COMPRAG®

positive displacement

CATALOG
#1

STATIONÄRE
Schraubenkompressoren
AV-Serie

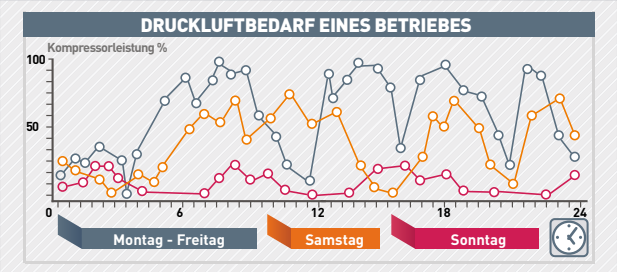
Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	2
Variable Drehzahlregelung in der AV-Serie	3
Schraubenkompressoren AV-Serie mit einem Luftvolumenstrom bis 5,9 m³/min	4
Schraubenkompressoren AV-Serie mit einem Luftvolumenstrom bis 8,7 m³/min	8
Schraubenkompressoren AV-Serie mit einem Luftvolumenstrom bis 14,3 m³/min	12

Dieser Katalog ist ab 01.09.2019 gültig.
Alle bisherigen Kataloge verlieren mit der Veröffentlichung des neuen Katalogs ihre Gültigkeit.
Technische Daten, Spezifikationen und Details dieses Katalogs können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.
Comprag GmbH.

Die aktuelle Ausgabe des Katalogs ist auf unserer Webseite erhältlich.
www.comprag.com

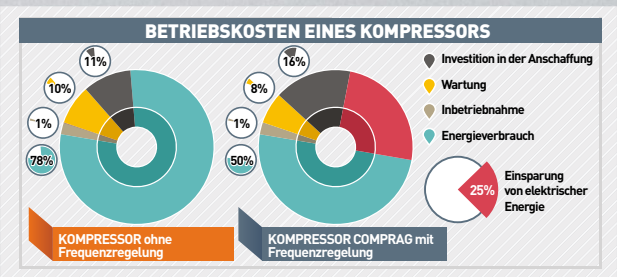
Variable Drehzahlregelung in der AV-Serie



Der Druckluftbedarf eines Betriebes variiert im Laufe des Tages - von keinem Bedarf bis Spitzenverbrauch.

Herkömmliche Schraubenkompressoren sind nicht in der Lage, exakt nach aktuellem Druckluftbedarf eines Betriebes, zwischen den Betriebszyklen zu wechseln. Konventionelle Schraubenkompressoren verbrauchen durch ständiges Umschalten zwischen den Lastzyklen und den Leerläufen konstant viel elektrische Energie.

Die Comprag FV-Serie mit variabler Drehzahlregelung wurde speziell für den wirtschaftlichen Betrieb von Kompressoren mit Tagesablauf verändertem Druckluftbedarf entwickelt.

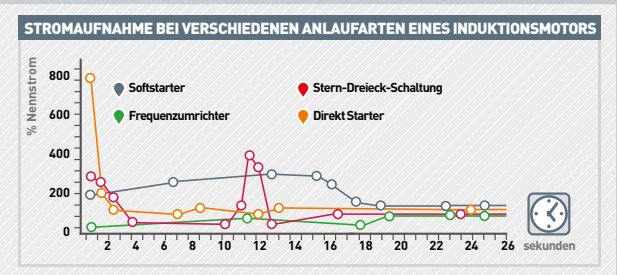


FV-Serie Kompressoren sind mit einem Frequenzumrichter ausgestattet, um die Kompressorleistung entsprechend dem aktuellen Druckluftbedarf kontinuierlich zu regeln. Sie versorgen den Betrieb mit der erforderlichen Druckluftmenge bei konstantem Arbeitsdruck und verbrauchen dabei nur so viel elektrische Energie, wie Druckluft benötigt wird. Diese Funktionsweise sorgt für ein maximales Energie Ersparnis.

Comprag Kompressoren mit Frequenzregelung ermöglichen eine Einsparung von 25% beim Stromverbrauch.

Funktionsweise des Kompressors mit Frequenzregelung:

Der Druckluftverbrauch führt zur Veränderung des aktuellen Systemdrucks in der Druckluftleitung eines Betriebes. Der im Kompressor eingebauter Drucksensor merkt eine Veränderung des Systemdrucks und sendet ein entsprechendes Signal an die Steuerung des Kompressors. Über den Frequenzumrichter stellt die Steuerung die Drehzahl des Elektromotors ein, die der erforderlichen Leistung des Kompressors entspricht. Auf diese Weise wird



der Druck im Druckluftsystem des Betriebes auf einem konstanten Wert gehalten.

Zusätzlich ermöglicht der Frequenzumrichter sehr geringe Anlaufströme beim Anlauf des Verdichters. Dies wirkt sich positiv auf die Lebensdauer des Elektromotors und der Elektrik aus.

Schraubenkompressoren AV-Serie mit einem Luftvolumenstrom bis 5,9 m³/min

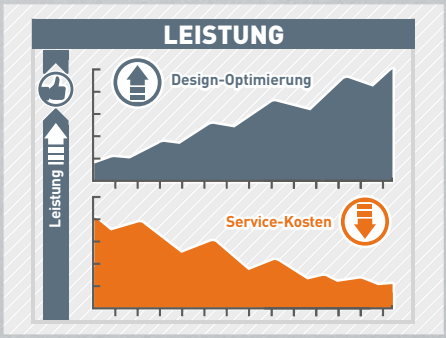
Comprag AV-Serie Kompressoren sind öleingespritzte Schraubenverdichter mit variabler Drehzahlregelung, die für eine kontinuierliche und effiziente Produktion von Druckluft ausgelegt sind. Comprag AV-Serie Kompressoren sind kompakt und einfach in der Bedienung.

Modelle (AV)

Eigenschaften:

Comprag AV-Serie Kompressoren wurden entwickelt, um ein optimales Gleichgewicht zwischen Leistung und Energieeffizienz zu schaffen und haben lange Wartungsintervalle, um Ihre Betriebskosten zu senken.

Comprag AV-Serie Kompressoren sind die effizientesten ihrer Klasse.



- Niedrige Betriebskosten
- Es wird nur so viel elektrische Energie verbraucht um den Druckluftbedarf zu decken
- Kein Stromverbrauch im Leerlauf
- Konstanter Systemdruck
- Keine Lastzyklen (Be- und Entlastung)
- Keine Pulsationen und Druckabfälle
- Niedriger maximaler Systemdruck
- Weniger Druckluftleckagen
- Zusätzliches Energieersparnis durch fehlenden Systemüberdruck

Design und Spezifikationen

AV-Serie Schraubenkompressoren produzieren industriell komprimierte Druckluft, mit erstklassiger Luftaufbereitung bis zur Klasse 4 nach DIN ISO 8573-1.

Eigenschaften AV-Serie Kompressoren: Professionelle Steuerung (A), Effektiver und Zuverlässiger Elektromotor (B), Schraubenblock (C), Effektive Dreistufen-Luft/Öl-Abscheidung (D).

Steuerung v-Log (A)

Die professionelle Steuerung **pro-Log** kontrolliert den Automatikmodus des Kompressors.

Außerdem liefert sie dem Bediener alle wichtigen Informationen über den Prozessablauf, wie Betriebsdruck, Temperatur des Luft-Öl Gemisches, Prozessdauer etc.

Die professionelle Steuerung ermöglicht es mehrere Kompressoren, in einem System, zu kombinieren und extern zu steuern.

Zuverlässiger Elektromotor (B)

AV-Serie Kompressoren sind mit Qualitätsmotoren, mit hohen Effektivitätskoeffizient und Lagern führender Hersteller

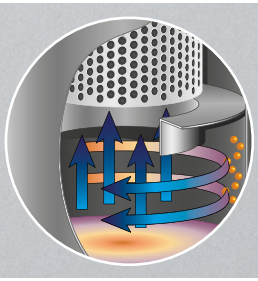
Ausgestattet. Die Motoren sind nicht überlastet und haben eine Energiereserve und ein thermischer Motorschutz.

Schraubenblock (C)

Der Schraubenblock hat ein zeitgemäßes und energieeffizientes Rotorendesign.

Wenn das Schraubenpaar rotiert, bildet das Öl, unter dem überschüssigen Druck, einen dünnen Ölfilm zwischen den Rotationskörpern. Dies sorgt für eine kontaktlose Rotation und einer damit verbundene Langlebigkeit.

Effektive Luft/Öl-Abscheidung (D)

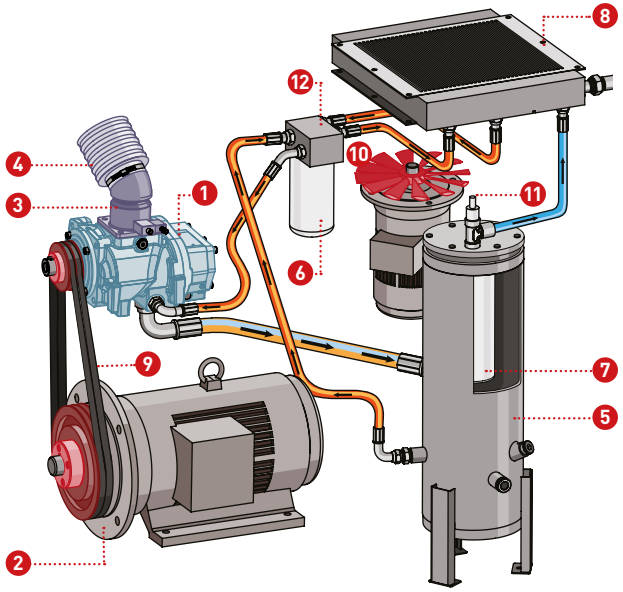


Das meiste Öl wird durch die Zentrifugalkraft, oder die Gravitationskraft im Separator abgeschieden. Das restliche Öl wird von einem qualitativ hochwertigen Luft-Ölabscheider aufgefangen.

Die Restölmenge am Ausgang beträgt nicht mehr als 3mg/m³.

Ablaufdiagramm eines Kompressors

- -Öl
- -Luft-Öl-Gemisch
- -Luft



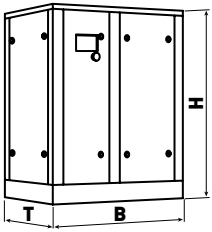
1. Schraubenblock
2. Elektromotor
3. Lufteinlassventil
4. Luftfilter
5. Luft-Öl-Separatortank
6. Ölfilter
7. Luft-Ölabscheider
8. Wärmeaustauscher
9. Riementrieb
10. Lüfter
11. Mindestdruckventil
12. Thermostatisches Ventil

Tabelle der Modelle AV-Serie

Artikel	Modell	Antriebsleistung (kW)	Max. Betriebsdruck (Bar)	Leistung* (m^3/min)	Nennspannung (Phase/V/Hz)	Schalldruckpegel** dB(A)	Schraubverbindung
11100064	AV3008	30	5-8	4,7	3/380/50	72	1 1/4"
11100065	AV3010		5-10	4,0		72	
11100074	AV3708	37	5-8	5,9	3/380/50	72	1 1/4"
11100075	AV3710		5-10	5,1		72	

* Gemessen nach ISO 1217
** Gemessen nach ISO 3744

Dimensions AV-Serie



Modell	Höhe H (mm)	Breite B (mm)	Tiefe T (mm)	Gewicht (kg)
AV30	1500	1400	1000	725
AV37				765

Schraubenkompressoren AV-Serie mit einem Luftvolumenstrom bis 8,7 m³/min

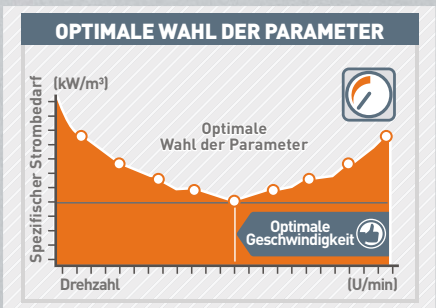
Comprag AV-Serie Kompressoren sind öleingespritzte Schraubenverdichter mit variabler Drehzahlregelung, die für eine kontinuierliche und effiziente Produktion von Druckluft ausgelegt sind. Comprag AV-Serie Kompressoren sind kompakt und einfach in der Bedienung.

Modelle (AV)

Eigenschaften:

Die Drehzahl der Schraubeneinheit wird nach der jeweils optimalen Leistung ausgewählt. Sämtliche Bestandteile des Kompressors sind für optimale Leistung und niedrige Betriebskosten konzipiert.

Comprag AV-Serie Kompressoren bieten mitunter die niedrigsten spezifischen Herstellungskosten für Druckluft.



- Niedrige Betriebskosten
- Es wird nur so viel elektrische Energie verbraucht um den Druckluftbedarf zu decken
- Kein Stromverbrauch im Leerlauf
- Konstanter Systemdruck
- Keine Lastzyklen (Be- und Entlastung)
- Keine Pulsationen und Druckabfälle
- Niedriger maximaler Systemdruck
- Weniger Druckluftleckagen
- Zusätzliches Energieersparnis durch fehlenden Systemüberdruck

Design und Spezifikationen

AV-Serie Schraubenkompressoren produzieren industriell komprimierte Druckluft, mit erstklassiger Luftaufbereitung bis zur Klasse 4 nach DIN ISO 8573-1.

Eigenschaften AV-Serie Kompressoren: Professionelle Steuerung (A), Effektiver und Zuverlässiger Elektromotor (B), Schraubenblock (C), Effektive Dreistufen-Luft/Öl-Abscheidung (D).

Steuerung v-Log (A)

Die professionelle Steuerung **v-Log** kontrolliert den Automatikmodus des Kompressors.

Außerdem liefert sie dem Bediener alle wichtigen Informationen über den Prozessablauf, wie Betriebsdruck, Temperatur des Luft-Öl Gemisches, Prozessdauer etc.

Die professionelle Steuerung ermöglicht es mehrere Kompressoren, in einem System, zu kombinieren und extern zu steuern.

Zuverlässiger Elektromotor (B)

AV-Serie Kompressoren sind mit Qualitätsmotoren, mit hohen Effektivitätskoeffizient und Lagern führender Hersteller

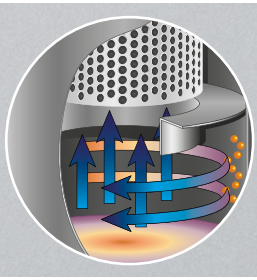
Ausgestattet. Die Motoren sind nicht überlastet und haben eine Energiereserve und ein thermischer Motorschutz.

Schraubenblock (C)

Der Schraubenblock hat ein zeitgemäßes und energieeffizientes Rotorendesign.

Wenn das Schraubenpaar rotiert, bildet das Öl, unter dem überschüssigen Druck, einen dünnen Ölfilm zwischen den Rotationskörpern. Dies sorgt für eine kontaktlose Rotation und einer damit verbundene Langlebigkeit.

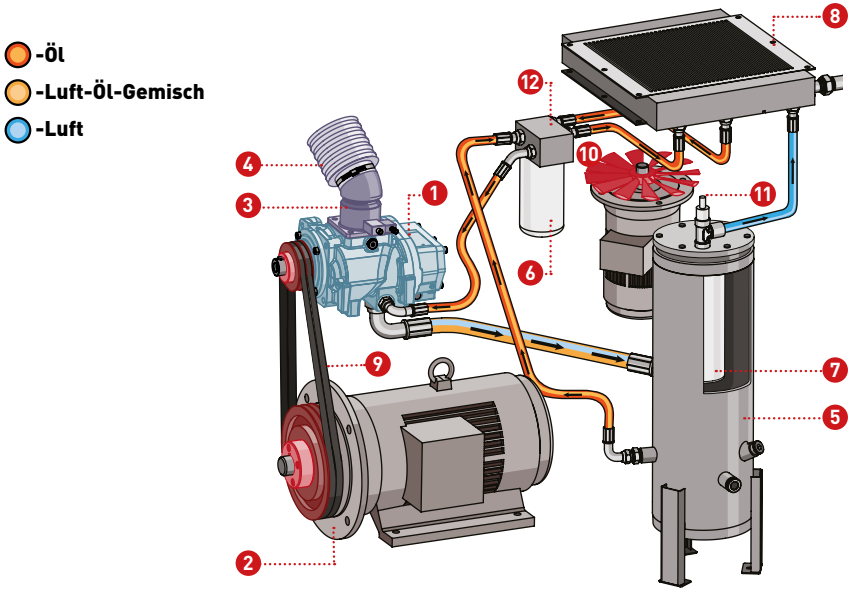
Effektive Luft/Öl-Abscheidung (D)



Das meiste Öl wird durch die Zentrifugalkraft, oder die Gravitationskraft im Separator abgeschieden. Das restliche Öl wird von einem qualitativ hochwertigen Luft-Ölabscheider aufgefangen.

Die Restölmenge am Ausgang beträgt nicht mehr als 3mg/m³.

Ablaufdiagramm eines Kompressors



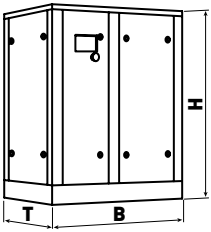
1. Schraubenblock
2. Elektromotor
3. Lufteinlassventil
4. Luftfilter
5. Luft-Öl-Separatortank
6. Ölfilter
7. Luft-Ölabscheider
8. Wärmeaustauscher
9. Riementrieb
10. Lüfter
11. Mindestdruckventil
12. Thermostatisches Ventil

Tabelle der Modelle AV-Serie

Artikel	Modell	Antriebsleistung (kW)	Max. Betriebsdruck (Bar)	Leistung* (m³/min)	Nennspannung (Phase/V/Hz)	Schalldruckpegel** dB(A)	Schraubverbindung
11100084	AV4508	45	5-8	7,0	3/380/50	75	1 1/2"
11100085	AV4510		5-10	6,2		75	
11100094	AV5508	55	5-8	8,7	3/380/50	75	1 1/2"
11100095	AV5510		5-10	7,7		75	

* Gemessen nach ISO 1217
** Gemessen nach ISO 3744

Dimensions AV-Serie



Modell	Höhe H (mm)	Breite B (mm)	Tiefe T (mm)	Gewicht (kg)
AV45	1720	1650	1250	1015
AV55				1190

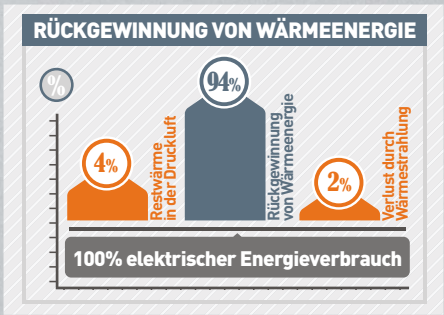
Schraubenkompressoren AV-Serie mit einem Luftvolumenstrom bis 14,3 m³/min

Comprag AV-Serie Kompressoren sind öleingespritzte Schraubenverdichter mit variabler Drehzahlregelung, die für eine kontinuierliche und effiziente Produktion von Druckluft ausgelegt sind. Comprag AV-Serie Kompressoren sind kompakt und einfach in der Bedienung.

Modelle (AV)

Eigenschaften:

Bis zu **94%** der elektrischen Energie, die beim Betrieb eines Kompressors verbraucht wird, kann in Form von Wärme zurückgewonnen werden. Comprag AV-Serie Kompressoren ermöglichen durch das Abgreifen der erwärmten Luft eine effiziente Nutzung für Produktionsanlagen und Lagerstätten.



100% - elektrischer Energieverbrauch des Kompressors
4% - Restwärme in der Druckluft
2% - Verlust durch Wärmestrahlung

- Niedrige Betriebskosten
- Es wird nur so viel elektrische Energie verbraucht um den Druckluftbedarf zu decken
- Kein Stromverbrauch im Leerlauf
- Konstanter Systemdruck
- Keine Lastzyklen (Be- und Entlastung)
- Keine Pulsationen und Druckabfälle
- Niedriger maximaler Systemdruck
- Weniger Druckluftleckagen
- Zusätzliches Energieersparnis durch fehlenden Systemüberdruck

Design und Spezifikationen

AV-Serie Schraubenkompressoren produzieren industriell komprimierte Druckluft, mit erstklassiger Luftaufbereitung bis zur Klasse 4 nach DIN ISO 8573-1.

Eigenschaften AV-Serie Kompressoren: Professionelle Steuerung (A), Effektiver und Zuverlässiger Elektromotor (B), Schraubenblock (C), Effektive Dreistufen-Luft/Öl-Abscheidung (D).

Steuerung v-Log (A)

Die professionelle Steuerung **v-Log** kontrolliert den Automatikmodus des Kompressors.

Außerdem liefert sie dem Bediener alle wichtigen Informationen über den Prozessablauf, wie Betriebsdruck, Temperatur des Luft-Öl Gemisches, Prozessdauer etc.

Die professionelle Steuerung ermöglicht es mehrere Kompressoren, in einem System, zu kombinieren und extern zu steuern.

Zuverlässiger Elektromotor (B)

AV-Serie Kompressoren sind mit Qualitätsmotoren, mit hohen Effektivitätskoeffizient und Lagern führender Hersteller

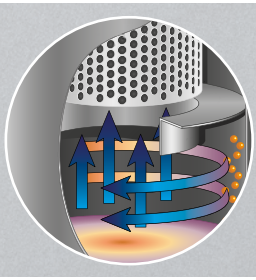
Ausgestattet. Die Motoren sind nicht überlastet und haben eine Energiereserve und ein thermischer Motorschutz.

Schraubenblock (C)

Der Schraubenblock hat ein zeitgemäßes und energieeffizientes Rotorendesign.

Wenn das Schraubenpaar rotiert, bildet das Öl, unter dem überschüssigen Druck, einen dünnen Ölfilm zwischen den Rotationskörpern. Dies sorgt für eine kontaktlose Rotation und einer damit verbundene Langlebigkeit.

Effektive Luft/Öl-Abscheidung (D)

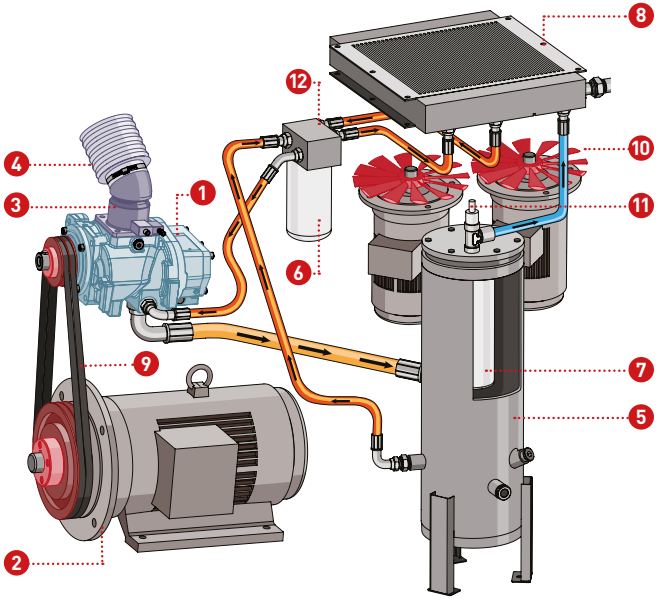


Das meiste Öl wird durch die Zentrifugalkraft, oder die Gravitationskraft im Separator abgeschieden. Das restliche Öl wird von einem qualitativ hochwertigen Luft-Ölabscheider aufgefangen.

Die Restölmenge am Ausgang beträgt nicht mehr als 3mg/m³.

Ablaufdiagramm eines Kompressors

- -Öl
- -Luft-Öl-Gemisch
- -Luft



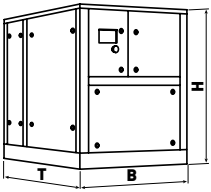
1. Schraubenblock
2. Elektromotor
3. Lufteinlassventil
4. Luftfilter
5. Luft-Öl-Separatortank
6. Ölfilter
7. Luft-Ölabscheider
8. Wärmeaustauscher
9. Riementrieb
10. Lüfter
11. Mindestdruckventil
12. Thermostatisches Ventil

Tabelle der Modelle AV-Serie

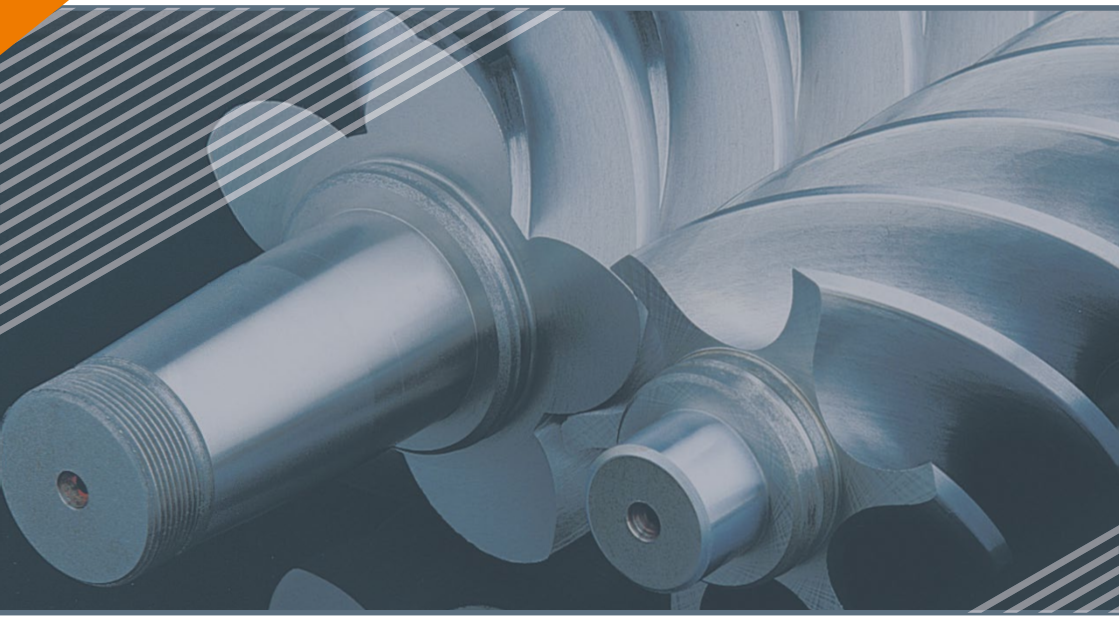
Artikel	Modell	Antriebsleistung (kW)	Max. Betriebsdruck (Bar)	Leistung* (m^3/min)	Nennspannung (Phase/V/Hz)	Schalldruckpegel** dB(A)	Schraubverbindung
11100104	AV7508	75	5-8	11,8	3/380/50	75	2"
11100105	AV7510		5-10	10,7		75	
11100114	AV9008	90	5-8	14,3	3/380/50	75	2"
11100115	AV9010		5-10	12,9		75	

* Gemessen nach ISO 1217
** Gemessen nach ISO 3744

Dimensions AV-Serie



Modell	Höhe H (mm)	Breite B (mm)	Tiefe T (mm)	Gewicht (kg)
AV75	1790	1490	1790	1580
AV90				1690



Comprag GmbH
www.comprag.com