gefährlich sein.	
Die Filtergruppe 2.0 kann nicht außerhalb ihrer technischen Daten verwendet werden. Sie ist nicht für folgende Bedingungen bzw. Umgebungen geeignet: • Nutzung des Produktes im Freien oder unter direkter Sonneneinstrahlung • Verwendung für Kernkraftwerke, Eisenbahnen, Luftfahrt, Raumfahrtausrüstung, Schiffe, Fahrzeuge, militärische Anwendungen, Ausrüstungen, die das Leben, die körperliche Unversehrtheit und das Eigentum von Menschen betreffen, Treibstoffausrüstungen, Unterhaltungsausrüstungen, Notabschaltkreise, Presskupplungen, Bremskreise, Sicherheitsausrüstungen usw. sowie für Anwendungen, die nicht den technischen Daten von Katalogen und Betriebsanleitungen entsprechen.	

10. WARTUNG & INSPEKTION

ACHTUNG!	Tauschen Sie den Vorfilter und Feinfilter gemäß der Wartungsanzeige beziehungsweise nach sechs Monaten. Tauschen Sie den Aktivkohlefilter nach sechs Monaten aus. Andernfalls kann es zu einer Beschädigung des Filterelements kommen.
	Bei der Wartungsanzeige steigt die rote Anzeige mit zunehmender Verschmutzung des Filterelements nach oben. Achten Sie darauf das Element zu ersetzen, bevor die rote Anzeige den obersten Bereich erreicht.
Da die Wartungsanzeige nur den aktuellen Status des Filterelements anzeigt, muss ein Durchfluss vorhanden sein, damit die Anzeige abgelesen bzw. durch die Signalgeber abgefragt werden kann. Ohne Durchfluss ist kein Ablesen der Wartungsanzeige möglich.	
Beim automatischen Kondensatablass verbleibt das Kondensat, das nicht ausreicht, um die automatische Ablassfunktion zu aktivieren, im Behälter, wenn kein Druck vorhanden ist. Das verbleibende Kondensat sollte am Ende eines Arbeitstages manuell abgelassen werden.	

Filtergruppe 2.0

WARNUNG!	Wartungsarbeiten an der Filtergruppe 2.0 oder der Ausbau einzelner Komponenten ist erst dann gestattet, wenn die Sicherheit der eigenen Person sowie die von Dritten gewährleistet werden kann.
	Beachten Sie folgende Punkte zur Wartungsanzeige mit Signalgeberabfrage des Filterelements. • Vermeiden Sie mechanische Belastung auf die Signalgeber, da die Funktion sonst beeinträchtigt werden kann. • Demontieren Sie die Wartungsanzeige nicht, da ansonsten die Abfragegenauigkeit beeinträchtigt wird. • Vermeiden Sie magnetische Objekte in der Nähe des Produktes. Andernfalls kann es zu Beeinträchtigungen der Funktion kommen.
Bevor Sie das Manometer austauschen oder die Befestigungsrichtung des Manometers oder die Einbaulage der Manometeranzeige ändern, stellen Sie sicher, dass der Druck vollständig abgelassen ist.	
Das 3/2-Wege-Entlüftungsventil darf nicht demontiert werden. Dies führt zu Schäden am Produkt und zu Betriebsfehlern.	

Wechsel der Filter

Diese Anleitung zum Austausch der Filter gilt gleichermaßen für die Filtergruppen 2.0 Junior als auch die Filtergruppen 2.0 Pro. Die Filter Vorfilter, Feinfilter und Aktivkohlefilter müssen gemäß dieser Betriebsanleitung entfernt und gewechselt werden.

ANLEITUNG ZUM WECHSEL DER FILTER	
	1. Schieben Sie den oberen metallenen Regler ihrer Filtereinheit nach unten und drehen Sie die Filtereinheit leicht nach links. Der Regler muss dafür nach unten geschoben bleiben. Fassen Sie dabei den oberen Teil des Filtergehäuses an.
	2. Ziehen Sie die Filtereinheit nach unten ab und trennen Sie somit Filtereinheit und Filtergruppe voneinander. Sollte sich die Filtereinheit nicht leicht abtrennen lassen, drehen Sie diese vorsichtig erneut nach links und rechts.
	3. Wiederholen Sie diesen Vorgang, um das untere Gehäuse der Filtereinheit von dem oberen zu trennen.
	4. Drücken Sie von unten gegen den Filter und entfernen Sie den alten Filter.
	5. Der neue Filter muss nun von oben in das obere Teil des Gehäuses der Filtereinheit eingeführt werden. Dabei muss der Filter senkrecht sein und der breitere Teil des Filters oben, der schmalere unten sein. Der breitere Teil sollte nun auf dem oberen Teil des Gehäuses leicht aufliegen. Achten Sie darauf, dass dieser gleichmäßig ausgerichtet ist. Drücken Sie nun den Filter in das Gehäuse. Sollten Sie einen Widerstand spüren, richten Sie den Filter erneut aus und versuchen Sie es erneut.

	6. Verbinden Sie zunächst wieder den unteren und den oberen Teil des Gehäuses miteinander. Hierfür schieben Sie den metallenen Regler nach unten und setzen das Gehäuse leicht versetzt mit der Öffnung voran in den oberen Teil des Gehäuses. Drehen Sie den unteren Teil nun mittig. Anschließend können Sie den metallenen Regler wieder loslassen.
	7. Wiederholen Sie den Vorgang, um die Filtereinheit wieder mit der Filtergruppe zu verbinden. Fassen Sie dabei den oberen Teil des Filtergehäuses an.

11. ANLEITUNG ZUR PROBLEMLÖSUNG

BEI PROBLEMEN, DIE SIE NICHT SELBST BEHEBEN KÖNNEN, GEMÄSS DER HIER AUFGEFÜHRTEN ANLEITUNG, WENDEN SIE SICH AN EINEN AUTORISIERTEN ANEST IWATA HÄNDLER ODER AN DIE ANEST IWATA DEUTSCHLAND GMBH.

PROBLEM	URSACHE	PROBLEMLÖSUNG
Der Druck kann nicht eingestellt werden.	Der Eingangsdruck ist zu gering.	Erhöhen Sie den Eingangsdruck.
Es befindet sich Öl in der abgehenden Druckluft.	Die zugeführte Druckluft übersteigt den max. Durchfluss.	Reduzieren Sie die zugeführte Druck-luft.
	In der Druckluft befindet sich zu viel Öl.	Kontrollieren Sie den Kompressor und Kühltrockner.
		Lassen Sie das Kondensat manuell ab.
	Der Filter ist verschmutzt.	Tauschen Sie den Filter aus.
Das Ablassventil bläst permanent ab.	Die Filtergruppe ist nicht horizontal installiert.	Installieren Sie die Filtergruppe horizontal.
	Der Eingangsdruck ist zu gering.	Erhöhen Sie den Eingangsdruck.

12. ENTSORGUNG

Beachten Sie stets die bei Ihnen geltenden Vorschriften zur Entsorgung.

13. KUNDENSERVICE

Ersatzteile können bei einem autorisierten ANEST IWATA Händler erworben werden. Diese sowie ANEST IWATA Deutschland GmbH selbst stehen Ihnen gerne für technische Unterstützung zur Verfügung.

14. GEWÄHRLEISTUNG

Es gelten die bei Ihnen gültigen Gesetze sowie die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der ANEST IWATA Deutschland GmbH.

Die Verwendung der Filtergruppe 2.0 in Fertigungsmaschinen von Herstellern für Massenvernichtungswaffen oder sonstigen Waffen ist strengstens untersagt.

Die Gewährleistung greift nicht sofern:
- Der Betriebsanleitung nicht Folge geleistet wird.
- Das Produkt außerhalb der möglichen Bedingungen und technischen Daten verwendet wird.
- Das Produkt von nicht geschultem Personal betrieben wird.
- Nicht Originale Komponenten und Ersatzteile für den Betrieb der Filtergruppe 2.0 verwendet werden.
- Das Produkt eigenmächtig demontiert, umgebaut oder technisch verändert wird.
- Das Produkt natürliche Abnutzungserscheinungen vorweist.

TABLE OF CONTENTS

1. **PRODUCT DESCRIPTION** 18
2. **IMPORTANT NOTES** 18
3. **SAFETY SYMBOLS** 18
4. **TECHNICAL DATA** 18
   - Filter Group 2.0 Pro 18
   - Filter Group 2.0 Junior 21
5. **SCOPE OF DELIVERY** 23
   - Filter Group 2.0 Pro 23
   - Filter Group 2.0 Junior 23
6. **SPARE PARTS** 24
7. **SAFETY INSTRUCTIONS** 24
   - Filter-specific information 24
   - Risk of fire and explosion 24
   - Other notes 25
8. **INSTALLATION** 25
9. **COMMISSIONING** 26
10. **MAINTENANCE & INSPECTION** 27
11. **PROBLEM SOLVING GUIDE** 29
12. **DISPOSAL** 29
13. **CUSTOMER SERVICE** 29
14. **WARRANTY** 29

Filter Group 2.0

1. PRODUCT DESCRIPTION

The ANEST IWATA filter group 2.0 is a modular air filter for compressed air purification. Up to 99.9 % of water, foreign bodies/oil and odours are filtered out. The pre-filter has an automatic condensate drain. The saturation of the pre-filter and the fine filter is visualised by a maintenance indicator.

The compressed air mains connection can be made flexibly on the right or left. This is possible by means of a conversion. A 3/2-way venting valve ensures automatic venting of the entire filter group and all connected consumers. The valve can be locked with a shackle lock (the lock is not included in the scope of delivery). A compact air distributor with two pressure gauges and two safety couplings is included. The pressure regulators enable precise regulation of the working pressure.

2. IMPORTANT NOTES

These operating instructions belong to filter group 2.0 and must be read carefully before use, including commissioning, maintenance and handling. The operating instructions must be kept in a safe place for future consultation. Always observe all warnings and precautions in the operating instructions.

3. SAFETY SYMBOLS

ALWAYS OBSERVE THE WARNINGS AND PRECAUTIONS IN THESE OPERATING INSTRUCTIONS!

SYMBOL	WARNINGS	DEGREE OF RISK	CONSEQUENCES
	WARNING!	POTENTIALLY DANGEROUS SITUATION	SERIOUS HEALTH RISK AND LIFE-THREATENING
	ATTENTION!		MODERATE RISK

4. TECHNICAL DATA

Filter Group 2.0 Pro	PRE-FILTER	FINE FILTER	ACTIVATED CARBON FILTER
medium	compressed air		
ambient- and media temperature	-5°C to 60°C (not frozen)		
test pressure	15 bar		
max. operating pressure	10 bar		
min. operating pressure	0,5 bar		
min. operating pressure of automatic condensate drain	1,5 bar	/	
nominal filtration capacity *1	1 µm	0,01 µm	/

Filter Group 2.0

Filter Group 2.0 Pro	PRE-FILTER	FINE FILTER	ACTIVATED CARBON FILTER
separation efficiency for water droplets *2	99 %	/	
residual oil content at outlet *3 *4	/	0,1 mg/m³	0,003 mg/m³ *5
compressed air purity class *6	ISO 8573-1:2010 [4:7:4] *7	ISO 8573-1:2010 [1:7:2] *8	ISO 8573-1:2010 [1:4:1] *9
max. flow rate capacity *10	1.500 l/min (ANR)		
weight	0,79 kg		
container material	polycarbonat		
container protection	polycarbonat		
container capacity	45 cm³		/
housing cover	plastic		
housing	die-cast aluminium		
connecting piece	die-cast aluminium		

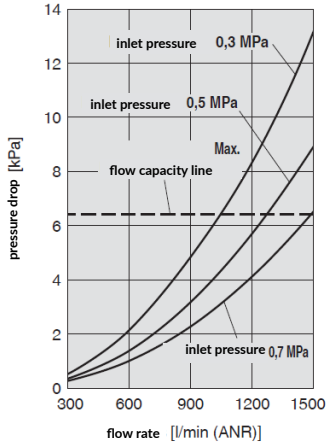
Filter Group 2.0 Pro	PRESSURE REGULATOR
connecting size inlet	1/2
connecting size outlet	3/8
connection size pressure gauge	1/8
air distributor	3/8
ambient- and media temperature	-5°C to 60°C (not frozen)
test pressure	15 bar
max. opeating pressure	10 bar
set pressure range without return flow mechanism	0,5 bar to 8,5 bar
set pressure range with reverse flow mechanism	1 bar to 8,5 bar
construction	with secondary ventilation
weight	0,5 kg

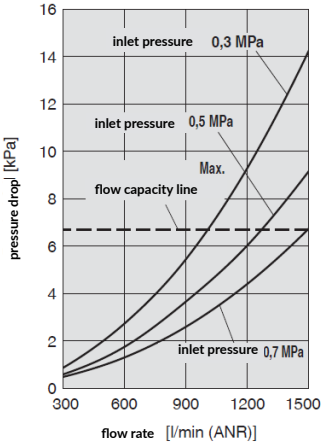
Filter Group 2.0 Pro	3/2-way venting valve
air inlet	1/2
ambient- and media temperature	-5°C to 60°C (not frozen)
test pressure	15 bar
max. operating pressure	10 bar
rotation angle of rotary knob	90°
weight	0,4 kg

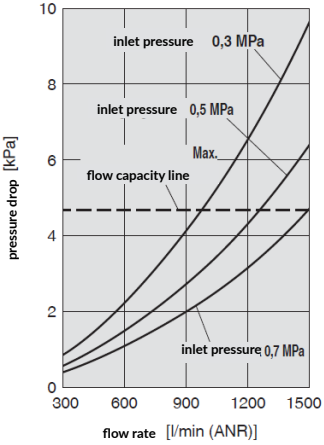
Filter Group 2.0

Flow characteristic curves Filter Group 2.0 Pro

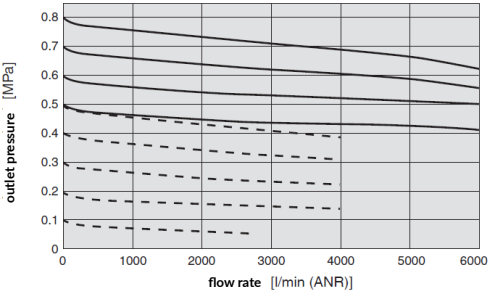
PRE-FILTER	FINE FILTER	ACTIVATED CARBON FILTER





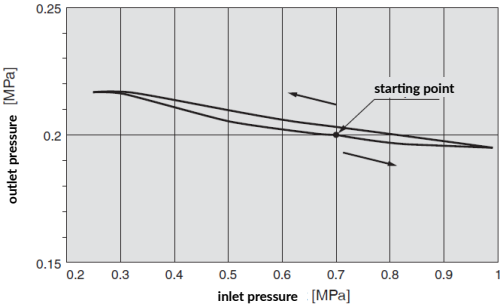


PRESSURE REGULATOR 2.0 PRO



Pressure curves

PRESSURE REGULATOR 2.0 PRO



Filter Group 2.0

Filter Group 2.0 Junior	PRE-FILTER	FINE FILTER	ACTIVATED CARBON FILTER
medium	compressed air		
ambient- and media temperature	-5°C to 60°C (not frozen)		
test pressure	15 bar		
max. operating pressure	10 bar		
min. operating pressure	0,5 bar		
min. operating pressure automatic condensate drain	1,5 bar	/	
nominal filtration capacity *1	1 µm	0,01 µm	/
separation efficiency for water droplets *2	99 %	/	
residual oil content at outlet *3 *4	/	0,1 mg/m³	0,003 mg/m³ *5
compressed air purity class *6	ISO 8573-1:2010 [4:7:4] *7	ISO 8573-1:2010 [1:7:2] *8	ISO 8573-1:2010 [1:4:1] *9
max. flow rate capacity *10	750 l/min (ANR)		
weight	0,39 kg		
container material	polycarbonat		
container	polycarbonat		
container capacity	25 cm³		/
housing cover	plastic		
housing	die-cast aluminium		
connection piece	die-cast aluminium		

Filter Group 2.0 Junior	PRESSURE REGULATOR
connection size inlet	3/8
connection size outlet	1/4
connection size pressure gauge	1/8
air distributor	1/4
ambient- and media temperature	-5°C to 60°C (not frozen)
test pressure	15 bar
max. operating pressure	10 bar
set pressure range without return flow mechanism	0,5 bar to 8,5 bar

Filter Group 2.0

Filter Group 2.0 Junior

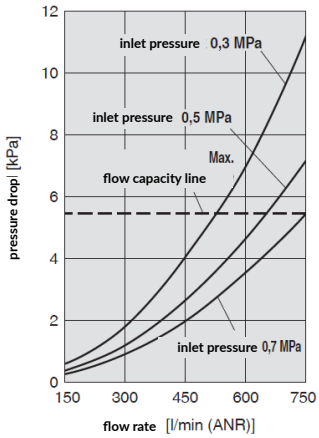
	PRESSURE REGULATOR
set pressure range with reverse flow mechanism	1 bar to 8,5 bar
construction	with secondary ventilation
weight	0,29 kg

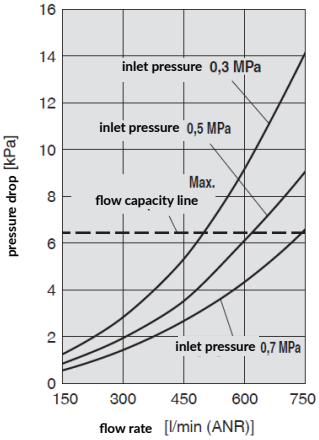
Filter Group 2.0 Junior

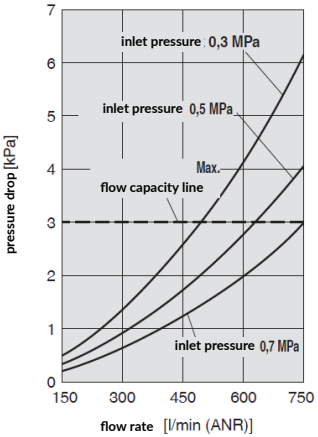
	3/2-way venting valve
air inlet	3/8
ambient- and media temperature	-5°C to 60°C (not frozen)
test pressure	15 bar
max. operating pressure	10 bar
rotation angle of rotary knob	90°
weight	0,18 kg

Flow characteristic curves Filter Group 2.0 Junior

PRE-FILTER | FINE FILTER | ACTIVATED CARBON FILTER

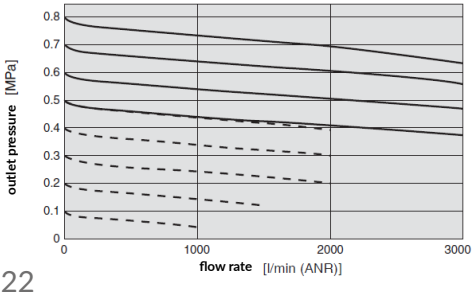




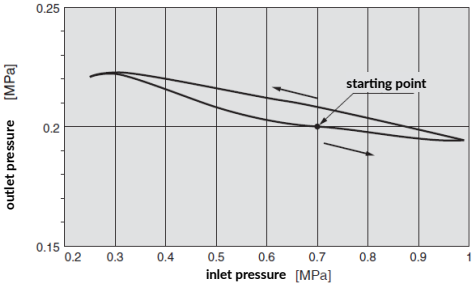


Pressure curves

PRESSURE REGULATOR 2.0 JUNIOR



PRESSURE REGULATOR 2.0 JUNIOR



*1 For the following conditions in accordance with [Test condition: ISO 8573-4:2001, test method according to ISO 12500-3:2009] in addition to the above conditions
- If the flow capacity, the inlet pressure and the amount of particles on the filter inlet side are stable
- When using a new filter element

*2 For the following conditions in accordance with [Test condition: according to ISO 12500-4:2009] in addition to the above conditions
- Water droplets on the filter inlet side = 33 g/m3
  (Water droplets are a sign of condensed moisture. Non-condensed water vapour is not considered).
- Inlet temperature = 25 °C
- If the flow capacity, the inlet pressure and the amount of water droplets on the filter inlet side are stable
- When using a new filter element

*3 For the following conditions in accordance with [Test condition: ISO 8573-2:2007, test method according to ISO 12500-1:2007] in addition to the above conditions.
- Oil mist concentration on the filter inlet side = 1 mg/m3
- If the flow capacity, inlet pressure and oil mist concentration on the filter inlet side are stable
- When using a new filter element

*4 The container O-ring and all other O-rings are lubricated.

*5 For the following conditions in addition to the above conditions
- If a fine filter is installed on the inlet side
- If the flow capacity, the inlet pressure and the oil concentration on the filter inlet side are stable
- When using a new element

*6 The purity class of compressed air is specified based on ISO 8573-1:2010 Compressed air - Part 1: Impurities and purity classes.

*7 The compressed air purity class on the input side corresponds to [6 : 8 : 4].

*8 The compressed air purity class on the input side corresponds to [2 : 7 : 3].

*9 The compressed air quality class on the input side corresponds to [1 : 4 : 2].

*10 Inlet pressure: 7 bar
Flow rate at 20 °C, atmospheric pressure and 65 % relative humidity

5. SCOPE OF DELIVERY

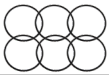
Filter Group 2.0 Pro

SINGLE STAGE	TWO STAGE	THREE STAGE
• Pre-filter (including automatic condensate drain) • 3/2-way venting valve • Complete pressure regulator set including pressure gauge and safety coupling NW 7.2 • Mounting element • Operating instructions	• Pre-filter (including automatic condensate drain) and fine filter • 3/2-way venting valve • Complete pressure regulator set including pressure gauge and safety coupling NW 7.2 • Mounting element • Operating instructions	• Pre-filter (including automatic condensate drain), fine filter and activated carbon filter • 3/2-way venting valve • Complete pressure regulator set including pressure gauge and safety coupling NW 7.2 • Mounting element • Protective cover • Operating instructions

Filter Group 2.0 Junior

SINGLE STAGE	TWO STAGE	THREE STAGE
• Pre-filter (including automatic condensate drain) • 3/2-way venting valve • Complete pressure regulator set including pressure gauge and safety coupling NW 7.2 • Connection nipple NW 7.2 G 3/8“ • Mounting element • Operating instructions	• Pre-filter (including automatic condensate drain) and fine filter • 3/2-way venting valve • Complete pressure regulator set including pressure gauge and safety coupling NW 7.2 • Connection nipple NW 7.2 G 3/8“ • Mounting element • Operating instructions	• Pre-filter (including automatic condensate drain), fine filter and activated carbon filter • 3/2-way venting valve • Complete pressure regulator set including pressure gauge and safety coupling NW 7.2 • Connection nipple NW 7.2 G 3/8“ • Mounting element • Operating instructions

6. SPARE PARTS

POS.	ITEM NO.	DESCRIPTION	FIG.
5a	DE120052	**PRE-FILTER** FOR FILTER GROUP 2.0 PRO	
5a	DE120046	**PRE-FILTER** FOR FILTER GROUP 2.0 JUNIOR	
5b	DE120053	**FINE FILTER** FOR FILTER GROUP 2.0 PRO	
5b	DE120047	**FINE FILTER** FOR FILTER GROUP 2.0 JUNIOR	
5c	DE120054	**ACTIVATED CARBON FILTER** FOR FILTER GROUP 2.0 PRO	
5c	DE120048	**ACTIVATED CARBON FILTER** FOR FILTER GROUP 2.0 JUNIOR	
5abc	DE120061	**3-PART FILTER SET** FOR FILTER GROUP 2.0 PRO	
5abc	DE120062	**3-PART FILTER SET** FOR FILTER GROUP 2.0 JUNIOR	
6	04444650	**PRESSURE GAUGE** FOR FILTER GROUP 2.0 PRO	
6	04492910	**PRESSURE GAUGE** FOR FILTER GROUP 2.0 JUNIOR	
7	W3COM6088	**SAFETY COUPLING** NW 7,2	
8	DE120059	**GASKET RINGS** FOR FILTER GROUP 2.0 PRO (6 pcs.)	
8	DE120060	**GASKET RINGS** FOR FILTER GROUP 2.0 JUNIOR (6 pcs.)	
9	DE120057	**ADJUSTMENT CAP PRESSURE REGULATOR** FOR FILTER GROUP 2.0 PRO	
9	DE120058	**ADJUSTMENT CAP PRESSURE REGULATOR** FOR FILTER GROUP 2.0 JUNIOR	
	DE120069	**PROTECTIVE COVER** FOR FILTER UNIT 2.0, THREE-STAGE (4 pcs.)	
	DE120070	**SURROGATE MOTHER for securing the protective cover**	
	DE120071	**TIMESTRIP (3 pcs.)**	
	DE510072	**MOBILE FRAME** FOR FILTER UNIT 2.0	
	DE120076	**ADDITIONAL REGULATOR SET** INCLUDING SCREW CONNECTIONS, PRESSURE GAUGE, COUPLING FOR FILTER UNIT 2.0 PRO	
	DE120077	**INTERMEDIATE PIECE** FOR FILTER UNIT 2.0 PRO	
	DE120078	**ADAPTER WITH FASTENING ELEMENT** FOR FILTER UNIT 2.0 PRO	
	DE120074	**ADAPTER PLATE** FOR FILTER UNIT 2.0 PRO	
	DE120079	**ROTARY ADAPTER** FOR FILTER UNIT 2.0 PRO	
	DE120080	**3/2-WAY VENTING VALVE** FOR FILTER UNIT 2.0 PRO	
	DE120081	**CONVERSION KIT** FOR OPTIONAL SEPARATE INSTALLATION OF THE FILTER UNIT 2.0 PRO	

7. SAFETY INSTRUCTIONS

Filter-specific information

⚠ **ATTENTION!**	The activated carbon filter absorbs the oil vapour contained in the compressed air and removes the odour it produces, although not all odours are removed.

WARNING!	The exterior of the filter elements is made of polycarbonate. Organic solvents and synthetic liquids, chemicals such as acetone, alcohol, ethylene chloride, sulphuric acid, nitrate, hydrochloric acid, cutting oil, paraffin, petrol and screw locking agents are harmful.
	Observe the applicable safety, accident prevention, occupational health and safety and environmental protection regulations!
	Use, cleaning and maintenance are only permitted by trained specialist personnel.
	Check the filters regularly and replace them if necessary or according to the recommendations.
	Do not continue to use a damaged or dirty filter.
	Do not change the filter elements without authorisation.
	Only use original spare parts.

Risk of fire and explosion

The product is approved for use in potentially explosive atmospheres in Ex zones 1 and 2.

Other notes	
WARNING!	If compressed air devices are installed on the outlet side of the filter element, the devices can generate particles, meaning that the required purity class may not be achieved. Compressed air devices should therefore be installed on the inlet side of the filter element.
	Compressed air with too much moisture can impair the performance of the filter element and cause the 3/2-way venting valve to malfunction. Install a refrigeration dryer or aftercooler on the upstream side of the product.
With the pressure regulator, the residual pressure at the outlet cannot be vented after switching off the compressed air supply. However, the inlet pressure is vented.	
For the 3/2-way venting valve, we recommend using a separate padlock with a shackle diameter of Ø 5 or more.	
When connecting pipes or screw connections to the 3/2-way venting valve, make sure that neither swarf from the pipe threads nor sealing material gets into the inside of the valve.	
Do not use the vent valve near corrosive gases, chemicals, salt water, water or water vapour or in an environment where the product may come into direct contact with these substances.	
Do not use the venting valve in environments where strong vibrations and/or shocks occur.	
The venting valve should be protected from direct sunlight, e.g. by a protective cover.	
Protect the venting valve from strong heat sources.	
Take adequate protective measures if the venting valve comes into contact with water, oil, welding sparks or similar.	
In environments where there is a lot of dust, install a silencer in the vent connection to prevent dust from entering.	

8. INSTALLATION

Assembly steps	
WARNING!	**1. Allow sufficient space under the filter group for maintenance work during installation.**
	2. The filter group should be installed vertically so that the condensate drain is directed downwards. Use with a horizontal or rising condensate drain will lead to malfunctions.
	3. Schließen Sie den Lufteingang an die Druckluftleitung an
The compressed air may only be supplied to connection 1 („ON") on the 3/2-way venting valve. Otherwise the valve will not function properly.	
4. Push the condensate drain hose onto the drain valve of the pre-filter. The end of the hose should be fixed in a suitable collection container.	

Assembly instructions

WARNING!	Check that the correct connection direction „1“ (ON) and „2“ (OFF) of the compressed air direction or arrow direction is ensured when connecting the filters. Malfunctions may occur if the connection is incorrect.
	Check whether the fastening screws on the intermediate piece of the individual modules are tightened. If they need to be retightened, this must be done evenly and with the recommended torque of between 1.0 and 1.2 Nm. If the torque is insufficient, spacers may become loose or leaks may occur. If the torque is too high, the spacer etc. may be damaged.

Avoid torsional and bending moments, apart from those caused by the weight of the individual modules themselves, as this can lead to damage.

- Provide separate brackets for the external lines. If the torque exerted on the filters during operation cannot be avoided, the torque should be lower than the maximum torque of 16 Nm (Junior) or 19.5 Nm (2.0). Rigid steel and copper pipework easily transmits bending moments and vibrations. Therefore, use flexible pipes in between.

To fit the pressure gauge, hold the pressure regulator firmly and tighten the pressure gauge to the recommended torque of between 3 and 5 Nm.

Before the lines of the 3/2-way venting valve are connected, the lines should be thoroughly blown through with compressed air or washed out to remove chips, cutting oil and other impurities from the inside.

Connect the lines/screw connections of the individual modules by applying the recommended torque (see table). Hold the side with the internal thread of the filter element and both the pressure regulator and the bleed valve firmly on their housing.

- If the tightening torque is insufficient, the lines may come loose or the sealing effect of the filter elements may deteriorate or the lines and screw connections of the pressure regulator and the bleed valve may become loose or leaks may occur. Excessive tightening can damage the thread. If the side with the internal thread is not held when tightening, excessive force will act directly on the fastening element and damage will occur.

Connection thread	1/4	3/8	1/2
Torque in Nm	12 to 14	22 to 24	28 to 30

9. COMMISSIONING

Commissioning steps

WARNING!	**1. Activate the compressed air supply.**
	Observe the max. flow capacity. If the compressed air supplied exceeds the max. flow rate, the degree of purity of the compressed air may be impaired. Oil mist may escape on the outlet side or the filter element may be damaged.
	2. Open the compressed air supply to the filter elements by turning the 3/2-way venting valve 90° anti-clockwise. Press it down slightly. The pressure gauges should now indicate a pressure.

It must be possible to switch the 3/2-way venting valve directly and safely to any position. Stopping the rotary knob between the end positions can cause malfunctions.

3. Unlock the adjustment knob for the pressure setting and then lock it again.

Otherwise the adjustment knob may be damaged and outlet pressure fluctuations may occur.

To release the lock, pull the adjustment knob until the orange marking becomes visible.

Press the adjustment knob in to lock it. If the knob does not lock easily, turn it a little to the left and right and then push it in.

Notes on commissioning	
WARNING!	Observe the values displayed on the inlet and outlet pressure gauges while adjusting the regulator.
	Overtightening the control knob can cause damage to internal components.
	Do not use tools to operate the pressure regulator adjustment knob, as this may cause damage. It must be operated manually.
Avoid applications where the difference between the inlet and outlet pressure is more than 1 bar. Otherwise the filter element may be damaged.	
If the pressure regulator is operated with a lower inlet pressure than the inlet pressure used in the diagram of the flow characteristics, the pressure drop on the upstream side may be greater. Therefore, make sure that you carry out the tests with the actual version.	
The filter assembly may only be operated by appropriately trained personnel. The product can be dangerous if handled incorrectly.	
The filter group 2.0 cannot be used outside of its technical data. It is not suitable for the following conditions or environments: • Use of the product outdoors or in direct sunlight • Use for nuclear power plants, railways, aviation, space equipment, ships, vehicles, military applications, equipment affecting human life, physical integrity and property, fuel equipment, entertainment equipment, emergency shutdown circuits, press clutches, brake circuits, safety equipment, etc., as well as for applications that do not comply with the technical data of catalogues and operating instructions.	

10. MAINTENANCE & INSPECTION

ATTENTION!	Replace the pre-filter and fine filter according to the maintenance indicator or after six months. Replace the activated carbon filter after six months. Failure to do so may result in damage to the filter element.
	In the maintenance indicator, the red indicator rises as the filter element becomes increasingly dirty. Make sure to replace the element before the red indicator reaches the top.
As the maintenance indicator only shows the current status of the filter element, there must be a flow rate so that the indicator can be read or queried by the signalling devices. Without flow, the maintenance indicator cannot be read.	
With automatic condensate drain, the condensate that is not sufficient to activate the automatic drain function remains in the container if there is no pressure. The remaining condensate should be drained manually at the end of the working day.	

WARNING!	Maintenance work on the filter group 2.0 or the removal of individual components is only permitted if the safety of yourself and third parties can be guaranteed.
	Observe the following points for the maintenance display with signalling device query of the filter element. • Avoid mechanical stress on the signalling devices, otherwise the function may be impaired. • Do not dismantle the maintenance indicator, otherwise the accuracy of the query will be impaired. • Avoid magnetic objects in the vicinity of the product. Otherwise the function may be impaired.
Before replacing the pressure gauge or changing the mounting direction of the pressure gauge or the installation position of the pressure gauge display, make sure that the pressure has been completely released.	
The 3/2-way venting valve must not be dismantled. This will damage the product and cause operating errors.	

Filter Group 2.0

Exchange of the filter

These instructions for replacing the filters apply equally to filter groups 2.0 Junior and filter groups 2.0 Pro. The pre-filter, fine filter and activated carbon filter must be removed and replaced in accordance with these operating instructions.

INSTRUCTIONS FOR CHANGING THE FILTER	
	1. Slide the upper metal regulator of your filter unit downwards and turn the filter unit slightly to the left. The regulator must remain pushed downwards. Hold the top of the filter housing.
	2. Pull the filter unit downwards to separate the filter unit from the filter group. If the filter unit cannot be separated easily, carefully turn it to the left and right again.
	3. Repeat this procedure to separate the lower housing of the filter unit from the upper housing.
	4. Press against the filter from below and remove the old filter.
	5. The new filter must now be inserted into the upper part of the filter unit housing from above. The filter must be vertical and the wider part of the filter must be at the top and the narrower part at the bottom. The wider part should now rest lightly on the upper part of the housing. Make sure that it is evenly aligned. Now press the filter into the housing. If you feel any resistance, realign the filter and try again.
	6. First reconnect the lower and upper parts of the housing. To do this, push the metal regulator downwards and place the housing slightly offset with the opening first in the upper part of the housing. Now turn the lower part in the centre. You can then release the metal regulator again.
	7. Repeat the process to reconnect the filter unit to the filter group. Hold the top of the filter housing.

11. PROBLEM SOLVING GUIDE

IN THE EVENT OF PROBLEMS THAT YOU CANNOT RESOLVE YOURSELF ACCORDING TO THE INSTRUCTIONS GIVEN HERE, PLEASE CONTACT AN AUTHORISED ANEST IWATA DEALER OR ANEST IWATA GERMANY GMBH.

PROBLEM	CAUSE	PROBLEM SOLUTION
The pressure cannot be adjusted.	The inlet pressure is too low.	Increase the inlet pressure.
There is oil in the outgoing compressed air.	The supplied compressed air exceeds the max. flow rate.	Reduce the compressed air supply.
	There is too much oil in the compressed air.	Check the compressor and refrigerated dryer.
		Drain the condensate manually.
	The filter is dirty.	Replace the filter.
The drain valve blows off permanently.	The filter group is not installed horizontally.	Install the filter group horizontally.
	The inlet pressure is too low.	Increase the inlet pressure.

12. DISPOSAL

Always observe the applicable regulations for disposal.

13. CUSTOMER SERVICE

Spare parts can be purchased from an authorised ANEST IWATA dealer. These dealers and ANEST IWATA Deutschland GmbH itself will be happy to provide you with technical support.

14. WARRANTY

The laws applicable in your country and the General Terms and Conditions of ANEST IWATA Deutschland GmbH apply.

The use of filter group 2.0 in production machines of manufacturers of weapons of mass destruction or other weapons is strictly prohibited.

The warranty does not apply if:
- The operating instructions are not followed.
- The product is used outside the possible conditions and technical data.
- The product is operated by untrained personnel.
- Non-original components and spare parts must not be used for the operation of filter group 2.0.
- The product is dismantled, converted or technically modified without authorisation.
- The product shows natural signs of wear and tear.

NOTIZEN / NOTES

NOTIZEN / NOTES

EUROPA

ANEST IWATA Strategic Center S.r.l.
Cardano al Campo (VA) - ITALIEN
info@anest-iwata-st.com
www.anest-iwata-coating.com

ANEST IWATA Deutschland GmbH
Leipzig - DEUTSCHLAND
info@anest-iwata-de.com
www.anest-iwata-coating.com

ANEST IWATA France S.A.
Saint Quentin Fallavier, Lyon - FRANKREICH
info@anest-iwata-fr.com
www.anest-iwata-coating.com

ANEST IWATA U.K. Ltd.
St. Neots Cambridgeshire - ENGLAND
info@anest-iwata-uk.com
www.anest-iwata-coating.com

ANEST IWATA Iberica S.L.
Saint Adrià del Besos Barcelona - SPANIEN
info@anest-iwata-ib.com
www.anest-iwata-coating.com

ANEST IWATA Scandinavia AB.
Partille, Göteborg - SCHWEDEN
info@anest-iwata-se.com
www.anest-iwata-coating.com

ANEST IWATA Polska Sp. Z o.o.
Jasin / Swarzęd POLEN
info@anest-iwata-pl.com
www.anest-iwata-coating.com

RUSSLAND

ANEST IWATA Russia LLC
Moscow - RUSSLAND
tam@anestiwata.ru
www.anestiwata.ru

NORDAMERIKA

ANEST IWATA USA Inc.
West Chester - Ohio - U.S.A.
inquiry@anestiwata.com
www.anestiwata.com

MÉXICO

ANEST IWATA México, S.De R.L.De C.V.
Guanajuato - MÉXICO
info@anestiwatamexico.com
www.anestiwatamexico.com

BRASILIEN

ANEST IWATA DO BRASIL COMERCIAL Ltda.
Sao Paulo - BRAZILIEN
contato@anest-iwata.net.br
www.anest-iwata.net.br

AUSTRALIEN

ANEST IWATA Australia Pty Ltd.
Sidney - AUSTRALIEN
info@anest-iwata.com.au
www.anest-iwata.com.au - www.anest-iwata.com.au

SÜDAFRIKA

ANEST IWATA South Africa Pty Ltd.
Johannesburg - REPUBLIK SÜDAFRIKA
www.anest-iwata.co.za

ASIEN

ANEST IWATA KOREA Corporation
Ansan City - KOREA
inquiry@aikr.co.kr
www.aikr.co.kr

ANEST IWATA Motherson Coating Equipment Ltd.
Noida - INDIEN
sales@aim.motherson.com
www.motherson.com/anest-iwata-motherson.html

ANEST IWATA Shanghai Corporation
Shanghai - CHINA
customer@anest-iwata-sh.com
www.anest-iwata-sh.com

ANEST IWATA Vietnam CO. Ltd.
Ho Chi Minh City - VIETNAM
info@anest-iwata.vn
www.anest-iwatasoutheastasia.com

PT. ANEST IWATA Indonesia
Jakarta - INDONESIEN
www.anest-iwatasoutheastasia.com

ANEST IWATA Southeast Asia CO. Ltd.
Bangkok - THAILAND
info@anest-iwata.co.th
www.anest-iwatasoutheastasia.com

HEADQUARTER:

ANEST IWATA Corporation
Yokohama - JAPAN
www.anest-iwata.co.jp

ANEST IWATA Strategic Center S.r.l.
Cardano al Campo (VA) - ITALIEN
info@anest-iwata-st.com
www.anest-iwata-coating.com

September 2026