

Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen

Fabrication tolerances for machined seals

Profilreihe NG / Profile Series NG

Ausgabe / Edition

02/01

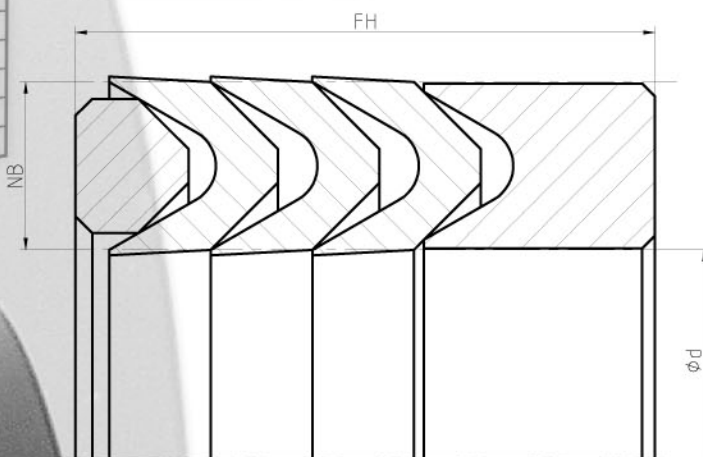
Herausgeber / Publisher

Economos Austria GmbH.
Gabelhoferstrasse 25
A-8750 Judenburg

Der Inhalt dieser Datenblätter ist geistiges Eigentum der Economos Austria GmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit ausdrücklicher Genehmigung.

The contents of these data sheets remain the property of Economos Austria GmbH. Duplication whole or in parts only with permission.

Nenninnendurchmesser nominal inside diameter	AF2
≤ 10	± 0,05
≤ 20	± 0,08
≤ 60	± 0,10
≤ 100	± 0,15
≤ 200	± 0,20
≤ 350	± 0,25
≤ 500	± 0,30
≤ 800	± 0,35
≤ 1000	± 0,40



ECONOMOS - STANDARD

Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen
fabrication tolerances for machined seals

gültig für / applies to: S2527-F (NG)

ES 222.225

ECONOMOS

AUSTRIA



Änderungsliste für
Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen ES 222
Ausgabe 02/01

Modification list for
Fabrication tolerances for machined seals ES 222
Edition 02/01

Stand / last update: 11.04.2001

Änderungsdatum <i>date of modification</i>	Normnummer <i>standard number</i>	Aktuelle Revision <i>actual revision</i>
11.04.2001	ES 222.111	1
11.04.2001	ES 222.210	1
11.04.2001	ES 222.220	1
11.04.2001	ES 222.309	1
11.04.2001	ES 222.310	1
11.04.2001	ES 222.317	1
11.04.2001	ES 222.320	1
11.04.2001	ES 222.401	1
11.04.2001	ES 222.402	1
11.04.2001	ES 222.410	1
11.04.2001	ES 222.419	0

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 220.101
	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS AUSTRIA
	Allgemeine Prüfvorschriften / <i>general test specifications</i>	

Die Fertigungstoleranzen in ES 221 und ES 222 dienen zur allgemeinen Qualitätssicherung bei der Fertigung von gedrehten Dichtungen. Diese können auch für modifizierte oder ähnlich geartete Profile verwendet werden, soweit keine anderslautenden Kundenvorschriften maßgeblich sind.

The fabrication tolerances in ES 221 and ES 222 are used for general quality assurance for the fabrication of machined seals. They may also be used for modified or similar profiles, unless other customer specifications have to be observed.

Empfohlene Vorgangsweise:

• Erstprüfung

Überprüfung der Maße lt. PC- Angaben und Toleranzen lt. Toleranzblatt.
Bei Sonderteilen ist die Geometrie am Profilprojektor zu überprüfen.

- Oberflächenfehler (Fließlinien, Lunker, Fremdeinschlüsse) nach Tabelle I

Tab. I: Durchführung, visuelle Prüfung:

Recommended Procedure:

• Initial inspection

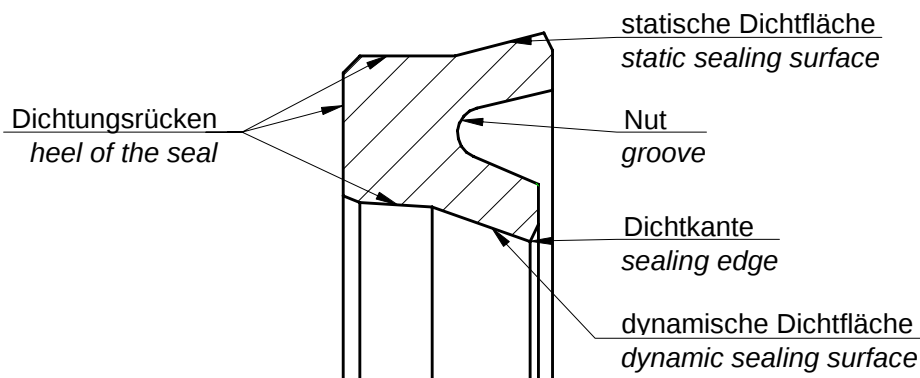
*Examination of dimensions according to PC data and tolerances according to tolerance sheet.
For parts other than standard, the geometry shall be examined with a profile projector.*

- Surface irregularities (flow marks, bubbles, inclusions of foreign matter) according to Table I.

Table I: Execution, visual inspection

Fehlerart <i>type of flaw</i>	zulässig <i>permissible</i>	nicht zulässig <i>not permissible</i>
Drehriefen <i>tool marks</i>	Rücken, Nutgrund, stat. Dichtungsfläche <i>back, groove base, stat. sealing surface</i>	dynamische Dichtflächen, Dichtkanten <i>dyn. sealing surface, sealing edges</i>
Grate <i>burrs</i>	Rücken (0,1 - 0,3mm) <i>back (0,1 - 0,3 mm)</i>	Dichtkanten <i>sealing edges</i>
Schnitte oder Risse <i>cuts or cracks</i>	nirgends <i>nowhere</i>	
Rattermarken <i>chatter marks</i>	Rücken, Nutgrund <i>back, groove base</i>	Dichtflächen, Dichtkanten <i>sealing surfaces, sealing edges</i>
Fremdkörpereinschlüsse <i>inclusion of foreign matter</i>	Rücken, Nutgrund (max. Ø2mm) <i>back, groove base (max. Ø2mm)</i>	Dichtflächen, Dichtkanten <i>sealing surfaces, sealing edges</i>
Farbpunkte <i>colour spots</i>	Rücken, Nutgrund <i>back, groove base</i>	Dichtflächen, Dichtkanten <i>sealing surfaces, sealing edges</i>
Fließlinien <i>flow lines</i>	zulässig ohne spürbare Kerben <i>permissible without noticeable notches</i>	
Formabweichung <i>form error</i>	geringfügig (ausgenommen Dichtflächen) <i>slight (excepting sealing surfaces)</i>	Dichtflächen <i>sealing surfaces</i>

Beispiel Stangendichtung / example rod seal:



Herausgeber: <i>Publisher:</i>	Dichtungs- entwicklung	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung. <i>The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.</i>	Seite / page: 1/3
Name / name: Datum / Date:	W.Swete 09.02.01		Revision: 0

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 220.101
	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS AUSTRIA
	Allgemeine Prüfvorschriften / <i>general test specifications</i>	

- Oberflächenrauigkeit:

Maximale Rauhtiefe nach Tabelle II. Zur Prüfung sollen Vergleichsmuster verwendet werden.

Tab. II: Oberflächenrauigkeit

	dynamische Dichtflächen <i>dynamic sealing surfaces</i>	andere Oberflächen <i>other surfaces</i>
maximale Oberflächenrauigkeit <i>maximum surface roughness</i>	$Ra \leq 0,35\mu m$	$Ra \leq 3,20\mu m$

- Dichtkanten müssen scharfkantig (Ausnahmen sind Pneumatikdichtungen) und gratfrei sein.

• **Zwischenprüfung**

Stichprobenprüfung nach AQL 0,65 S3 (Tabelle III), sowie bei Werkzeug- und Maschinenwechsel. Oberflächenprüfung (siehe Erstprüfung) 100%.

• **Endprüfung**

Stichprobenprüfung nach AQL 0,65 II (Tabelle III)
Visuelle Prüfung ist üblicherweise ausreichend.

Tab. III: Prüfplan, Stichprobenumfang AQL, Prüfniveau von SJ- und Sonderprofilen.

- Surface roughness:

Maximum surface roughness according to Table II. Use comparative samples for inspection.

Table II: surface roughness

• **In-process inspection**

Random sample inspection according to AQL 0,65 S 3 (Table III) and when tools and machines are changed. Surface inspection (according to initial inspection) 100 %.

• **Final inspection**

Random sample inspection according to AQL 0,65 II (Table III). Visual inspection is usually sufficient.

Table III: inspection plan, AQL random samples, inspection level of SJ- and special profiles

Losgröße N <i>batch size N</i>	Stichprobenumfang AQL, Prüfniveau <i>AQL random samples scope, inspection level</i>			
	an der Maschine 0,65 S3 <i>in process 0,65 S3</i>		Endprüfung 0,65 II <i>final inspection 0,65 II</i>	
	entnommene Proben <i>taken samples</i>	erlaubte Fehler <i>permissible errors</i>	entnommene Proben <i>taken samples</i>	erlaubte Fehler <i>permissible errors</i>
2 - 8	2	0	jede / every	0
9 - 15	2	0	jede / every	0
16 - 20	3	0	jede / every	0
21 - 50	3	0	20	0
51 - 90	5	0	20	0
91 - 150	5	0	20	0
151 - 280	8	0	20	0
281 - 500	8	0	80	1
501 - 1200	13	0	80	1
1201 - 3200	13	0	125	2

Fertigung mit Kundenzeichnung

Bei Fertigung nach Kundenzeichnung sind die geforderten Prüfungen nach Kundenspezifikation durchzuführen. Sind keine angegeben ist die Prüfung nach den oben genannten Richtlinien durchzuführen. Die Toleranzgebung erfolgt in Absprache mit der Fertigung.

fabrication with customer drawing

For parts produced according to customer drawings, the required inspections are to be carried out in accordance with customer specifications. If there are none given the inspection follows the specification above. Tolerance values in agreement with the production.

Herausgeber: Dichtungs-entwicklung <i>Publisher:</i>	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung. <i>The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.</i>	Seite / page: 2/3
Name / name: W.Swete Datum / Date: 09.02.01		Revision: 0

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 220.101
	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS AUSTRIA
	Allgemeine Prüfvorschriften / <i>general test specifications</i>	

Prüfmerkmale und -häufigkeit

In der Tabelle IV sind die jeweiligen Prüfungsarten der Prüfhäufigkeit zugeordnet.

Tabelle IV: Prüfhäufigkeit

Inspected features and frequency

Table IV shows the inspection frequency in dependence of the inspected features.

Table IV: inspection frequency

Prüfmerkmale <i>inspected features</i>	Prüfhäufigkeit <i>inspection frequency</i>
Erste Dichtung vermessen (Erstprüfung) <i>measuring first seal (initial inspection)</i>	Bei Produktionsbeginn 1x <i>begin of production 1x</i>
Profilschnitt, alle Maße <i>profile section, all measurements</i>	Bei Produktionsbeginn 1x, nur Sonderprofile <i>begin of production 1x, only special profiles</i>
Serienmessung (fettgedruckte, umrandete Maße nach ES 413) <i>serial measuring</i> (<i>dimension in bold and framed type acc. to ES 413</i>)	AQL 0,65 S3
Rauhtiefe an den Dichtflächen <i>surface roughness of the sealing surfaces</i>	AQL 0,65 S3
Visuelle Prüfung <i>visual inspection</i>	AQL 0,65 II

Prüfmittel:

- Meßschieber bis Außendurchmesser 150mm, Vorspannung und Höhe.
- Circometer für Außendurchmesser größer als 150 mm, (Schmiegefehler lt. Herstellerangaben berücksichtigen)
- Oberflächenvergleichsmuster (Vergleichsnormalien)
- Profilprojektor

Prüfbedingungen:

T=23°C
50% relative Luftfeuchte
(Normklima nach DIN 50014)

Measuring and test equipment:

- *Sliding caliper up to outside diameter of 150, preload and height*
- *Circometer for outside diameter more than 150 (consider osculation flaws according to manufacturers information)*
- *Surface control sample (reference standard specifications)*
- *Profile projector*

Inspection conditions:

T=23°C
50% relative humidity
(standard climate according to DIN 50014)

Herausgeber: Dichtungs-entwicklung <i>Publisher:</i>	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung. <i>The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.</i>	Seite / page: 3/3
Name / name: W.Swete Datum / Date: 09.02.01		Revision: 0

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 220.102
	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS AUSTRIA
	Toleranzen und Passungen / <i>tolerances and fit</i>	

Reicht für die Funktion eines Werkstücks die werkstattübliche Genauigkeit aus, kann in der Zeichnung bei der Angabe der Nennmaße auf die Angabe der Toleranzen verzichtet werden, wenn auf die Allgmeintoleranzen nach DIN ISO 2768 verwiesen wird. Ein Auszug aus dieser Norm ist im folgenden tabelliert.

Im Schriftfeld ist die Verwendung dieser Allgmeintoleranzen nach DIN ISO 2768 mit dem Kurzzeichen des gewählten Genauigkeitsgrades einzutragen (Beispiel: ISO 2768-m).

Bei der Fertigungskontrolle mit den Profiltoleranzen nach ES 222 ist ein relevanter Auszug dieser Norm am Datenblatt angeführt.

If the usual workshop precision is sufficient for the function of a workpiece, no specification of tolerance values has to be indicated in addition to the nominal measurements on the drawing, if a reference to the general tolerances according to DIN ISO 2768 is stated. An extract of this standard is tabulated below.

Using these general tolerances according to DIN ISO 2768 by placing the symbol of the selected tolerance class in the title block (example: ISO 2768-m).

In the data sheets for the controlling of the fabrication with profile tolerances according to ES 222 is a relevant extract of this standard listed.

Tab. I: Grenzabmaße für Längenmaße

Table I: Limit dimensions for linear dimensions

Toleranzklasse <i>tolerance class</i>		Grenzabmaße für den Nennmaßbereich (mm) von ... bis <i>limit dimensions für nominal dimensions (mm) from ... to</i>							
Kurzzeichen <i>symbol</i>	Benennung <i>name</i>	0,5 ... 3	3 ... 6	6 ... 30	30 ... 120	120 ... 400	400 ... 1000	1000 ... 2000	2000 ... 4000
f	fein	± 0,05	± 0,05	± 0,10	± 0,15	± 0,20	± 0,30	± 0,50	-
m	mittel	± 0,10	± 0,10	± 0,20	± 0,30	± 0,50	± 0,80	± 1,20	± 2,00
g	grob	± 0,20	± 0,30	± 0,50	± 0,80	± 1,20	± 2,00	± 3,00	± 4,00
v	sehr grob	-	± 0,50	± 1,00	± 1,50	± 2,50	± 4,00	± 6,00	± 8,00

Tab. II: Grenzabmaße für Rundungshalbmesser und Faserhöhen

Table II: Limit dimensions for curve radii and chamfer heights.

Toleranzklasse <i>tolerance class</i>		Grenzabmaße für den Nennmaßbereich (mm) von ... bis <i>limit dimensions für nominal dimensions (mm) from ... to</i>		
Kurzzeichen <i>symbol</i>	Benennung <i>name</i>	> 0,5 ... ≤ 3	> 3 ... ≤ 6	> 6
f	fein	± 0,20	± 0,50	± 1,00
m	mittel	± 0,20	± 0,50	± 1,00
g	grob	± 0,40	± 1,00	± 2,00
v	sehr grob	± 0,40	± 1,00	± 2,00

Tab. III: Grenzabmaße für Winkelmaße

Table III: Limit dimensions for angular dimensions

Toleranzklasse <i>tolerance class</i>		Grenzabmaße für Längen (mm) für den kürzeren Schenkel des Winkels <i>limit dimensions for nominal measurements (mm) of the shorter leg</i>				
Kurzzeichen <i>symbol</i>	Benennung <i>name</i>	≤ 10	> 10 ... ≤ 50	> 50 ... ≤ 120	> 120 ... ≤ 400	> 400
f	fein	± 1°	± 0° 30'	± 0° 20'	± 0° 10'	± 0° 5'
m	mittel	± 1°	± 0° 30'	± 0° 20'	± 0° 10'	± 0° 5'
g	grob	± 1° 30'	± 1°	± 0° 30'	± 0° 15'	± 0° 10'
v	sehr grob	± 3°	± 2°	± 1°	± 0° 30'	± 0° 20'

Herausgeber: <i>Publisher:</i>	Dichtungs- entwicklung	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung. <i>The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.</i>	Seite / page:	1/2
Name / name: Datum / Date:	W.Swete 08.02.01		Revision:	0

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 220.102
	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS AUSTRIA
	Toleranzen und Passungen / <i>tolerances and fit</i>	

ISO Grundtoleranzen
(Auszug aus DIN ISO 286 Teil 2)

Zur Bestimmung des Toleranzfeldes einer Passung ist einerseits der Buchstabe zur Definition der Lage (Großbuchstaben für Bohrungen, Kleinbuchstaben für Wellen) und andererseits die Größe, die durch eine Zahl festgelegt ist erforderlich. In Tabelle IV sind Toleranzfeldgrößen in Abhängigkeit vom Durchmesserbereich angeführt, für die Toleranzfelder h und H gilt:

Innendurchmesser **H** bedeutet: Nominal $\begin{smallmatrix} +Qual. \\ 0.000 \end{smallmatrix}$
 Außendurchmesser **h** bedeutet: Nominal $\begin{smallmatrix} 0.000 \\ -Qual. \end{smallmatrix}$

Basic ISO-Tolerances
(extract from DIN ISO 286 part 2)

The tolerance range of a fit is determined by a character, which defines the position (capitals for holes, small letters for shafts) and by a number, which defines the size.
Table IV shows tolerance range sizes in dependence of the dimension. Tolerance ranges h and H can be determined as follows:

inside diameter **H** means Nominal $\begin{smallmatrix} +Qual. \\ 0.000 \end{smallmatrix}$
 outside diameter **h** means Nominal $\begin{smallmatrix} 0.000 \\ -Qual. \end{smallmatrix}$

Tab. IV: Toleranzfeldgrößen

Table IV: tolerance ranges

Nennmaßbereich <i>nominal dimensions</i>	Qualität 11 (z.B. H11, h11) <i>quality 11 (e.g. H11, h11)</i>	Qualität 12 (z.B. H12, h12) <i>quality 12 (e.g. H12, h12)</i>
> 6 ≤ 10	90	150
> 10 ≤ 18	110	180
> 18 ≤ 30	130	210
> 30 ≤ 50	160	250
> 50 ≤ 80	190	300
> 80 ≤ 120	220	350
> 120 ≤ 180	250	400
> 180 ≤ 250	290	460
> 250 ≤ 315	320	520
> 315 ≤ 400	360	570
> 400 ≤ 500	400	630
> 500 ≤ 630	440	700
> 630 ≤ 800	500	800
> 800 ≤ 1000	560	900
> 1000 ≤ 1250	660	1050
> 1250 ≤ 1600	780	1250
> 1600 ≤ 2000	920	1500
> 2000 ≤ 2500	1100	1750

Toleranzfeldangaben in µm / *tolerance range specifications in µm*

Beispiel:

Innendurchmesser Ø300 H11: Ø 300 $\begin{smallmatrix} +0.320 \\ 0.000 \end{smallmatrix}$
 zulässige Abmessungen von 300 bis 300,320 mm

Außendurchmesser Ø200 h11: Ø 200 $\begin{smallmatrix} 0.000 \\ -0.290 \end{smallmatrix}$
 zulässige Abmessungen von 199,710 bis 200 mm

example:

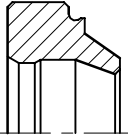
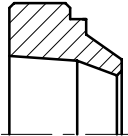
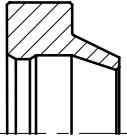
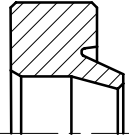
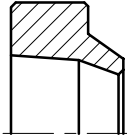
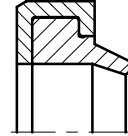
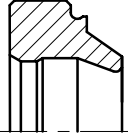
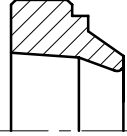
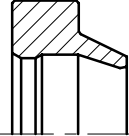
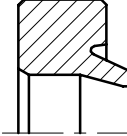
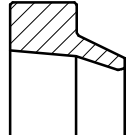
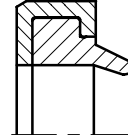
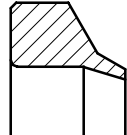
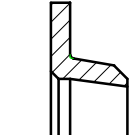
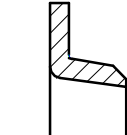
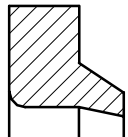
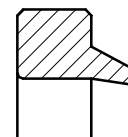
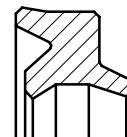
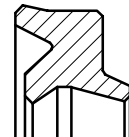
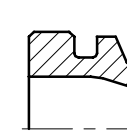
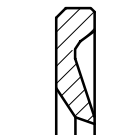
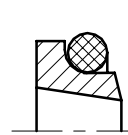
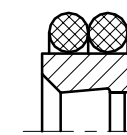
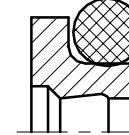
Inside diameter Ø300 H11: Ø 300 $\begin{smallmatrix} +0.320 \\ 0.000 \end{smallmatrix}$
 permissible dimensions from 300 to 300,320 mm

outside diameter Ø200 h11: Ø 200 $\begin{smallmatrix} 0.000 \\ -0.290 \end{smallmatrix}$
 permissible dimensions from 199,710 to 200 mm

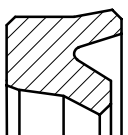
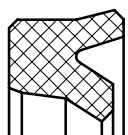
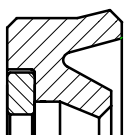
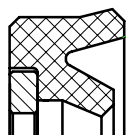
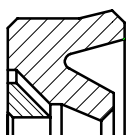
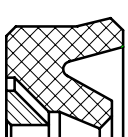
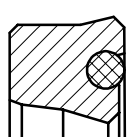
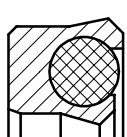
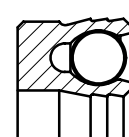
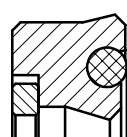
Herausgeber: Dichtungs-entwicklung <i>Publisher:</i>	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung. <i>The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.</i>	Seite / page: 2/2
Name / name: W.Swete Datum / Date: 08.02.01		Revision: 0

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222
	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS AUSTRIA
	Inhaltsverzeichnis / <i>table of contents</i>	

Abstreifer / wiper:

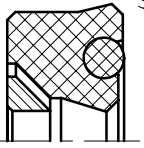
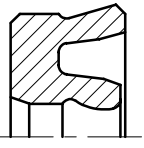
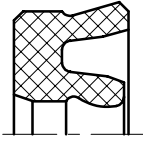
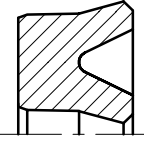
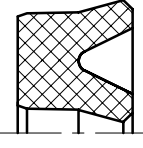
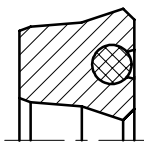
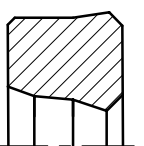
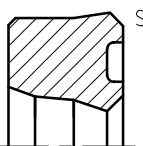
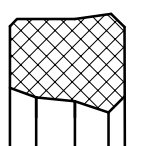
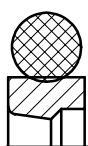
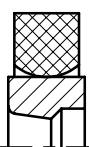
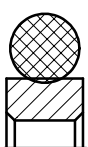
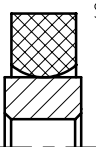
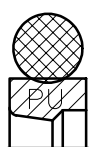
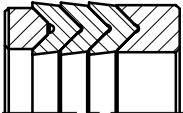
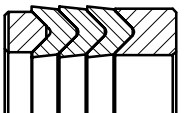
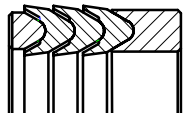
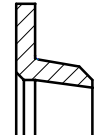
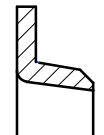
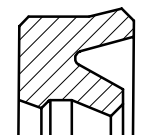
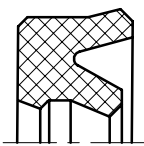
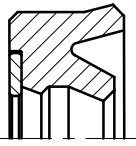
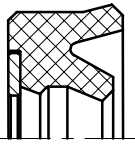
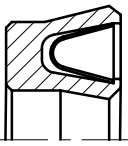
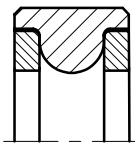
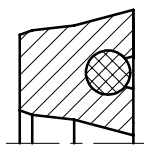
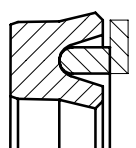
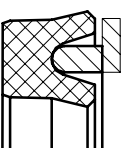
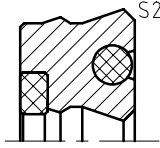
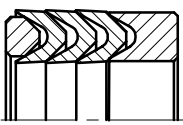
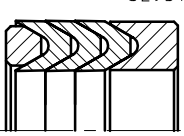
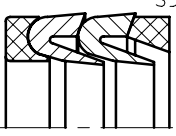
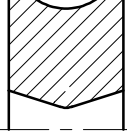
 A01-A ES 222.101-A	 A01-B ES 222.101-B	 A02-A ES 222.102-A	 A02-I ES 222.102-I	 A02-B ES 222.102-B
 A03-A ES 222.103	 A04-A ES 222.104-A	 A04-B ES 222.104-B	 A05-A ES 222.105-A	 A05-I ES 222.105-I
 A05-B ES 222.105-B	 A06-A ES 222.106	 A07-A ES 222.107	 A08-A ES 222.108	 A08-B ES 222.108
 A09-A ES 22.109	 A10-A ES 222.110	 A11-A ES 222.111	 A11-I ES 222.111	 A12-A ES 222.112
 A13-A ES 222.113	 A25-F ES 222.125	 A26-F ES 222.126	 A27-F ES 222.127	

Stangendichtungen / rod seals:

 S01-P ES 222.201	 S01-R ES 222.201	 S02-P ES 222.202	 S02-R ES 222.202	 S02-PD ES 222.202-D
 S02-RD ES 202.202-D	 S03-P ES 222.203-P	 S03-F ES 222.203-F	 S03-S ES 222.203-S	 S04-P ES 222.204

Herausgeber: Dichtungs-entwicklung Publisher:	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung.	Seite / page: 1/5
Name / name: W.Swete Datum / Date: 08.02.01	The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.	Revision: 0

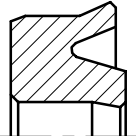
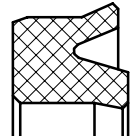
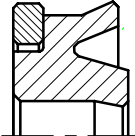
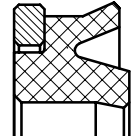
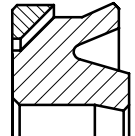
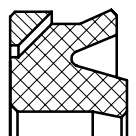
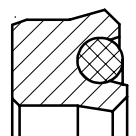
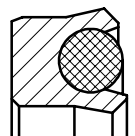
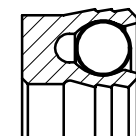
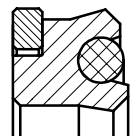
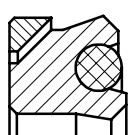
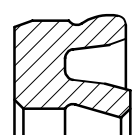
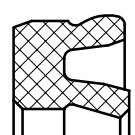
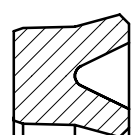
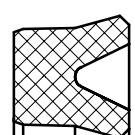
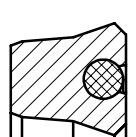
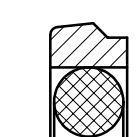
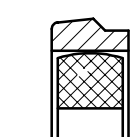
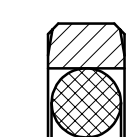
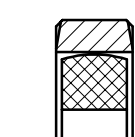
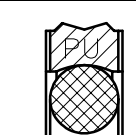
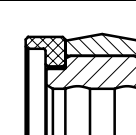
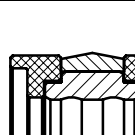
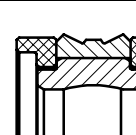
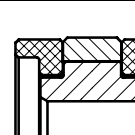
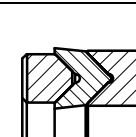
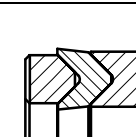
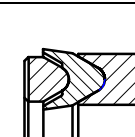
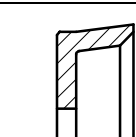
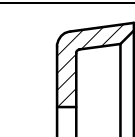
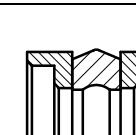
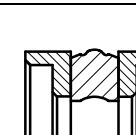
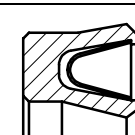
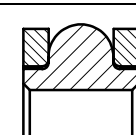
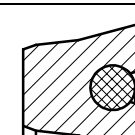
Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222
	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS AUSTRIA
	Inhaltsverzeichnis / <i>table of contents</i>	

 ES 222.204-D	 ES 222.205	 ES 222.205	 ES 222.206	 ES 222.206
 ES 222.207	 ES 222.208	 ES 222.208	 ES 222.208	 ES 222.209-E
 ES 222.209-E	 ES 222.209-D	 ES 222.209-D	 ES 222.209-E	 ES 222.210
 ES 222.210	 ES 222.213	 ES 222.216	 ES 222.216	 ES 222.217
 ES 222.217	 ES 222.218	 ES 222.218	 ES 222.219	 ES 222.220
 ES 222.221	 ES 222.222	 ES 222.222	 ES 222.224	 ES 222.225
 ES 222.229	 ES 222.232	 ES 222.235		

Herausgeber: Dichtungs-entwicklung Publisher: Name / name: W.Swete Datum / Date: 08.02.01	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung. The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.	Seite / page: 2/5
		Revision: 0

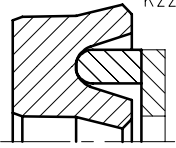
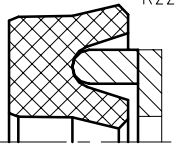
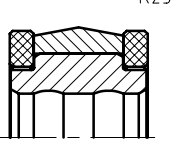
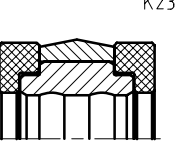
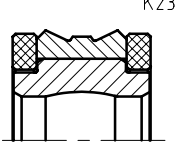
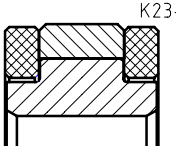
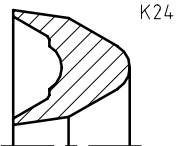
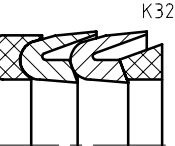
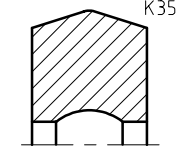
Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222
	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS AUSTRIA
	Inhaltsverzeichnis / <i>table of contents</i>	

Kolbendichtungen / piston seals:

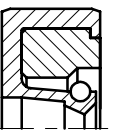
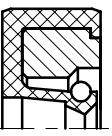
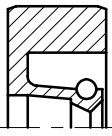
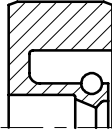
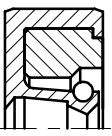
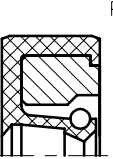
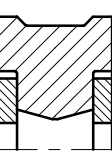
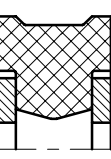
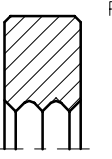
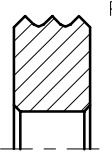
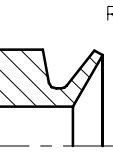
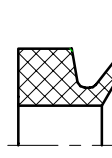
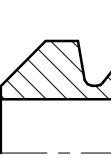
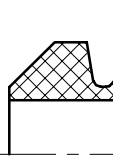
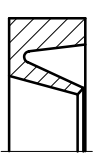
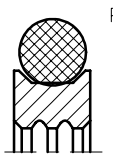
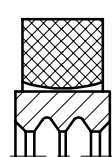
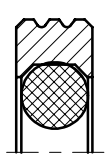
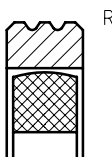
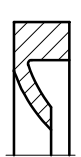
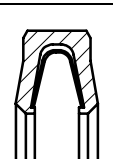
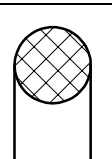
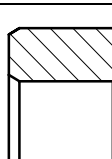
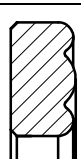
 ES 222.301	 ES 222.301	 ES 222.302	 ES 222.302	 ES 222.302-D
 ES 222.302-D	 ES 222.303-P	 ES 222.303-F	 ES 222.303-S	 ES 222.304
 ES 222.304-D	 ES 222.305	 ES 222.305	 ES 222.306	 ES 222.306
 ES 222.307	 ES 222.308-E	 ES 222.308-E	 ES 222.308-D	 ES 222.308-D
 ES 222.308-P	 ES 222.309	 ES 222.309	 ES 222.309	 ES 222.309
 ES 222.310	 ES 222.310	 ES 222.313	 ES 222.316	 ES 222.316
 ES 222.317	 ES 222.317	 ES 222.319	 ES 222.320	 ES 222.321

Herausgeber: Dichtungs-entwicklung Publisher:	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung. The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.	Seite / page: 3/5
Name / name: W.Swete Datum / Date: 08.02.01		Revision: 0

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222
	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS AUSTRIA
	Inhaltsverzeichnis / <i>table of contents</i>	

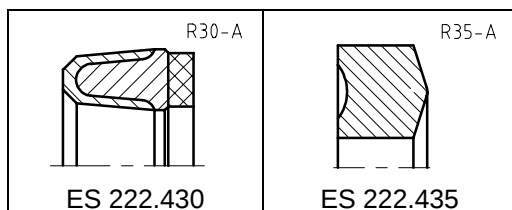
 ES 222.322	 ES 222.322	 ES 222.323	 ES 222.323	 ES 222.323
 ES 222.323	 ES 222.324	 ES 222.332	 ES 222.335	

Rotordichtungen / rotary seals:

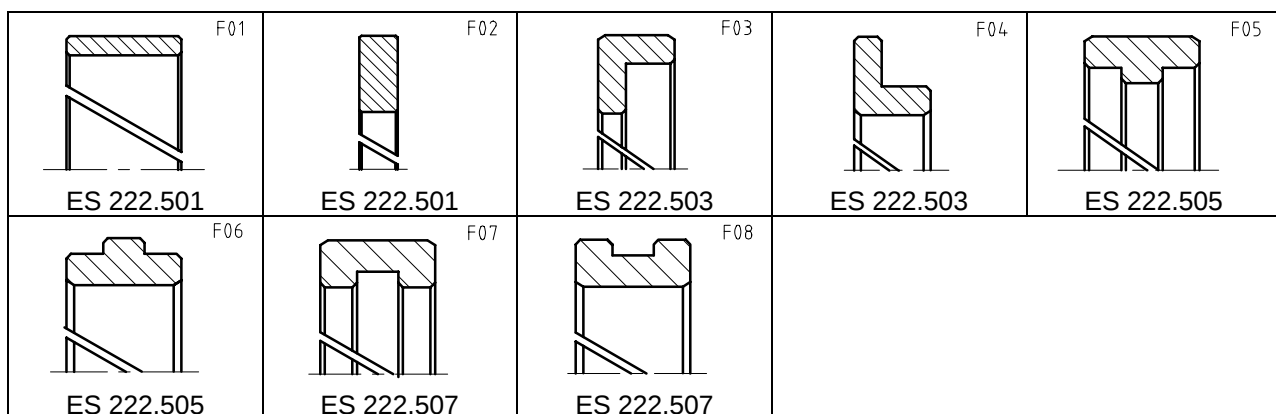
 ES 222.401	 ES 222.401	 ES 222.401-AF	 ES 222.401-AS	 ES 222.402
 ES 222.402	 ES 222.403	 ES 222.403	 ES 222.404	 ES 222.405
 ES 222.406	 ES 222.406	 ES 222.407	 ES 222.407	 ES 222.408
 ES 222.409	 ES 222.409	 ES 222.410	 ES 222.410	 ES 222.411
 ES 222.412	 ES 222.413	 ES 222.414	 ES 222.419	 ES 222.420

Herausgeber: Dichtungs-entwicklung Publisher:	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung.	Seite / page: 4/5
Name / name: W.Swete Datum / Date: 08.02.01	The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.	Revision: 0

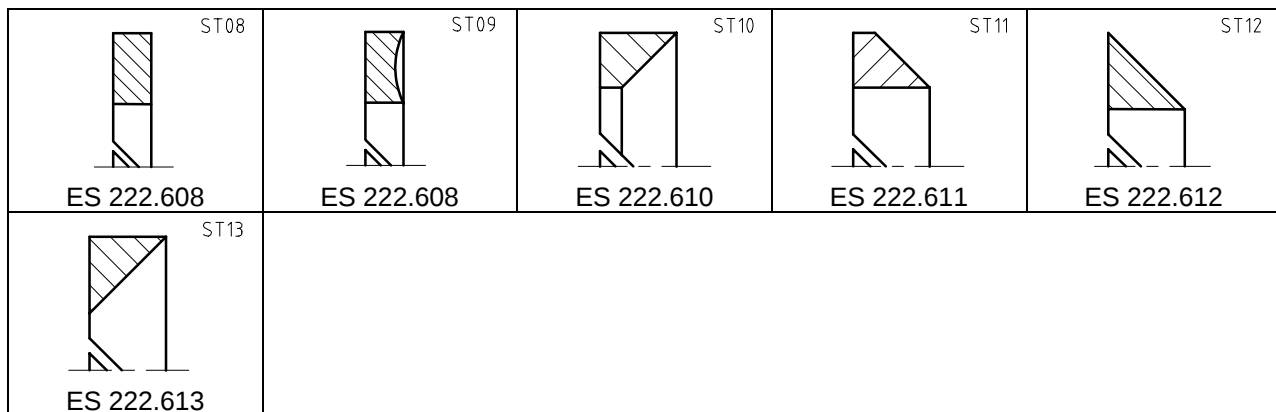
Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222
	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS AUSTRIA
	Inhaltsverzeichnis / <i>table of contents</i>	



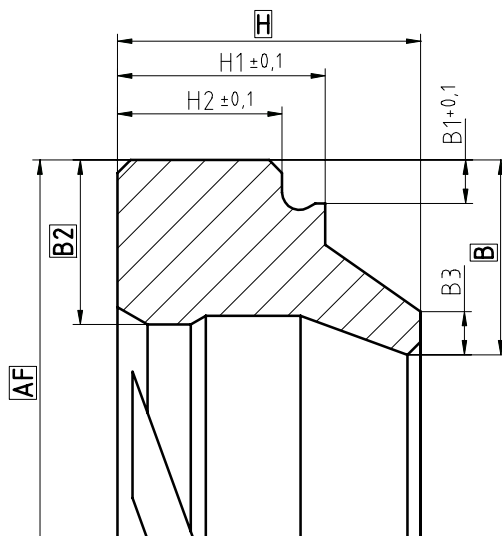
Führungselemente / guide elements:



Stützelemente / back-up elements:



Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.101-A
SEALJET®	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS
	gültig für / <i>applies to:</i> A01-A (NG)	AUSTRIA



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren, alle anderen Abmessungen ohne Toleranzangaben unterliegen der Allgemeintoleranz nach DIN ISO 2768 Teil 1 mittel.

Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below, all other measurements without tolerance specification according to DIN ISO 2768 part 1 medium.

Nenninnendurchmesser nominal inside diameter	AF	H	B, B2
≤ 50	+ 0,35	± 0,20	- 0,15
> 50 ≤ 100	+ 0,50	± 0,20	- 0,15
> 100 ≤ 150	+ 0,70	± 0,20	- 0,15
> 150 ≤ 250	+ 0,90	± 0,20	- 0,15
> 250 ≤ 350	+ 1,30	± 0,30	- 0,20
> 350 ≤ 500	+ 2,00	± 0,30	- 0,20
> 500 ≤ 800	+ 2,00	± 0,30	- 0,30
> 800 ≤ 1200	+ 2,50	± 0,30	- 0,30
> 1200 ≤ 1600	+ 3,00	± 0,40	- 0,40
> 1600 ≤ 2200	+ 3,00	± 0,40	- 0,50

AF ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***AF** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

Auszug aus DIN ISO 2768 Teil 1:

„Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung“:

Extract from DIN ISO 2768 part 1:

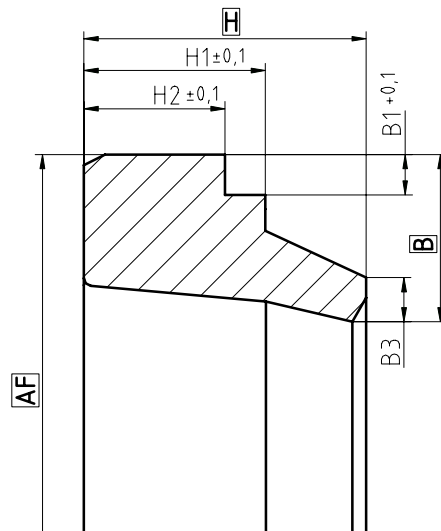
„General tolerances: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indication“:

Maßbereich / <i>dimension</i>	0,5 ... 3	3 ... 6	6 ... 30	30 ... 120	120 ... 400
m (mittel / <i>medium</i>)	± 0,1	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5

Nur für Elastomere / *applies only to elastomers*

Herausgeber: Dichtungs-entwicklung <i>Publisher:</i>	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung. <i>The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.</i>	Seite / <i>page:</i> 1/1
Name / <i>name:</i> W.Swete Datum / <i>Date:</i> 06.02.01		Revision: 0

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.101-B
SEAL JET®	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS
	gültig für / <i>applies to:</i> A01-B (NG)	AUSTRIA



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren, alle anderen Abmessungen ohne Toleranzangaben unterliegen der Allgemeintoleranz nach DIN ISO 2768 Teil 1 mittel.

Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below, all other measurements without tolerance specification according to DIN ISO 2768 part 1 medium.

Nenninnendurchmesser nominal inside diameter	AF	H	B
≤ 50	+ 0,35	± 0,20	- 0,15
> 50 ≤ 100	+ 0,50	± 0,20	- 0,15
> 100 ≤ 150	+ 0,70	± 0,20	- 0,15
> 150 ≤ 250	+ 0,90	± 0,20	- 0,15
> 250 ≤ 350	+ 1,30	± 0,30	- 0,20
> 350 ≤ 500	+ 2,00	± 0,30	- 0,20
> 500 ≤ 800	+ 2,00	± 0,30	- 0,30
> 800 ≤ 1200	+ 2,50	± 0,30	- 0,30
> 1200 ≤ 1600	+ 3,00	± 0,40	- 0,40
> 1600 ≤ 2200	+ 3,00	± 0,40	- 0,50

AF ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***AF** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

Auszug aus DIN ISO 2768 Teil 1:

„Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung“:

Extract from DIN ISO 2768 part 1:

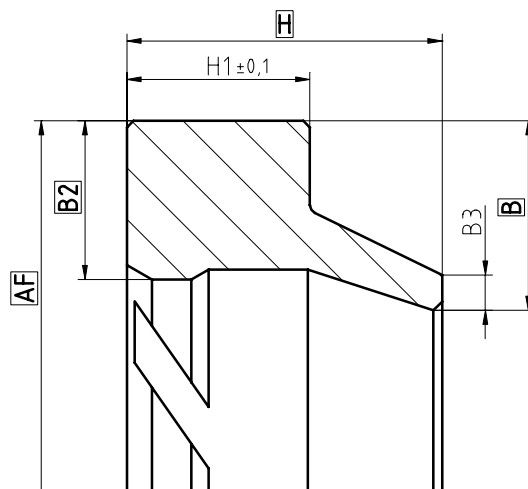
„General tolerances: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indication“:

Maßbereich / <i>dimension</i>	0,5 ... 3	3 ... 6	6 ... 30	30 ... 120	120 ... 400
m (mittel / <i>medium</i>)	± 0,1	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5

Nur für Elastomere / *applies only to elastomers*

Herausgeber: Dichtungs- <i>Publisher:</i> entwicklung	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung.	Seite / <i>page:</i> 1/1
Name / <i>name:</i> W.Swete	The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH.	Revision: 0
Datum / <i>Date:</i> 06.02.01	Duplication whole or in parts only with permission.	

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.102-A
SEALJET®	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS
	gültig für / <i>applies to:</i> A02-A (NG)	AUSTRIA



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren, alle anderen Abmessungen ohne Toleranzangaben unterliegen der Allgemeintoleranz nach DIN ISO 2768 Teil 1 mittel.

Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below, all other measurements without tolerance specification according to DIN ISO 2768 part 1 medium.

Nenninnendurchmesser nominal inside diameter	AF	H	B, B2
≤ 50	+ 0,35	± 0,20	- 0,15
> 50 ≤ 100	+ 0,50	± 0,20	- 0,15
> 100 ≤ 150	+ 0,70	± 0,20	- 0,15
> 150 ≤ 250	+ 0,90	± 0,20	- 0,15
> 250 ≤ 350	+ 1,30	± 0,30	- 0,20
> 350 ≤ 500	+ 2,00	± 0,30	- 0,20
> 500 ≤ 800	+ 2,00	± 0,30	- 0,30
> 800 ≤ 1200	+ 2,50	± 0,30	- 0,30
> 1200 ≤ 1600	+ 3,00	± 0,40	- 0,40
> 1600 ≤ 2200	+ 3,00	± 0,40	- 0,50

AF ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***AF** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

Auszug aus DIN ISO 2768 Teil 1:

„Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung“:

Extract from DIN ISO 2768 part 1:

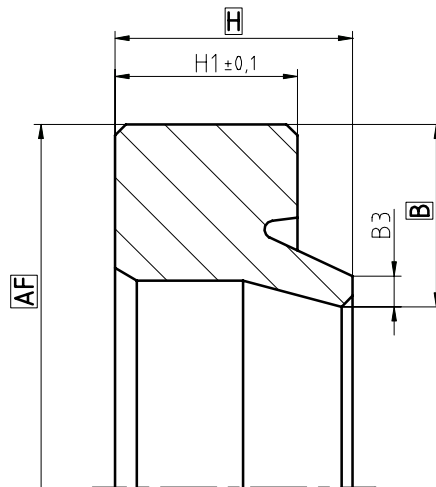
„General tolerances: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indication“:

Maßbereich / <i>dimension</i>	0,5 ... 3	3 ... 6	6 ... 30	30 ... 120	120 ... 400
m (mittel / <i>medium</i>)	± 0,1	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5

Nur für Elastomere / *applies only to elastomers*

Herausgeber: Dichtungs-entwicklung <i>Publisher:</i>	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung. <i>The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.</i>	Seite / <i>page:</i> 1/1
Name / <i>name:</i> W.Swete Datum / <i>Date:</i> 06.02.01		Revision: 0

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.102-I
	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS AUSTRIA
	gültig für / <i>applies to</i> : A02-I (NG)	



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren, alle anderen Abmessungen ohne Toleranzangaben unterliegen der Allgemeintoleranz nach DIN ISO 2768 Teil 1 mittel.

Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below, all other measurements without tolerance specification according to DIN ISO 2768 part 1 medium.

Nenninnendurchmesser nominal inside diameter	AF	H	B
≤ 50	+ 0,35	± 0,20	- 0,15
> 50 ≤ 100	+ 0,50	± 0,20	- 0,15
> 100 ≤ 150	+ 0,70	± 0,20	- 0,15
> 150 ≤ 250	+ 0,90	± 0,20	- 0,15
> 250 ≤ 350	+ 1,30	± 0,30	- 0,20
> 350 ≤ 500	+ 2,00	± 0,30	- 0,20
> 500 ≤ 800	+ 2,00	± 0,30	- 0,30
> 800 ≤ 1200	+ 2,50	± 0,30	- 0,30
> 1200 ≤ 1600	+ 3,00	± 0,40	- 0,40
> 1600 ≤ 2200	+ 3,00	± 0,40	- 0,50

AF ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***AF** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

Auszug aus DIN ISO 2768 Teil 1:

„Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung“:

Extract from DIN ISO 2768 part 1:

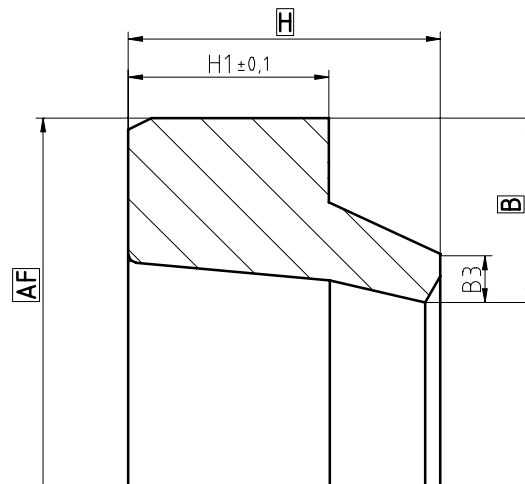
„General tolerances: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indication“:

Maßbereich / <i>dimension</i>	0,5 ... 3	3 ... 6	6 ... 30	30 ... 120	120 ... 400
m (mittel / <i>medium</i>)	± 0,1	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5

Nur für Elastomere / *applies only to elastomers*

Herausgeber: Dichtungs-entwicklung <i>Publisher:</i>	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung. <i>The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.</i>	Seite / <i>page</i> : 1/1
Name / <i>name</i> : W.Swete Datum / <i>Date</i> : 06.02.01		Revision: 0

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.102-B
SEAL JET®	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS
	gültig für / <i>applies to:</i> A02-B (NG)	AUSTRIA



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren, alle anderen Abmessungen ohne Toleranzangaben unterliegen der Allgemeintoleranz nach DIN ISO 2768 Teil 1 mittel.

Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below, all other measurements without tolerance specification according to DIN ISO 2768 part 1 medium.

Nenninnendurchmesser nominal inside diameter	AF	H	B
≤ 50	+ 0,35	± 0,20	- 0,15
> 50 ≤ 100	+ 0,50	± 0,20	- 0,15
> 100 ≤ 150	+ 0,70	± 0,20	- 0,15
> 150 ≤ 250	+ 0,90	± 0,20	- 0,15
> 250 ≤ 350	+ 1,30	± 0,30	- 0,20
> 350 ≤ 500	+ 2,00	± 0,30	- 0,20
> 500 ≤ 800	+ 2,00	± 0,30	- 0,30
> 800 ≤ 1200	+ 2,50	± 0,30	- 0,30
> 1200 ≤ 1600	+ 3,00	± 0,40	- 0,40
> 1600 ≤ 2200	+ 3,00	± 0,40	- 0,50

AF ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***AF** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

Auszug aus DIN ISO 2768 Teil 1:

„Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung“:

Extract from DIN ISO 2768 part 1:

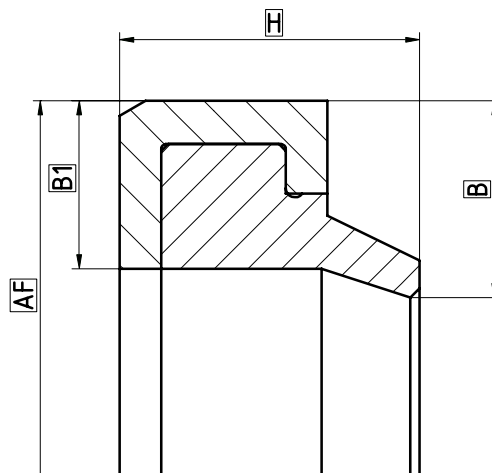
„General tolerances: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indication“:

Maßbereich / <i>dimension</i>	0,5 ... 3	3 ... 6	6 ... 30	30 ... 120	120 ... 400
m (mittel / <i>medium</i>)	± 0,1	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5

Nur für Elastomere / *applies only to elastomers*

Herausgeber: Dichtungs-entwicklung <i>Publisher:</i>	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung. <i>The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.</i>	Seite / <i>page:</i> 1/1
Name / <i>name:</i> W.Swete Datum / <i>Date:</i> 06.02.01		Revision: 0

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.103
SEAL JET®	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS
	gültig für / <i>applies to:</i> A03-A (NG)	AUSTRIA



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren. Toleranzen der Einzelteile siehe Seite 2 und 3.

Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below. Tolerance values of the components according to page 2 and 3.

Nenninnendurchmesser nominal inside diameter	AF	H	B
≤ 50	+ 0,10	± 0,20	- 0,15
> 50 ≤ 100	+ 0,15	± 0,20	- 0,15
> 100 ≤ 150	+ 0,15	± 0,20	- 0,15
> 150 ≤ 250	+ 0,20	± 0,20	- 0,15
> 250 ≤ 350	+ 0,30	± 0,30	- 0,20
> 350 ≤ 600	+ 0,40	± 0,30	- 0,20

AF ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

AF is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.

Die Fertigungstoleranzen der Einzelteile sind den folgenden Seiten zu entnehmen:

Fabrication tolerances of the seal parts according to the following pages:

Fertigungstoleranzen Gehäuse <i>fabrication tolerances housing</i>	2
Fertigungstoleranzen Abstreifteil <i>fabrication tolerances wiping part</i>	3

Die größte Breite am Rücken des zusammengesetzten Dichtelements (**B1**) kann durch die Fertigungstoleranzen bedingt entweder am Gehäuse oder am Rücken des Abstreifteils auftreten. Für dieses Maß gilt:

*As a result of the fabrication tolerances the largest width on the heel of the assembled wiper (**B1**) can appear either on the heel of the wiper part or on the housing. It applies to this dimension:*

$$B1_{max} = NB - 0,2$$

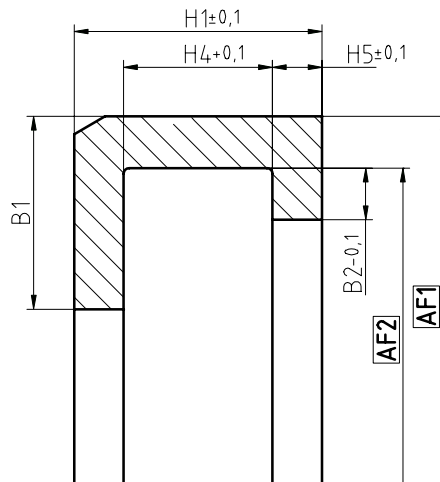
NB Nennbreite / nominal width

$$\left(NB = \frac{D - d}{2} \right)$$

Nur für Elastomerdichtteil und Plastomergehäuse / *applies only to elastomer sealpart and plastomer housing*

Herausgeber: Dichtungs- <i>Publisher:</i> entwicklung	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung.	Seite / page: 1/3
Name / name: W.Swete Datum / Date: 06.02.01	The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.	Revision: 0

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.103
SEALJET®	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS
	gültig für / <i>applies to:</i> A03-A (NG)	AUSTRIA



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren, alle anderen Abmessungen ohne Toleranzangaben unterliegen der Allgemeintoleranz nach DIN ISO 2768 Teil 1 mittel.

Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below, all other measurements without tolerance specification according to DIN ISO 2768 part 1 medium.

Nenninnendurchmesser nominal inside diameter	AF1	AF2
≤ 50	+ 0,10	+ 0,20
> 50 ≤ 100	+ 0,15	+ 0,25
> 100 ≤ 150	+ 0,15	+ 0,30
> 150 ≤ 250	+ 0,20	+ 0,35
> 250 ≤ 350	+ 0,30	+ 0,60
> 350 ≤ 600	+ 0,40	+ 1,00

AF1 und **AF2** sind die einzigen gültigen Bezugsmaße für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***AF1** and **AF2** are the only valid reference measurements for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

Auszug aus DIN ISO 2768 Teil 1:

„Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung“:

Extract from DIN ISO 2768 part 1:

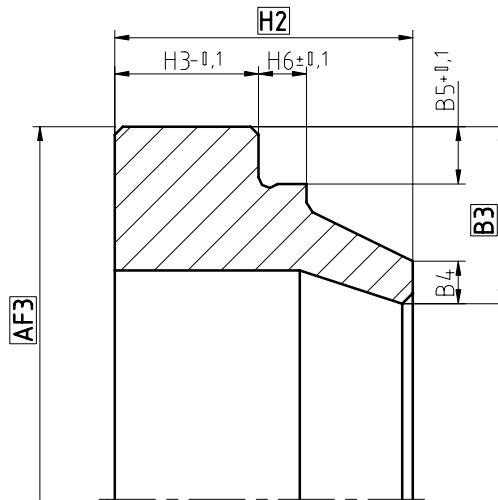
„General tolerances: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indication“:

Maßbereich / <i>dimension</i>	0,5 ... 3	3 ... 6	6 ... 30	30 ... 120	120 ... 400
m (mittel / <i>medium</i>)	± 0,1	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5

Nur für Plastomere / *applies only to plastomers*

Herausgeber: Dichtungs-entwicklung <i>Publisher:</i>	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung. <i>The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.</i>	Seite / <i>page:</i> 2/3
Name / <i>name:</i> W.Swete Datum / <i>Date:</i> 06.02.01		Revision: 0

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.103
SEALJET®	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS
	gültig für / <i>applies to:</i> A03-A (NG)	AUSTRIA



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren, alle anderen Abmessungen ohne Toleranzangaben unterliegen der Allgemeintoleranz nach DIN ISO 2768 Teil 1 mittel.

Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below, all other measurements without tolerance specification according to DIN ISO 2768 part 1 medium.

Nenninnendurchmesser <i>nominal inside diameter</i>	AF3	H2	B3
≤ 50	+ 0,35	± 0,20	± 0,15
> 50 ≤ 100	+ 0,35	± 0,20	± 0,15
> 100 ≤ 150	+ 0,50	± 0,20	± 0,15
> 150 ≤ 250	+ 0,70	± 0,20	± 0,15
> 250 ≤ 350	+ 0,90	± 0,30	± 0,20
> 350 ≤ 600	+ 1,30	± 0,30	± 0,20

AF3 ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***AF3** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

Auszug aus DIN ISO 2768 Teil 1:

„Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung“:

Extract from DIN ISO 2768 part 1:

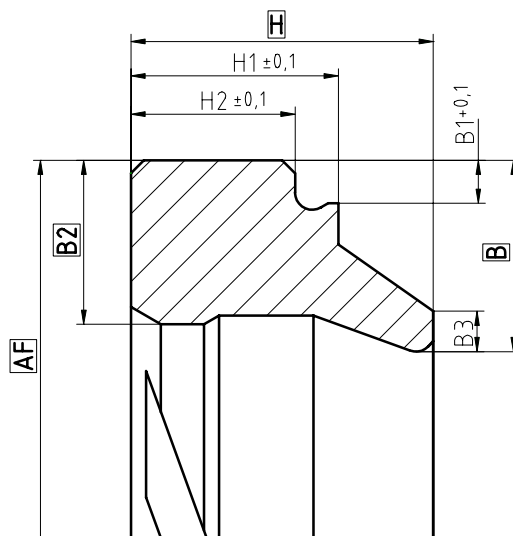
„General tolerances: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indication“:

Maßbereich / <i>dimension</i>	0,5 ... 3	3 ... 6	6 ... 30	30 ... 120	120 ... 400
m (mittel / <i>medium</i>)	± 0,1	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5

Nur für Elastomere / *applies only to elastomers*

Herausgeber: <i>Publisher:</i>	Dichtungs- entwicklung	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung.	Seite / <i>page:</i>	3/3
Name / <i>name:</i>	W.Swete	The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH.	Revision:	0
Datum / <i>Date:</i>	06.02.01	Duplication whole or in parts only with permission.		

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.104-A
SEAL JET®	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS
	gültig für / <i>applies to:</i> A04-A (NG)	AUSTRIA



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren, alle anderen Abmessungen ohne Toleranzangaben unterliegen der Allgemeintoleranz nach DIN ISO 2768 Teil 1 mittel.

Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below, all other measurements without tolerance specification according to DIN ISO 2768 part 1 medium.

Nenninnendurchmesser nominal inside diameter	AF	H	B, B2
≤ 50	+ 0,35	± 0,20	- 0,15
> 50 ≤ 100	+ 0,50	± 0,20	- 0,15
> 100 ≤ 150	+ 0,70	± 0,20	- 0,15
> 150 ≤ 250	+ 0,90	± 0,20	- 0,15
> 250 ≤ 350	+ 1,30	± 0,30	- 0,20
> 350 ≤ 500	+ 2,00	± 0,30	- 0,20
> 500 ≤ 800	+ 2,00	± 0,30	- 0,30
> 800 ≤ 1200	+ 2,50	± 0,30	- 0,30
> 1200 ≤ 1600	+ 3,00	± 0,40	- 0,40
> 1600 ≤ 2200	+ 3,00	± 0,40	- 0,50

AF ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***AF** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

Auszug aus DIN ISO 2768 Teil 1:

„Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung“:

Extract from DIN ISO 2768 part 1:

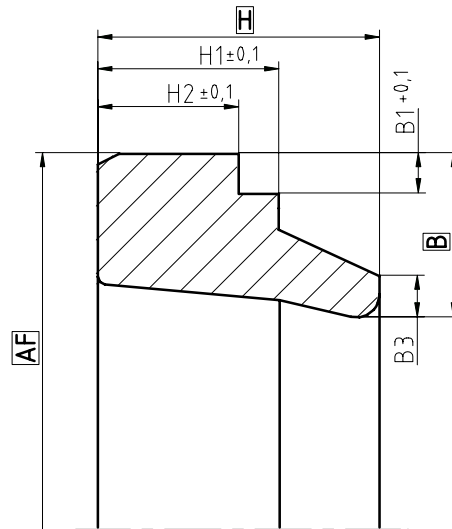
„General tolerances: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indication“:

Maßbereich / <i>dimension</i>	0,5 ... 3	3 ... 6	6 ... 30	30 ... 120	120 ... 400
m (mittel / <i>medium</i>)	± 0,1	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5

Nur für Elastomere / *applies only to elastomers*

Herausgeber: Dichtungs-entwicklung <i>Publisher:</i>	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung. <i>The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.</i>	Seite / <i>page:</i> 1/1
Name / <i>name:</i> W.Swete Datum / <i>Date:</i> 06.02.01		Revision: 0

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.104-B
	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS AUSTRIA
	gültig für / <i>applies to:</i> A04-B (NG)	



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren, alle anderen Abmessungen ohne Toleranzangaben unterliegen der Allgemeintoleranz nach DIN ISO 2768 Teil 1 mittel.

Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below, all other measurements without tolerance specification according to DIN ISO 2768 part 1 medium.

Nenninnendurchmesser nominal inside diameter	AF	H	B
≤ 50	+ 0,35	± 0,20	- 0,15
> 50 ≤ 100	+ 0,50	± 0,20	- 0,15
> 100 ≤ 150	+ 0,70	± 0,20	- 0,15
> 150 ≤ 250	+ 0,90	± 0,20	- 0,15
> 250 ≤ 350	+ 1,30	± 0,30	- 0,20
> 350 ≤ 500	+ 2,00	± 0,30	- 0,20
> 500 ≤ 800	+ 2,00	± 0,30	- 0,30
> 800 ≤ 1200	+ 2,50	± 0,30	- 0,30
> 1200 ≤ 1600	+ 3,00	± 0,40	- 0,40
> 1600 ≤ 2200	+ 3,00	± 0,40	- 0,50

AF ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***AF** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

Auszug aus DIN ISO 2768 Teil 1:

„Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung“:

Extract from DIN ISO 2768 part 1:

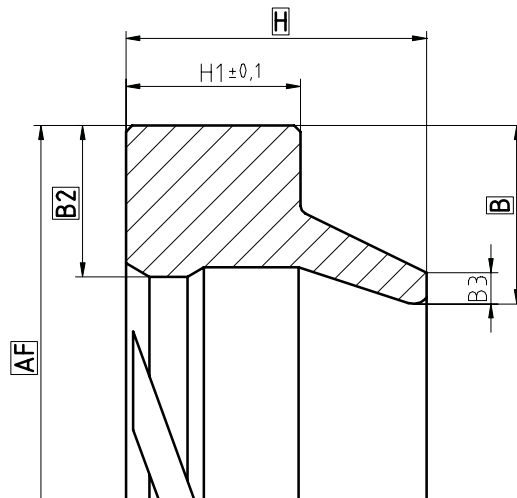
„General tolerances: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indication“:

Maßbereich / <i>dimension</i>	0,5 ... 3	3 ... 6	6 ... 30	30 ... 120	120 ... 400
m (mittel / <i>medium</i>)	± 0,1	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5

Nur für Elastomere / *applies only to elastomers*

Herausgeber: Dichtungs-entwicklung <i>Publisher:</i>	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung. <i>The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.</i>	Seite / <i>page:</i>	1/1
Name / <i>name:</i> W.Swete Datum / <i>Date:</i> 06.02.01		Revision:	0

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.105-A
SEALJET®	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS
	gültig für / <i>applies to:</i> A05-A (NG)	AUSTRIA



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren, alle anderen Abmessungen ohne Toleranzangaben unterliegen der Allgemeintoleranz nach DIN ISO 2768 Teil 1 mittel.

Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below, all other measurements without tolerance specification according to DIN ISO 2768 part 1 medium.

Nenninnendurchmesser nominal inside diameter	AF	H	B, B2
≤ 50	+ 0,35	± 0,20	- 0,15
> 50 ≤ 100	+ 0,50	± 0,20	- 0,15
> 100 ≤ 150	+ 0,70	± 0,20	- 0,15
> 150 ≤ 250	+ 0,90	± 0,20	- 0,15
> 250 ≤ 350	+ 1,30	± 0,30	- 0,20
> 350 ≤ 500	+ 2,00	± 0,30	- 0,20
> 500 ≤ 800	+ 2,00	± 0,30	- 0,30
> 800 ≤ 1200	+ 2,50	± 0,30	- 0,30
> 1200 ≤ 1600	+ 3,00	± 0,40	- 0,40
> 1600 ≤ 2200	+ 3,00	± 0,40	- 0,50

AF ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***AF** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

Auszug aus DIN ISO 2768 Teil 1:

„Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung“:

Extract from DIN ISO 2768 part 1:

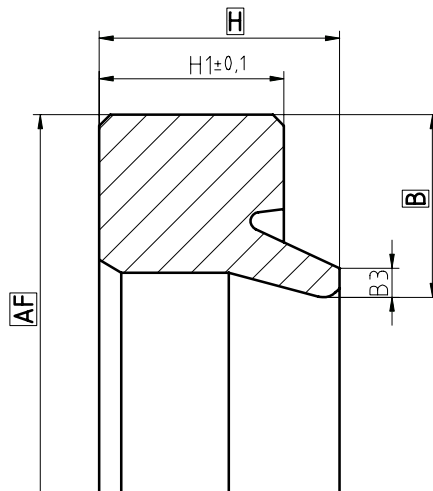
„General tolerances: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indication“:

Maßbereich / <i>dimension</i>	0,5 ... 3	3 ... 6	6 ... 30	30 ... 120	120 ... 400
m (mittel / <i>medium</i>)	± 0,1	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5

Nur für Elastomere / *applies only to elastomers*

Herausgeber: Dichtungs-entwicklung <i>Publisher:</i>	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung. <i>The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.</i>	Seite / <i>page:</i> 1/1
Name / <i>name:</i> W.Swete Datum / <i>Date:</i> 06.02.01		Revision: 0

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.105-I
SEAL JET®	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS
	gültig für / <i>applies to:</i> A05-I (NG)	AUSTRIA



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren, alle anderen Abmessungen ohne Toleranzangaben unterliegen der Allgemeintoleranz nach DIN ISO 2768 Teil 1 mittel.

Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below, all other measurements without tolerance specification according to DIN ISO 2768 part 1 medium.

Nenninnendurchmesser nominal inside diameter	AF	H	B
≤ 50	+ 0,35	± 0,20	- 0,15
> 50 ≤ 100	+ 0,50	± 0,20	- 0,15
> 100 ≤ 150	+ 0,70	± 0,20	- 0,15
> 150 ≤ 250	+ 0,90	± 0,20	- 0,15
> 250 ≤ 350	+ 1,30	± 0,30	- 0,20
> 350 ≤ 500	+ 2,00	± 0,30	- 0,20
> 500 ≤ 800	+ 2,00	± 0,30	- 0,30
> 800 ≤ 1200	+ 2,50	± 0,30	- 0,30
> 1200 ≤ 1600	+ 3,00	± 0,40	- 0,40
> 1600 ≤ 2200	+ 3,00	± 0,40	- 0,50

AF ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***AF** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

Auszug aus DIN ISO 2768 Teil 1:

„Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung“:

Extract from DIN ISO 2768 part 1:

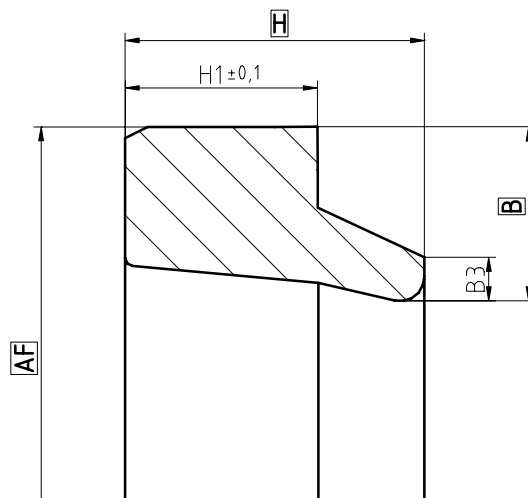
„General tolerances: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indication“:

Maßbereich / <i>dimension</i>	0,5 ... 3	3 ... 6	6 ... 30	30 ... 120	120 ... 400
m (mittel / <i>medium</i>)	± 0,1	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5

Nur für Elastomere / *applies only to elastomers*

Herausgeber: Dichtungs-entwicklung <i>Publisher:</i>	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung. <i>The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.</i>	Seite / <i>page:</i> 1/1
Name / <i>name:</i> W.Swete Datum / <i>Date:</i> 06.02.01		Revision: 0

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.105-B
	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS AUSTRIA
	gültig für / applies to: A05-B (NG)	



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren, alle anderen Abmessungen ohne Toleranzangaben unterliegen der Allgemeintoleranz nach DIN ISO 2768 Teil 1 mittel.

Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below, all other measurements without tolerance specification according to DIN ISO 2768 part 1 medium.

Nenninnendurchmesser nominal inside diameter	AF	H	B
≤ 50	+ 0,35	± 0,20	- 0,15
> 50 ≤ 100	+ 0,50	± 0,20	- 0,15
> 100 ≤ 150	+ 0,70	± 0,20	- 0,15
> 150 ≤ 250	+ 0,90	± 0,20	- 0,15
> 250 ≤ 350	+ 1,30	± 0,30	- 0,20
> 350 ≤ 500	+ 2,00	± 0,30	- 0,20
> 500 ≤ 800	+ 2,00	± 0,30	- 0,30
> 800 ≤ 1200	+ 2,50	± 0,30	- 0,30
> 1200 ≤ 1600	+ 3,00	± 0,40	- 0,40
> 1600 ≤ 2200	+ 3,00	± 0,40	- 0,50

AF ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***AF** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

Auszug aus DIN ISO 2768 Teil 1:

„Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung“:

Extract from DIN ISO 2768 part 1:

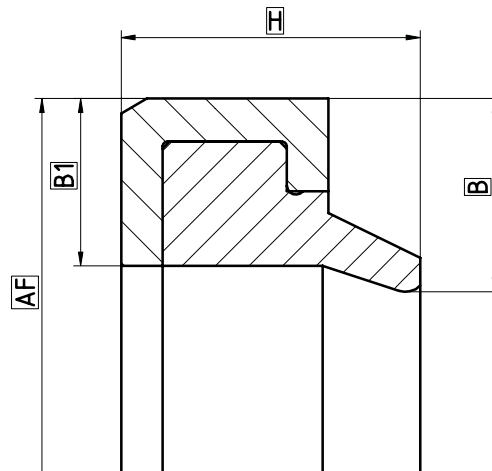
„General tolerances: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indication“:

Maßbereich / dimension	0,5 ... 3	3 ... 6	6 ... 30	30 ... 120	120 ... 400
m (mittel / medium)	± 0,1	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5

Nur für Elastomere / applies only to elastomers

Herausgeber: Dichtungs-entwicklung Publisher:	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung. <i>The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.</i>	Seite / page: 1/1
Name / name: W.Swete Datum / Date: 06.02.01		Revision: 0

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.106
SEAL JET®	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS
	gültig für / <i>applies to:</i> A06-A (NG)	AUSTRIA



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren. Toleranzen der Einzelteile siehe Seite 2 und 3.

Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below. Tolerance values of the components according to page 2 and 3.

Nenninnendurchmesser nominal inside diameter	AF	H	B
≤ 50	+ 0,10	± 0,20	- 0,15
> 50 ≤ 100	+ 0,15	± 0,20	- 0,15
> 100 ≤ 150	+ 0,15	± 0,20	- 0,15
> 150 ≤ 250	+ 0,20	± 0,20	- 0,15
> 250 ≤ 350	+ 0,30	± 0,30	- 0,20
> 350 ≤ 600	+ 0,40	± 0,30	- 0,20

AF ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

AF is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.

Die Fertigungstoleranzen der Einzelteile sind den folgenden Seiten zu entnehmen:

Fabrication tolerances of the seal parts according to the following pages:

Fertigungstoleranzen Gehäuse <i>fabrication tolerances housing</i>	2
Fertigungstoleranzen Abstreifteil <i>fabrication tolerances wiping part</i>	3

Die größte Breite am Rücken des zusammengesetzten Dichtelements (**B1**) kann durch die Fertigungstoleranzen bedingt entweder am Gehäuse oder am Rücken des Abstreifteils auftreten. Für dieses Maß gilt:

*As a result of the fabrication tolerances the largest width on the heel of the assembled wiper (**B1**) can appear either on the heel of the wiper part or on the housing. It applies to this dimension:*

$$B1_{max} = NB - 0,2$$

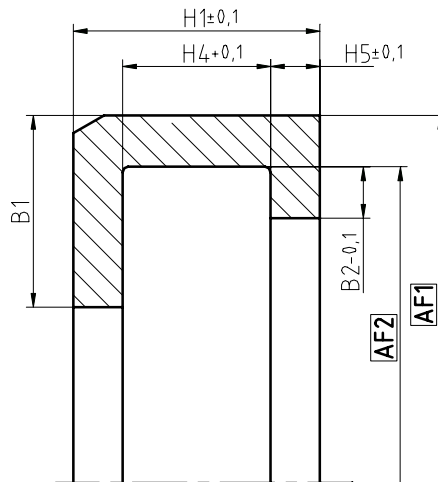
NB Nennbreite / nominal width

$$\left(NB = \frac{D - d}{2} \right)$$

Nur für Elastomerdichtteil und Plastomergehäuse / *applies only to elastomer seal part and plastomer housing*

Herausgeber: Dichtungs- <i>Publisher:</i> entwicklung	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung.	Seite / page: 1/3
Name / name: W.Swete Datum / Date: 06.02.01	The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.	Revision: 0

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.106
SEALJET®	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS
	gültig für / <i>applies to:</i> A06-A (NG)	AUSTRIA



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren, alle anderen Abmessungen ohne Toleranzangaben unterliegen der Allgemeintoleranz nach DIN ISO 2768 Teil 1 mittel.

Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below, all other measurements without tolerance specification according to DIN ISO 2768 part 1 medium.

Nenninnendurchmesser nominal inside diameter	AF1	AF2
≤ 50	+ 0,10	+ 0,20
> 50 ≤ 100	+ 0,15	+ 0,25
> 100 ≤ 150	+ 0,15	+ 0,30
> 150 ≤ 250	+ 0,20	+ 0,35
> 250 ≤ 350	+ 0,30	+ 0,60
> 350 ≤ 600	+ 0,40	+ 1,00

AF1 und **AF2** sind die einzigen gültigen Bezugsmaße für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***AF1** and **AF2** are the only valid reference measurements for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

Auszug aus DIN ISO 2768 Teil 1:

„Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung“:

Extract from DIN ISO 2768 part 1:

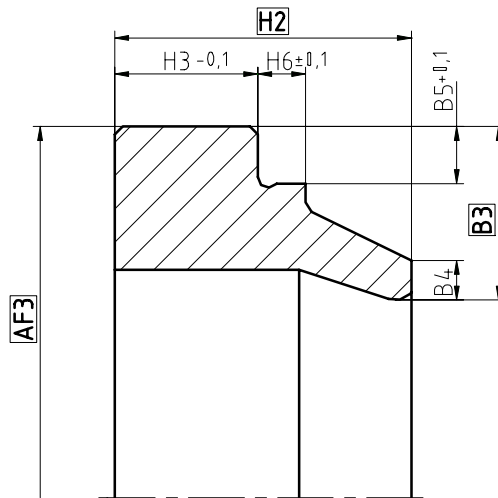
„General tolerances: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indication“:

Maßbereich / <i>dimension</i>	0,5 ... 3	3 ... 6	6 ... 30	30 ... 120	120 ... 400
m (mittel / <i>medium</i>)	± 0,1	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5

Nur für Plastomere / *applies only to plastomers*

Herausgeber: Dichtungs-entwicklung <i>Publisher:</i>	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung. <i>The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.</i>	Seite / <i>page:</i> 2/3
Name / <i>name:</i> W.Swete Datum / <i>Date:</i> 06.02.01		Revision: 0

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.106
SEALJET®	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS
	gültig für / <i>applies to:</i> A06-A (NG)	AUSTRIA



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren, alle anderen Abmessungen ohne Toleranzangaben unterliegen der Allgemeintoleranz nach DIN ISO 2768 Teil 1 mittel.

Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below, all other measurements without tolerance specification according to DIN ISO 2768 part 1 medium.

Nenninnendurchmesser <i>nominal inside diameter</i>	AF3	H2	B3
≤ 50	+ 0,35	± 0,20	± 0,15
> 50 ≤ 100	+ 0,35	± 0,20	± 0,15
> 100 ≤ 150	+ 0,50	± 0,20	± 0,15
> 150 ≤ 250	+ 0,70	± 0,20	± 0,15
> 250 ≤ 350	+ 0,90	± 0,30	± 0,20
> 350 ≤ 600	+ 1,30	± 0,30	± 0,20

AF3 ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***AF3** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

Auszug aus DIN ISO 2768 Teil 1:

„Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung“:

Extract from DIN ISO 2768 part 1:

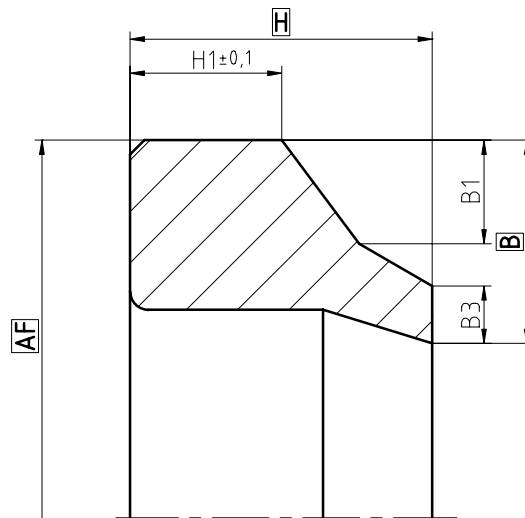
„General tolerances: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indication“:

Maßbereich / <i>dimension</i>	0,5 ... 3	3 ... 6	6 ... 30	30 ... 120	120 ... 400
m (mittel / <i>medium</i>)	± 0,1	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5

Nur für Elastomere / *applies only to elastomers*

Herausgeber: <i>Publisher:</i>	Dichtungs- entwicklung	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung.	Seite / <i>page:</i>	3/3
Name / <i>name:</i>	W.Swete	The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH.	Revision:	0
Datum / <i>Date:</i>	06.02.01	Duplication whole or in parts only with permission.		

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.107
SEAL JET®	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS
	gültig für / <i>applies to:</i> A07-A (NG)	AUSTRIA



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren, alle anderen Abmessungen ohne Toleranzangaben unterliegen der Allgemeintoleranz nach DIN ISO 2768 Teil 1 mittel.

Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below, all other measurements without tolerance specification according to DIN ISO 2768 part 1 medium.

Nenninnendurchmesser nominal inside diameter	AF	H	B
≤ 50	+ 0,35	± 0,20	- 0,15
> 50 ≤ 100	+ 0,50	± 0,20	- 0,15
> 100 ≤ 150	+ 0,70	± 0,20	- 0,15
> 150 ≤ 250	+ 0,90	± 0,20	- 0,15
> 250 ≤ 350	+ 1,30	± 0,30	- 0,20
> 350 ≤ 500	+ 2,00	± 0,30	- 0,20
> 500 ≤ 800	+ 2,00	± 0,30	- 0,30
> 800 ≤ 1200	+ 2,50	± 0,30	- 0,30
> 1200 ≤ 1600	+ 3,00	± 0,40	- 0,40
> 1600 ≤ 2200	+ 3,00	± 0,40	- 0,50

AF ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***AF** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

Auszug aus DIN ISO 2768 Teil 1:

„Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung“:

Extract from DIN ISO 2768 part 1:

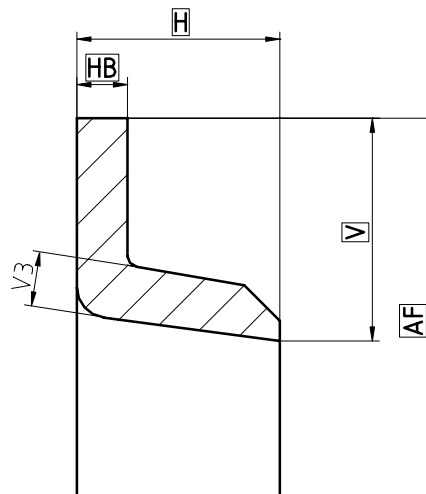
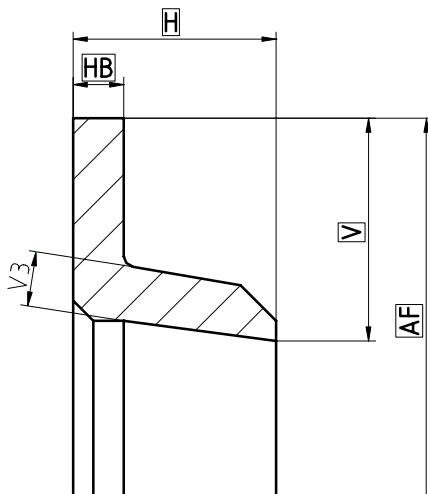
„General tolerances: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indication“:

Maßbereich / <i>dimension</i>	0,5 ... 3	3 ... 6	6 ... 30	30 ... 120	120 ... 400
m (mittel / <i>medium</i>)	± 0,1	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5

Nur für Elastomere / *applies only to elastomers*

Herausgeber: Dichtungs- <i>Publisher:</i> entwicklung	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung.	Seite / <i>page:</i>	1/1
Name / <i>name:</i> W.Swete	The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH.	Revision:	0
Datum / <i>Date:</i> 06.02.01	Duplication whole or in parts only with permission.		

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.108
SEALJET®	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS
	gültig für / <i>applies to</i> : A08-A, A08-B (NG)	AUSTRIA



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren, alle anderen Abmessungen ohne Toleranzangaben unterliegen der Allgemeintoleranz nach DIN ISO 2768 Teil 1 mittel.

Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below, all other measurements without tolerance specification according to DIN ISO 2768 part 1 medium.

Nenninnendurchmesser nominal inside diameter	AF	H	HB	V
≤ 50	- 0,20	± 0,30	-0,10 -0,20	+0,05 -0,15
> 50 ≤ 150	- 0,45	± 0,30	-0,10 -0,20	+0,10 -0,25
> 150 ≤ 350	- 0,70	± 0,50	-0,10 -0,30	+0,15 -0,35
> 350 ≤ 500	- 0,90	± 0,50	-0,10 -0,30	+0,15 -0,40
> 500 ≤ 800	+ 0,50 -1,00	± 1,00	-0,10 -0,30	+0,50 -0,75

AF ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***AF** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

Auszug aus DIN ISO 2768 Teil 1:

„Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung“:

Extract from DIN ISO 2768 part 1:

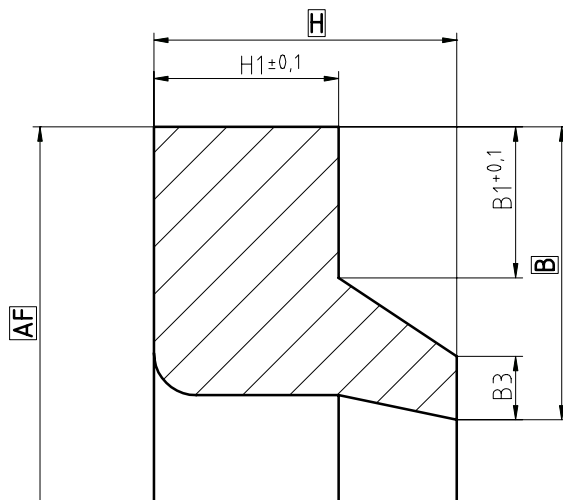
„General tolerances: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indication“:

Maßbereich / <i>dimension</i>	0,5 ... 3	3 ... 6	6 ... 30	30 ... 120	120 ... 400
m (mittel / <i>medium</i>)	± 0,1	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5

Nur für Elastomere / *applies only to elastomers*

Herausgeber: Dichtungs-entwicklung <i>Publisher:</i>	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung. <i>The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.</i>	Seite / <i>page</i> : 1/1
Name / <i>name</i> : W.Swete Datum / <i>Date</i> : 06.02.01		Revision: 0

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.109
SEALJET®	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS
	gültig für / <i>applies to:</i> A09-A (NG)	AUSTRIA



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren, alle anderen Abmessungen ohne Toleranzangaben unterliegen der Allgemeintoleranz nach DIN ISO 2768 Teil 1 mittel.

Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below, all other measurements without tolerance specification according to DIN ISO 2768 part 1 medium.

Nenninnendurchmesser nominal inside diameter	AF	H	B
≤ 50	+ 0,35	± 0,20	- 0,15
> 50 ≤ 100	+ 0,50	± 0,20	- 0,15
> 100 ≤ 150	+ 0,70	± 0,20	- 0,15
> 150 ≤ 250	+ 0,90	± 0,20	- 0,15
> 250 ≤ 350	+ 1,30	± 0,30	- 0,20
> 350 ≤ 500	+ 2,00	± 0,30	- 0,20
> 500 ≤ 800	+ 2,00	± 0,30	- 0,30
> 800 ≤ 1200	+ 2,50	± 0,30	- 0,30
> 1200 ≤ 1600	+ 3,00	± 0,40	- 0,40
> 1600 ≤ 2200	+ 3,00	± 0,40	- 0,50

AF ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***AF** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

Auszug aus DIN ISO 2768 Teil 1:

„Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung“:

Extract from DIN ISO 2768 part 1:

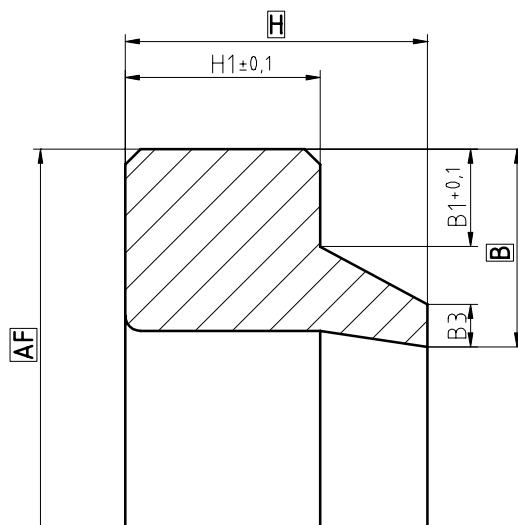
„General tolerances: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indication“:

Maßbereich / <i>dimension</i>	0,5 ... 3	3 ... 6	6 ... 30	30 ... 120	120 ... 400
m (mittel / <i>medium</i>)	± 0,1	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5

Nur für Elastomere / *applies only to elastomers*

Herausgeber: Dichtungs-entwicklung <i>Publisher:</i>	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung. <i>The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.</i>	Seite / <i>page:</i> 1/1
Name / <i>name:</i> W.Swete Datum / <i>Date:</i> 06.02.01		Revision: 0

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.110
SEALJET®	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS
	gültig für / <i>applies to</i> : A10-A (NG)	AUSTRIA



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren, alle anderen Abmessungen ohne Toleranzangaben unterliegen der Allgemeintoleranz nach DIN ISO 2768 Teil 1 mittel.

Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below, all other measurements without tolerance specification according to DIN ISO 2768 part 1 medium.

Nenninnendurchmesser <i>nominal inside diameter</i>	AF	H	B
≤ 50	+ 0,35	± 0,20	- 0,15
> 50 ≤ 100	+ 0,50	± 0,20	- 0,15
> 100 ≤ 150	+ 0,70	± 0,20	- 0,15
> 150 ≤ 250	+ 0,90	± 0,20	- 0,15
> 250 ≤ 350	+ 1,30	± 0,30	- 0,20
> 350 ≤ 500	+ 2,00	± 0,30	- 0,20
> 500 ≤ 800	+ 2,00	± 0,30	- 0,30
> 800 ≤ 1200	+ 2,50	± 0,30	- 0,30
> 1200 ≤ 1600	+ 3,00	± 0,40	- 0,40
> 1600 ≤ 2200	+ 3,00	± 0,40	- 0,50

AF ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***AF** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

Auszug aus DIN ISO 2768 Teil 1:

„Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung“:

Extract from DIN ISO 2768 part 1:

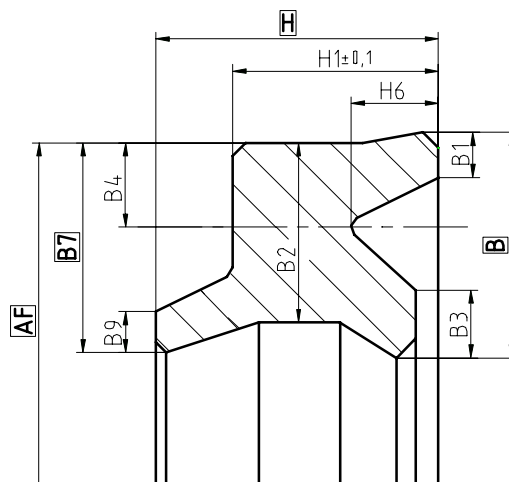
„General tolerances: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indication“:

Maßbereich / <i>dimension</i>	0,5 ... 3	3 ... 6	6 ... 30	30 ... 120	120 ... 400
m (mittel / <i>medium</i>)	± 0,1	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5

Nur für Elastomere / *applies only to elastomers*

Herausgeber: Dichtungs-entwicklung <i>Publisher:</i>	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung. <i>The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.</i>	Seite / <i>page</i> : 1/1
Name / <i>name</i> : W.Swete Datum / <i>Date</i> : 06.02.01		Revision: 0

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.111
	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS AUSTRIA
	gültig für / applies to: A11-A; A11-I (NG)	



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren, für die Kontrolle während der Produktion kann auch **AV** mit der Toleranz von **AF** verwendet werden. Alle anderen Abmessungen ohne Toleranzangaben unterliegen der Allgemeintoleranz nach DIN ISO 2768 Teil 1 mittel.

*Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below, to control the measurements during the production the dimension **AV** can also be taken with the tolerance value of **AF**. All other measurements without tolerance specification according to DIN ISO 2768 part 1 medium.*

Nenninnendurchmesser <i>nominal inside diameter</i>	AF	H	B	B7
≤ 20	+ 0,25	± 0,20	± 0,20	- 0,15
> 20 ≤ 40	+ 0,35	± 0,20	± 0,20	- 0,15
> 40 ≤ 60	+ 0,40	± 0,20	± 0,20	- 0,15
> 60 ≤ 100	+ 0,50	± 0,20	± 0,20	- 0,15
> 100 ≤ 150	+ 0,70	± 0,20	± 0,20	- 0,15
> 150 ≤ 200	+ 0,90	± 0,20	± 0,20	- 0,15
> 200 ≤ 350	+ 1,30	± 0,35	± 0,35	- 0,20
> 350 ≤ 500	+ 2,00	± 0,35	± 0,35	- 0,20
> 500 ≤ 800	+ 2,00	± 0,50	± 0,50	- 0,30
> 800 ≤ 1200	+ 2,50	± 0,50	± 0,50	- 0,30
> 1200 ≤ 1600	+ 3,00	± 0,60	± 0,50	- 0,40
> 1600 ≤ 2200	+ 3,00	± 0,70	± 0,50	- 0,50

AF ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***AF** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

Auszug aus DIN ISO 2768 Teil 1:

„Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung“:

Extract from DIN ISO 2768 part 1:

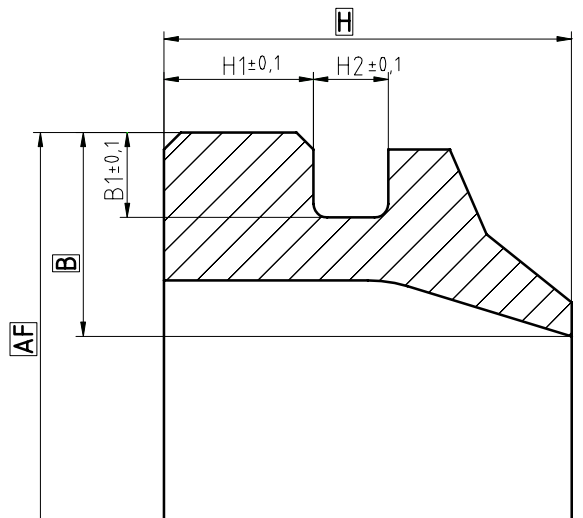
„General tolerances: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indication“:

Maßbereich / dimension	0,5 ... 3	3 ... 6	6 ... 30	30 ... 120	120 ... 400
m (mittel / medium)	± 0,1	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5

Nur für Elastomere / applies only to elastomers

Herausgeber: <i>Publisher:</i>	Dichtungs- entwicklung	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung. The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.	Seite / page:	1/1
Name / name:	W.Swete		Revision:	1
Datum / Date:	11.04.01			

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.112
SEAL JET®	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS
	gültig für / applies to: A12-A (NG)	AUSTRIA



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren, alle anderen Abmessungen ohne Toleranzangaben unterliegen der Allgemeintoleranz nach DIN ISO 2768 Teil 1 mittel.

Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below, all other measurements without tolerance specification according to DIN ISO 2768 part 1 medium.

Nenninnendurchmesser nominal inside diameter	AF	H	B
≤ 50	+ 0,35	± 0,20	- 0,15
> 50 ≤ 100	+ 0,50	± 0,20	- 0,15
> 100 ≤ 150	+ 0,70	± 0,20	- 0,15
> 150 ≤ 250	+ 0,90	± 0,20	- 0,15
> 250 ≤ 350	+ 1,30	± 0,30	- 0,20
> 350 ≤ 500	+ 2,00	± 0,30	- 0,20
> 500 ≤ 800	+ 2,00	± 0,30	- 0,30
> 800 ≤ 1200	+ 2,50	± 0,30	- 0,30
> 1200 ≤ 1600	+ 3,00	± 0,40	- 0,40
> 1600 ≤ 2200	+ 3,00	± 0,40	- 0,50

AF ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***AF** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

Auszug aus DIN ISO 2768 Teil 1:

„Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung“:

Extract from DIN ISO 2768 part 1:

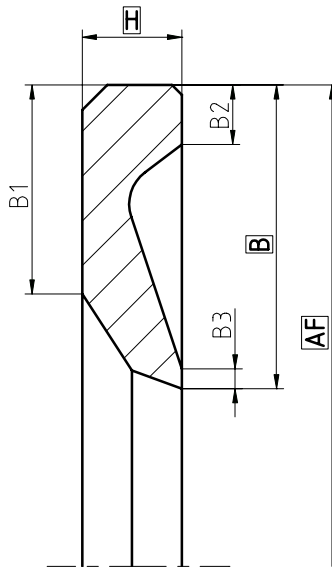
„General tolerances: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indication“:

Maßbereich / dimension	0,5 ... 3	3 ... 6	6 ... 30	30 ... 120	120 ... 400
m (mittel / medium)	± 0,1	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5

Nur für Elastomere / applies only to elastomers

Herausgeber: Dichtungs-entwicklung Publisher:	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung.	Seite / page: 1/1
Name / name: W.Swete Datum / Date: 06.02.01	The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.	Revision: 0

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.113
	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS AUSTRIA
	gültig für / <i>applies to:</i> A13-A (NG)	



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren, alle anderen Abmessungen ohne Toleranzangaben unterliegen der Allgemeintoleranz nach DIN ISO 2768 Teil 1 mittel.

Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below, all other measurements without tolerance specification according to DIN ISO 2768 part 1 medium.

Nenninnendurchmesser nominal inside diameter	AF	H	B
≤ 50	- 0,10	- 0,10	± 0,05
> 50 ≤ 150	- 0,10	- 0,10	+ 0,10
> 150 ≤ 350	- 0,10 - 0,20	- 0,10	+ 0,10
> 350 ≤ 500	- 0,10 - 0,30	- 0,10	+ 0,20 + 0,10

AF ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***AF** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

Auszug aus DIN ISO 2768 Teil 1:

„Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung“:

Extract from DIN ISO 2768 part 1:

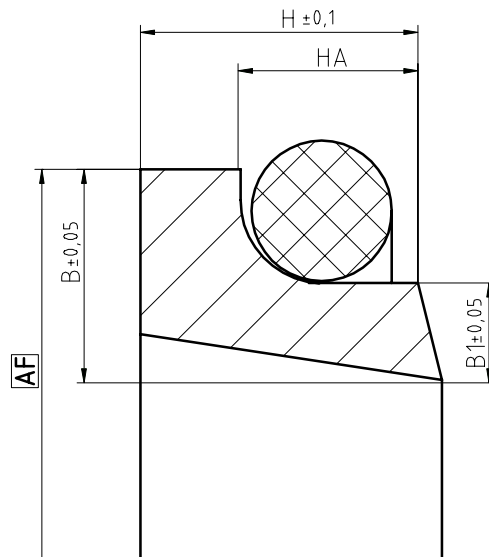
„General tolerances: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indication“:

Maßbereich / <i>dimension</i>	0,5 ... 3	3 ... 6	6 ... 30	30 ... 120	120 ... 400
m (mittel / <i>medium</i>)	± 0,1	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5

Nur für Plastomere / *applies only to plastomers*

Herausgeber: Dichtungs-entwicklung <i>Publisher:</i>	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung.	Seite / <i>page:</i>	1/1
Name / <i>name:</i> W.Swete Datum / <i>Date:</i> 06.02.01	The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.	Revision:	0

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.125
	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS AUSTRIA
	gültig für / <i>applies to</i> : A25-F (NG)	



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren, alle anderen Abmessungen ohne Toleranzangaben unterliegen der Allgemeintoleranz nach DIN ISO 2768 Teil 1 mittel.

Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below, all other measurements without tolerance specification according to DIN ISO 2768 part 1 medium.

Nenninnendurchmesser nominal inside diameter	AF
≤ 35	- 0,15
> 35 ≤ 45	- 0,20
> 45 ≤ 70	- 0,30
> 70 ≤ 110	- 0,35
> 110 ≤ 180	- 0,40
> 180 ≤ 330	- 0,50
> 330 ≤ 430	- 0,60
> 430 ≤ 650	- 0,70
> 650 ≤ 1000	-1,00

AF ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***AF** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

Auszug aus DIN ISO 2768 Teil 1:

„Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung“:

Extract from DIN ISO 2768 part 1:

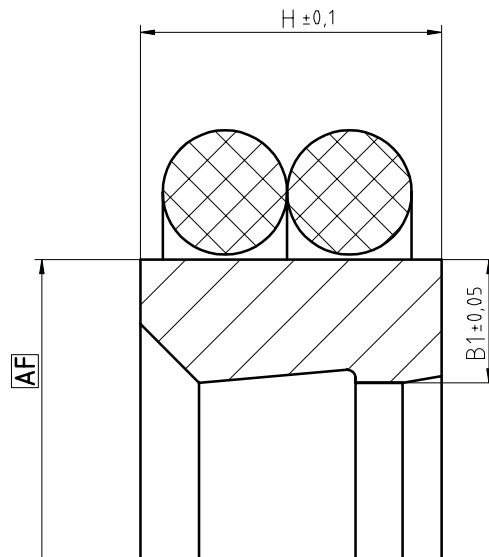
„General tolerances: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indication“:

Maßbereich / <i>dimension</i>	0,5 ... 3	3 ... 6	6 ... 30	30 ... 120	120 ... 400
m (mittel / <i>medium</i>)	± 0,1	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5

Nur für Plastomere / *applies only to plastomers*

Herausgeber: Dichtungs-entwicklung <i>Publisher:</i>	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung. <i>The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.</i>	Seite / <i>page</i> : 1/1
Name / <i>name</i> : W.Swete Datum / <i>Date</i> : 06.02.01		Revision: 0

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.126
SEALJET®	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS AUSTRIA
	gültig für / <i>applies to:</i> A26-F (NG)	



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren, alle anderen Abmessungen ohne Toleranzangaben unterliegen der Allgmeintoleranz nach DIN ISO 2768 Teil 1 mittel.

Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below, all other measurements without tolerance specification according to DIN ISO 2768 part 1 medium.

Nenninnendurchmesser nominal inside diameter	AF
≤ 35	- 0,15
> 35 ≤ 45	- 0,20
> 45 ≤ 70	- 0,30
> 70 ≤ 110	- 0,35
> 110 ≤ 180	- 0,40
> 180 ≤ 330	- 0,50
> 330 ≤ 430	- 0,60
> 430 ≤ 650	- 0,70
> 650 ≤ 1000	-1,00

AF ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***AF** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

Auszug aus DIN ISO 2768 Teil 1:

„Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung“:

Extract from DIN ISO 2768 part 1:

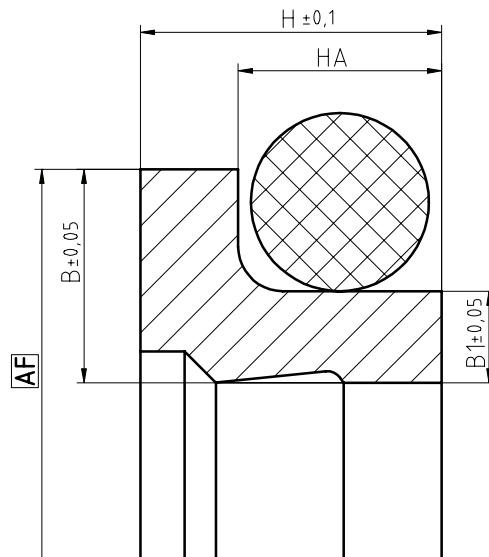
„General tolerances: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indication“:

Maßbereich / <i>dimension</i>	0,5 ... 3	3 ... 6	6 ... 30	30 ... 120	120 ... 400
m (mittel / <i>medium</i>)	± 0,1	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5

Nur für Plastomere / *applies only to plastomers*

Herausgeber: Dichtungs-entwicklung <i>Publisher:</i>	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung. <i>The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.</i>	Seite / <i>page:</i> 1/1
Name / <i>name:</i> W.Swete Datum / <i>Date:</i> 06.02.01		Revision: 0

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.127
SEALJET®	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS
	gültig für / <i>applies to:</i> A27-F (NG)	AUSTRIA



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren, alle anderen Abmessungen ohne Toleranzangaben unterliegen der Allgemeintoleranz nach DIN ISO 2768 Teil 1 mittel.

Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below, all other measurements without tolerance specification according to DIN ISO 2768 part 1 medium.

Nenninnendurchmesser nominal inside diameter	AF
≤ 35	- 0,15
> 35 ≤ 45	- 0,20
> 45 ≤ 70	- 0,30
> 70 ≤ 110	- 0,35
> 110 ≤ 180	- 0,40
> 180 ≤ 330	- 0,50
> 330 ≤ 430	- 0,60
> 430 ≤ 650	- 0,70
> 650 ≤ 1000	-1,00

AF ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

AF is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.

Auszug aus DIN ISO 2768 Teil 1:

„Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung“:

Extract from DIN ISO 2768 part 1:

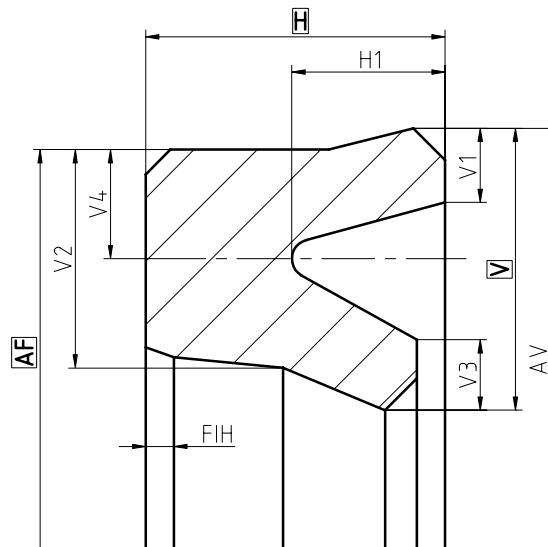
„General tolerances: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indication“:

Maßbereich / <i>dimension</i>	0,5 ... 3	3 ... 6	6 ... 30	30 ... 120	120 ... 400
m (mittel / <i>medium</i>)	± 0,1	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5

Nur für Plastomere / *applies only to plastomers*

Herausgeber: Dichtungs-entwicklung <i>Publisher:</i>	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung. <i>The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.</i>	Seite / <i>page:</i> 1/1
Name / <i>name:</i> W.Swete Datum / <i>Date:</i> 06.02.01		Revision: 0

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.201
SEAL JET®	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS
	gültig für / applies to: S01-P; S01-R (NG)	AUSTRIA



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren, für die Kontrolle während der Produktion kann auch **AV** mit der Toleranz von **AF** verwendet werden. Alle anderen Abmessungen ohne Toleranzangaben unterliegen der Allgemeintoleranz nach DIN ISO 2768 Teil 1 mittel.

*Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below, to control the measurements during the production the dimension **AV** can also be taken with the tolerance value of **AF**. All other measurements without tolerance specification according to DIN ISO 2768 part 1 medium.*

Nenninnendurchmesser <i>nominal inside diameter</i>	AF	H	V
≤ 20	+ 0,25	± 0,20	± 0,20
> 20 ≤ 40	+ 0,35	± 0,20	± 0,20
> 40 ≤ 60	+ 0,40	± 0,20	± 0,20
> 60 ≤ 100	+ 0,50	± 0,20	± 0,20
> 100 ≤ 150	+ 0,70	± 0,20	± 0,20
> 150 ≤ 200	+ 0,90	± 0,20	± 0,20
> 200 ≤ 350	+ 0,90	± 0,35	± 0,35
> 350 ≤ 500	+ P ¹	± 0,35	± 0,35
> 500 ≤ 800		± 0,50	± 0,50
> 800 ≤ 2200		± 0,50	± 0,50

¹P=AF·0,00257 gerundet auf zwei Dezimalstellen / rounded to two decimal places

AF ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***AF** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

Auszug aus DIN ISO 2768 Teil 1:

„Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung“:

Extract from DIN ISO 2768 part 1:

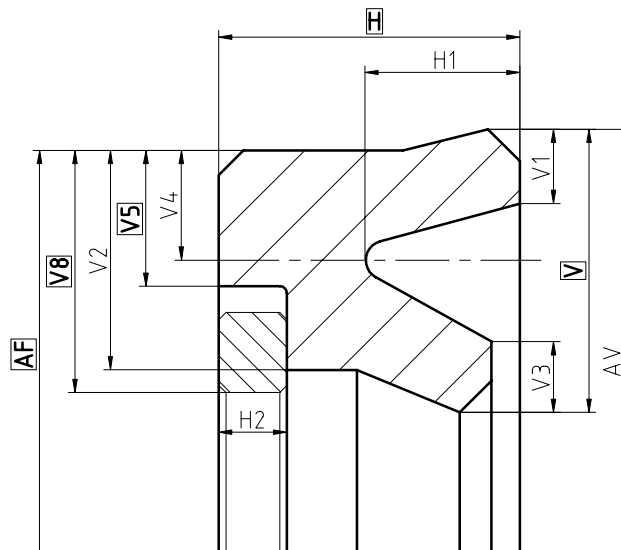
„General tolerances: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indication“:

Maßbereich / dimension	0,5 ... 3	3 ... 6	6 ... 30	30 ... 120	120 ... 400
m (mittel / medium)	± 0,1	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5

Nur für Elastomere / applies only to elastomers

Herausgeber: Dichtungs- Publisher: entwicklung	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung.	Seite / page: 1/1
Name / name: W.Swete	The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH.	Revision: 0
Datum / Date: 06.02.01	Duplication whole or in parts only with permission.	

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.202
SEALJET®	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS
	gültig für / applies to: S02-P; S02-R (NG)	AUSTRIA



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren, für die Kontrolle während der Produktion kann auch **AV** mit der Toleranz von **AF** verwendet werden. Alle anderen Abmessungen ohne Toleranzangaben unterliegen der Allgmeintoleranz nach DIN ISO 2768 Teil 1 mittel. Die Fertigungstoleranzen des Stützelements sind auf Seite 2 definiert.

*Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below, to control the measurements during the production the dimension **AV** ca also be taken with the tolerance value of **AF**. All other measurements without tolerance specification according to DIN ISO 2768 part 1 medium. Fabrication tolerances of the back-up element are determined on page 2.*

Nenninnendurchmesser <i>nominal inside diameter</i>	AF	H	V	V5; V8
≤ 20	+ 0,25	± 0,20	± 0,20	- 0,10
> 20 ≤ 40	+ 0,35	± 0,20	± 0,20	- 0,10
> 40 ≤ 60	+ 0,40	± 0,20	± 0,20	- 0,10
> 60 ≤ 100	+ 0,50	± 0,20	± 0,20	- 0,10
> 100 ≤ 150	+ 0,70	± 0,20	± 0,20	- 0,10
> 150 ≤ 200	+ 0,90	± 0,20	± 0,20	- 0,10
> 200 ≤ 350	+ 0,90	± 0,35	± 0,35	- 0,20
> 350 ≤ 500	+ P ¹	± 0,35	± 0,35	- 0,20
> 500 ≤ 800		± 0,50	± 0,50	- 0,25
> 800 ≤ 2200		± 0,50	± 0,50	- 0,25

¹P=AF-0,00257 gerundet auf zwei Dezimalstellen / rounded to two decimal places

AF ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***AF** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

Auszug aus DIN ISO 2768 Teil 1:

„Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung“:

Extract from DIN ISO 2768 part 1:

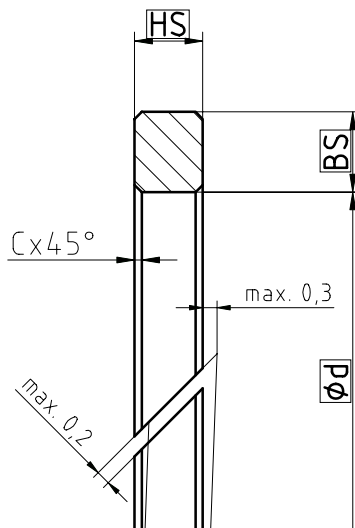
„General tolerances: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indication“:

Maßbereich / dimension	0,5 ... 3	3 ... 6	6 ... 30	30 ... 120	120 ... 400
m (mittel / medium)	± 0,1	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5

Nur für Elastomere / applies only to elastomers

Herausgeber: Dichtungs-entwicklung Publisher:	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung.	Seite / page: 1/2
Name / name: W.Swete Datum / Date: 08.02.01	The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.	Revision: 0

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.202
	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS AUSTRIA
	gültig für / applies to: S02-P; S02-R (NG)	



Maß BS eventuell an die Dichtungsabmaße anpassen.
possibly adapt BS on the seal measurements.

Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren, alle anderen Abmessungen ohne Toleranzangaben unterliegen der Allgemeintoleranz nach DIN ISO 2768 Teil 1 mittel.

Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below, all other measurements without tolerance specification according to DIN ISO 2768 part 1 medium.

Nenninnendurchmesser <i>nominal inside diameter</i>	d	HS	BS
≤ 50	+ 0,10	+ 0,05 - 0,15	- 0,10
> 50≤ 180	+ 0,20		
> 180≤ 250	+ 0,25		
> 250≤ 350	+ 0,35		
> 350≤ 500	+ 0,40		
> 500≤ 800	+ 0,50		
> 800	nach Vereinbarung mit Produktion / <i>in agreement with production</i>		

d ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***d** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

Auszug aus DIN ISO 2768 Teil 1:

„Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung“:

Extract from DIN ISO 2768 part 1:

„General tolerances: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indication“:

Maßbereich / <i>dimension</i>	0,5 ... 3	3 ... 6	6 ... 30	30 ... 120	120 ... 400
m (mittel / <i>medium</i>)	± 0,1	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5

Kontrolle der Schlitzbreite am Meßdorn mit **dh6**.

*Control of the cutting gap width on the plug gauge with **dh6**.*

Toleranzen für **d** sind nur bei ungeschnittenen Ringen gültig.

*Tolerance values for **d** apply only to uncut rings.*

Schlitz mit Span

Slitting cutting

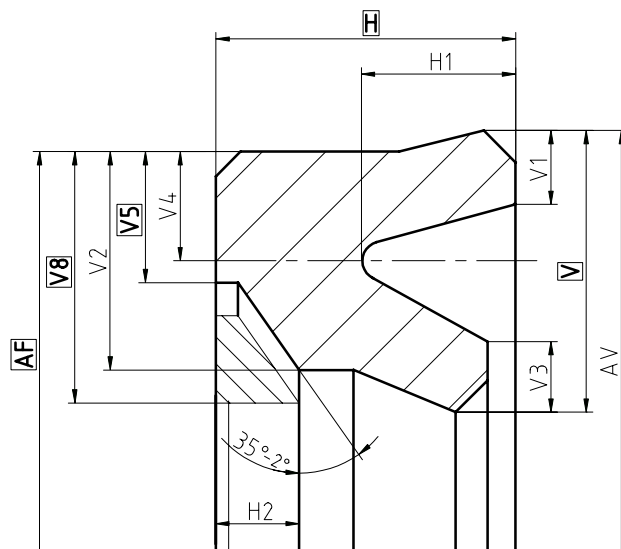
Schlitzanordnung 45° zur Planfläche. Sägeblattbreite bei **d** ist im Programm berücksichtigt.

*Slits in 45° to the plane surface. Saw blade width at **d** is allowed for in the programme.*

Nur für Plastomere / *applies only to plastomers*

Herausgeber: <i>Publisher:</i>	Dichtungs- entwicklung	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung.	Seite / page: 2/2
Name / name:	W.Swete	The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.	Revision: 0
Datum / Date:	08.02.01		

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.202-D
	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS AUSTRIA
	gültig für / applies to: S02-PD; S02-RD (NG)	



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren, für die Kontrolle während der Produktion kann auch **AV** mit der Toleranz von **AF** verwendet werden. Alle anderen Abmessungen ohne Toleranzangaben unterliegen der Allgmeintoleranz nach DIN ISO 2768 Teil 1 mittel. Die Fertigungstoleranzen des Stützelements sind auf Seite 2 definiert.

*Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below, to control the measurements during the production the dimension **AV** ca also be taken with the tolerance value of **AF**. All other measurements without tolerance specification according to DIN ISO 2768 part 1 medium. Fabrication tolerances of the back-up element are determined on page 2.*

Nenninnendurchmesser <i>nominal inside diameter</i>	AF	H	V	V5; V8
≤ 20	+ 0,25	± 0,20	± 0,20	- 0,10
> 20 ≤ 40	+ 0,35	± 0,20	± 0,20	- 0,10
> 40 ≤ 60	+ 0,40	± 0,20	± 0,20	- 0,10
> 60 ≤ 100	+ 0,50	± 0,20	± 0,20	- 0,10
> 100 ≤ 150	+ 0,70	± 0,20	± 0,20	- 0,10
> 150 ≤ 200	+ 0,90	± 0,20	± 0,20	- 0,10
> 200 ≤ 350	+ 0,90	± 0,35	± 0,35	- 0,20
> 350 ≤ 500	+ P ¹	± 0,35	± 0,35	- 0,20
> 500 ≤ 800		± 0,50	± 0,50	- 0,25
> 800 ≤ 2200		± 0,50	± 0,50	- 0,25

¹P=AF·0,00257 gerundet auf zwei Dezimalstellen / rounded to two decimal places

AF ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***AF** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

Auszug aus DIN ISO 2768 Teil 1:

„Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung“:

Extract from DIN ISO 2768 part 1:

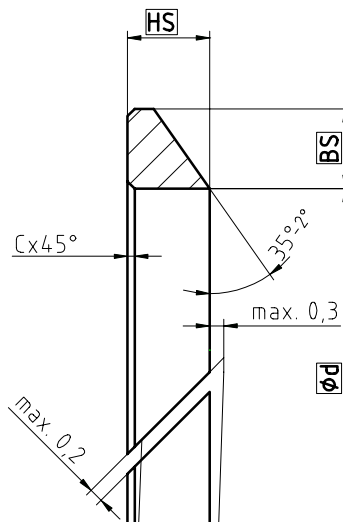
„General tolerances: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indication“:

Maßbereich / dimension	0,5 ... 3	3 ... 6	6 ... 30	30 ... 120	120 ... 400
m (mittel / medium)	± 0,1	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5

Nur für Elastomere / applies only to elastomers

Herausgeber: Dichtungs-entwicklung Publisher:	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung. The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.	Seite / page: 1/2
Name / name: W.Swete Datum / Date: 08.02.01		Revision: 0

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.202-D
	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS AUSTRIA
	gültig für / applies to: S02-PD; S02-RD (NG)	



Maß BS eventuell an die Dichtungsabmaße anpassen.
possibly adapt BS on the seal measurements.

Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren, alle anderen Abmessungen ohne Toleranzangaben unterliegen der Allgemeintoleranz nach DIN ISO 2768 Teil 1 mittel.

Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below, all other measurements without tolerance specification according to DIN ISO 2768 part 1 medium.

Nenninnendurchmesser <i>nominal inside diameter</i>	d	HS	BS
≤ 50	+ 0,10	+ 0,05 - 0,15	- 0,10
> 50≤ 180	+ 0,20		
> 180≤ 250	+ 0,25		
> 250≤ 350	+ 0,35		
> 350≤ 500	+ 0,40		
> 500≤ 800	+ 0,50		
> 800	nach Vereinbarung mit Produktion / <i>in agreement with production</i>		

d ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***d** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

Auszug aus DIN ISO 2768 Teil 1:

„Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung“:

Extract from DIN ISO 2768 part 1:

„General tolerances: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indication“:

Maßbereich / dimension	0,5 ... 3	3 ... 6	6 ... 30	30 ... 120	120 ... 400
m (mittel / medium)	± 0,1	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5

Kontrolle der Schlitzbreite am Meßdorn mit **dh6**.

*Control of the cutting gap width on the plug gauge with **dh6**.*

Toleranzen für **d** sind nur bei ungeschnittenen Ringen gültig.

*Tolerance values for **d** apply only to uncut rings.*

Schlitzten mit Span

Slitting cutting

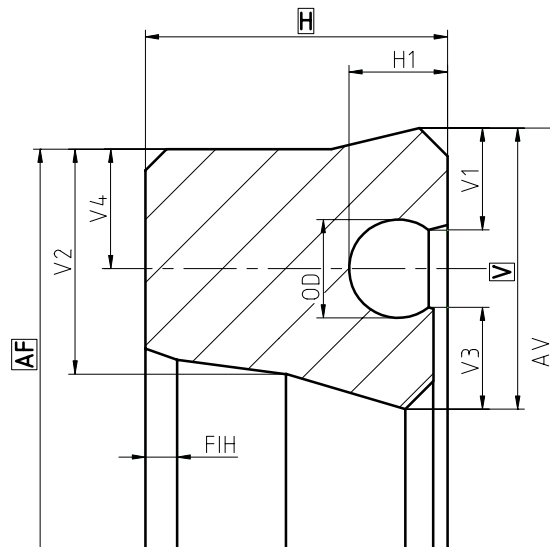
Schlitzanordnung 45° zur Planfläche. Sägeblattbreite bei **d** ist im Programm berücksichtigt.

*Slits in 45° to the plane surface. Saw blade width at **d** is allowed for in the programme.*

Nur für Plastomere / *applies only to plastomers*

Herausgeber: <i>Publisher:</i>	Dichtungs- entwicklung	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung. The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.	Seite / page:	2/2
Name / name:	W.Swete		Revision:	0
Datum / Date:	08.02.01			

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.203-P
SEAL JET®	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS
	gültig für / applies to: S03-P (NG)	AUSTRIA



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren, für die Kontrolle während der Produktion kann auch **AV** mit der Toleranz von **AF** verwendet werden. Alle anderen Abmessungen ohne Toleranzangaben unterliegen der Allgemeintoleranz nach DIN ISO 2768 Teil 1 mittel.

*Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below, to control the measurements during the production the dimension **AV** can also be taken with the tolerance value of **AF**. All other measurements without tolerance specification according to DIN ISO 2768 part 1 medium.*

Nenninnendurchmesser <i>nominal inside diameter</i>	AF	H	V
≤ 20	+ 0,25	± 0,20	± 0,20
> 20 ≤ 40	+ 0,35	± 0,20	± 0,20
> 40 ≤ 60	+ 0,40	± 0,20	± 0,20
> 60 ≤ 100	+ 0,50	± 0,20	± 0,20
> 100 ≤ 150	+ 0,70	± 0,20	± 0,20
> 150 ≤ 200	+ 0,90	± 0,20	± 0,20
> 200 ≤ 350	+ 0,90	± 0,35	± 0,35
> 350 ≤ 500	+ P ¹	± 0,35	± 0,35
> 500 ≤ 800		± 0,50	± 0,50
> 800 ≤ 2200		± 0,50	± 0,50

¹P=AF·0,00257 gerundet auf zwei Dezimalstellen / rounded to two decimal places

AF ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***AF** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

Auszug aus DIN ISO 2768 Teil 1:

„Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung“:

Extract from DIN ISO 2768 part 1:

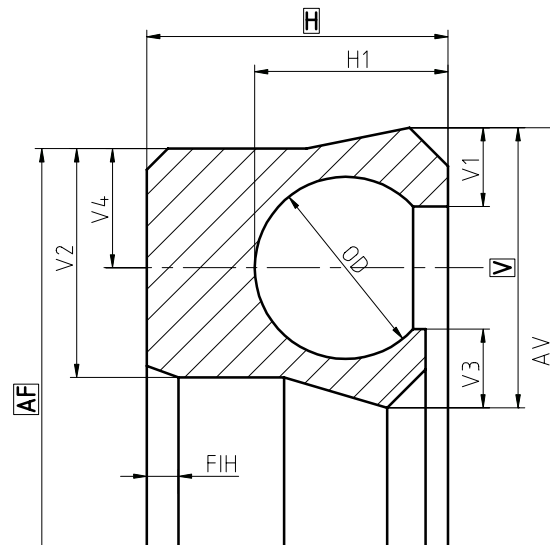
„General tolerances: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indication“:

Maßbereich / dimension	0,5 ... 3	3 ... 6	6 ... 30	30 ... 120	120 ... 400
m (mittel / medium)	± 0,1	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5

Nur für Elastomere / applies only to elastomers

Herausgeber: Dichtungs-entwicklung <i>Publisher:</i>	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung.	Seite / page: 1/1
Name / name: W.Swete Datum / Date: 06.02.01	The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.	Revision: 0

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.203-F
SEALJET®	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS
	gültig für / applies to: S03-F (NG)	AUSTRIA



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren, für die Kontrolle während der Produktion kann auch **AV** mit der Toleranz von **AF** verwendet werden. Alle anderen Abmessungen ohne Toleranzangaben unterliegen der Allgemeintoleranz nach DIN ISO 2768 Teil 1 mittel.

*Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below, to control the measurements during the production the dimension **AV** can also be taken with the tolerance value of **AF**. All other measurements without tolerance specification according to DIN ISO 2768 part 1 medium.*

Nenninnendurchmesser <i>nominal inside diameter</i>	AF	H	V
≤ 20	+ 0,25	± 0,20	± 0,20
> 20 ≤ 40	+ 0,35	± 0,20	± 0,20
> 40 ≤ 60	+ 0,40	± 0,20	± 0,20
> 60 ≤ 100	+ 0,50	± 0,20	± 0,20
> 100 ≤ 150	+ 0,70	± 0,20	± 0,20
> 150 ≤ 200	+ 0,90	± 0,20	± 0,20
> 200 ≤ 350	+ 0,90	± 0,35	± 0,35
> 350 ≤ 500	+ P ¹	± 0,35	± 0,35
> 500 ≤ 800		± 0,50	± 0,50
> 800 ≤ 2200		± 0,50	± 0,50

¹P=AF·0,00257 gerundet auf zwei Dezimalstellen / rounded to two decimal places

AF ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***AF** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

Auszug aus DIN ISO 2768 Teil 1:

„Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung“:

Extract from DIN ISO 2768 part 1:

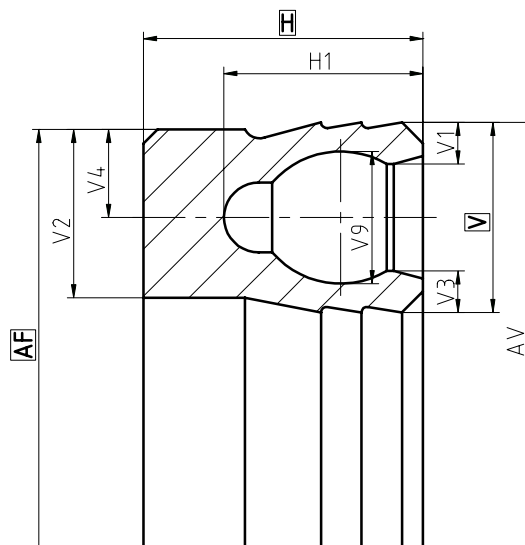
„General tolerances: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indication“:

Maßbereich / dimension	0,5 ... 3	3 ... 6	6 ... 30	30 ... 120	120 ... 400
m (mittel / medium)	± 0,1	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5

Nur für Plastomere / applies only to plastomers

Herausgeber: Dichtungs-entwicklung <i>Publisher:</i>	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung.	Seite / page: 1/1
Name / name: W.Swete Datum / Date: 06.02.01	The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.	Revision: 0

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.203-S
SEAL JET®	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS
	gültig für / applies to: S03-S (NG)	AUSTRIA



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren, für die Kontrolle während der Produktion kann auch **AV** mit der Toleranz von **AF** verwendet werden. Alle anderen Abmessungen ohne Toleranzangaben unterliegen der Allgemeintoleranz nach DIN ISO 2768 Teil 1 mittel.

*Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below, to control the measurements during the production the dimension **AV** can also be taken with the tolerance value of **AF**. All other measurements without tolerance specification according to DIN ISO 2768 part 1 medium.*

Nenninnendurchmesser <i>nominal inside diameter</i>	AF	H	V
≤ 20	+ 0,25	± 0,20	± 0,20
> 20 ≤ 40	+ 0,35	± 0,20	± 0,20
> 40 ≤ 60	+ 0,40	± 0,20	± 0,20
> 60 ≤ 100	+ 0,50	± 0,20	± 0,20
> 100 ≤ 150	+ 0,70	± 0,20	± 0,20
> 150 ≤ 200	+ 0,90	± 0,20	± 0,20
> 200 ≤ 350	+ 0,90	± 0,35	± 0,35
> 350 ≤ 500	+ P ¹	± 0,35	± 0,35
> 500 ≤ 800		± 0,50	± 0,50
> 800 ≤ 2200		± 0,50	± 0,50

¹P=AF·0,00257 gerundet auf zwei Dezimalstellen / rounded to two decimal places

AF ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***AF** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

Auszug aus DIN ISO 2768 Teil 1:

„Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung“:

Extract from DIN ISO 2768 part 1:

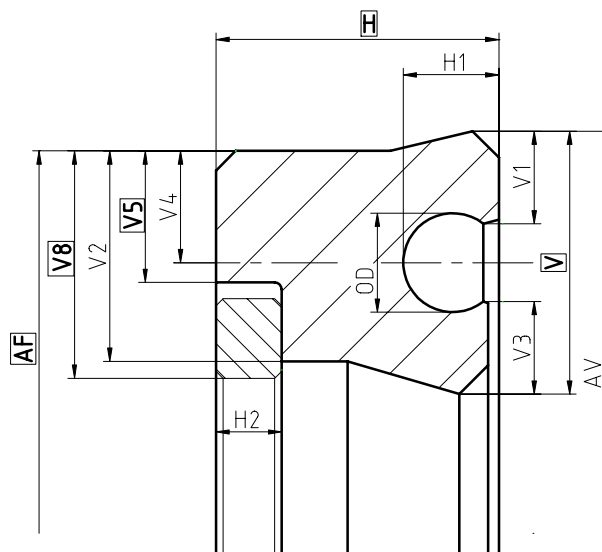
„General tolerances: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indication“:

Maßbereich / dimension	0,5 ... 3	3 ... 6	6 ... 30	30 ... 120	120 ... 400
m (mittel / medium)	± 0,1	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5

Nur für Plastomere / applies only to plastomers

Herausgeber: Dichtungs-entwicklung <i>Publisher:</i>	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung.	Seite / page: 1/1
Name / name: W.Swete Datum / Date: 06.02.01	The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.	Revision: 0

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.204
	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS AUSTRIA
	gültig für / applies to: S04-P (NG)	



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren, für die Kontrolle während der Produktion kann auch **AV** mit der Toleranz von **AF** verwendet werden. Alle anderen Abmessungen ohne Toleranzangaben unterliegen der Allgemeintoleranz nach DIN ISO 2768 Teil 1 mittel. Die Fertigungstoleranzen des Stützelements sind auf Seite 2 definiert

*Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below, to control the measurements during the production the dimension **AV** can also be taken with the tolerance value of **AF**. All other measurements without tolerance specification according to DIN ISO 2768 part 1 medium. Fabrication tolerances of the back-up element are determined on page 2.*

Nenninnendurchmesser <i>nominal inside diameter</i>	AF	H	V	V5; V8
≤ 20	+ 0,25	± 0,20	± 0,20	- 0,10
> 20 ≤ 40	+ 0,35	± 0,20	± 0,20	- 0,10
> 40 ≤ 60	+ 0,40	± 0,20	± 0,20	- 0,10
> 60 ≤ 100	+ 0,50	± 0,20	± 0,20	- 0,10
> 100 ≤ 150	+ 0,70	± 0,20	± 0,20	- 0,10
> 150 ≤ 200	+ 0,90	± 0,20	± 0,20	- 0,10
> 200 ≤ 350	+ 0,90	± 0,35	± 0,35	- 0,20
> 350 ≤ 500	+ P ¹	± 0,35	± 0,35	- 0,20
> 500 ≤ 800		± 0,50	± 0,50	- 0,25
> 800 ≤ 2200		± 0,50	± 0,50	- 0,25

¹P=AF·0,00257 gerundet auf zwei Dezimalstellen / rounded to two decimal places

AF ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***AF** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

Auszug aus DIN ISO 2768 Teil 1:

„Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung“:

Extract from DIN ISO 2768 part 1:

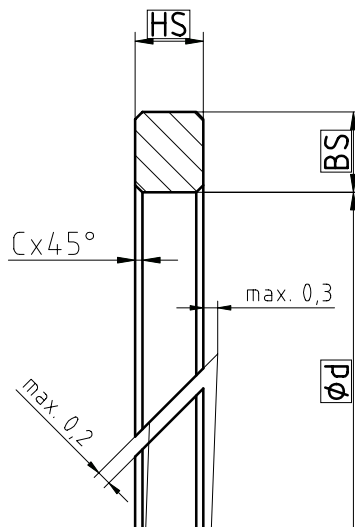
„General tolerances: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indication“:

Maßbereich / dimension	0,5 ... 3	3 ... 6	6 ... 30	30 ... 120	120 ... 400
m (mittel / medium)	± 0,1	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5

Nur für Elastomere / applies only to elastomers

Herausgeber: Dichtungs-entwicklung Publisher:	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung. The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.	Seite / page: 1/2
Name / name: W.Swete Datum / Date: 08.02.01		Revision: 0

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.204
SEAL JET®	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS
	gültig für / applies to: S04-P (NG)	
		AUSTRIA



Maß BS eventuell an die Dichtungsabmaße anpassen.
possibly adapt BS on the seal measurements.

Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren, alle anderen Abmessungen ohne Toleranzangaben unterliegen der Allgemeintoleranz nach DIN ISO 2768 Teil 1 mittel.

Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below, all other measurements without tolerance specification according to DIN ISO 2768 part 1 medium.

Nenninnendurchmesser <i>nominal inside diameter</i>	d	HS	BS
≤ 50	+ 0,10	+ 0,05 - 0,15	- 0,10
> 50≤ 180	+ 0,20		
> 180≤ 250	+ 0,25		
> 250≤ 350	+ 0,35		
> 350≤ 500	+ 0,40		
> 500≤ 800	+ 0,50		
> 800	nach Vereinbarung mit Produktion / <i>in agreement with production</i>		

d ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***d** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

Auszug aus DIN ISO 2768 Teil 1:

„Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung“:

Extract from DIN ISO 2768 part 1:

„General tolerances: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indication“:

Maßbereich / <i>dimension</i>	0,5 ... 3	3 ... 6	6 ... 30	30 ... 120	120 ... 400
m (mittel / <i>medium</i>)	± 0,1	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5

Kontrolle der Schlitzbreite am Meßdorn mit **dh6**. Toleranzen für **d** sind nur bei ungeschnittenen Ringen gültig.

*Control of the cutting gap width on the plug gauge with **dh6**.*

*Tolerance values for **d** apply only to uncut rings.*

Schlitz mit Span

Schlitzanordnung 45° zur Planfläche. Sägeblattbreite bei **d** ist im Programm berücksichtigt.

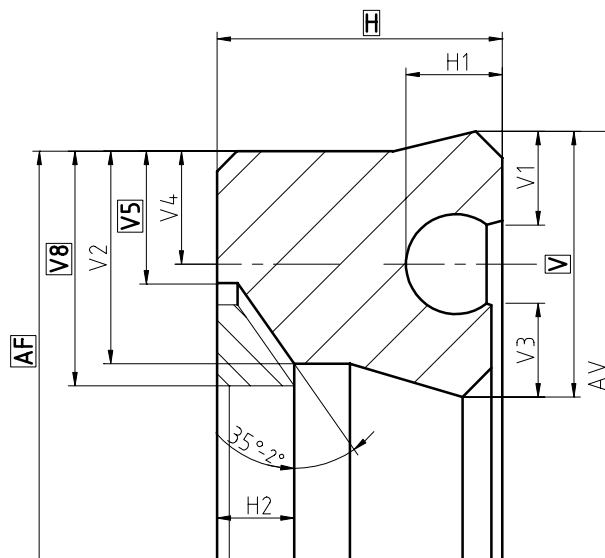
Slitting cutting

*Slits in 45° to the plane surface. Saw blade width at **d** is allowed for in the programme.*

Nur für Plastomere / *applies only to plastomers*

Herausgeber: <i>Publisher:</i>	Dichtungs- entwicklung	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung. <i>The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.</i>	Seite / page:	2/2
Name / <i>name:</i>	W.Swete		Revision:	0
Datum / <i>Date:</i>	08.02.01			

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.204-D
	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS AUSTRIA
	gültig für / applies to: S04-PD (NG)	



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren, für die Kontrolle während der Produktion kann auch **AV** mit der Toleranz von **AF** verwendet werden. Alle anderen Abmessungen ohne Toleranzangaben unterliegen der Allgemeintoleranz nach DIN ISO 2768 Teil 1 mittel. Die Fertigungstoleranzen des Stützelements sind auf Seite 2 definiert

*Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below, to control the measurements during the production the dimension **AV** can also be taken with the tolerance value of **AF**. All other measurements without tolerance specification according to DIN ISO 2768 part 1 medium. Fabrication tolerances of the back-up element are determined on page 2.*

Nenninnendurchmesser <i>nominal inside diameter</i>	AF	H	V	V5; V8
≤ 20	+ 0,25	± 0,20	± 0,20	- 0,10
> 20 ≤ 40	+ 0,35	± 0,20	± 0,20	- 0,10
> 40 ≤ 60	+ 0,40	± 0,20	± 0,20	- 0,10
> 60 ≤ 100	+ 0,50	± 0,20	± 0,20	- 0,10
> 100 ≤ 150	+ 0,70	± 0,20	± 0,20	- 0,10
> 150 ≤ 200	+ 0,90	± 0,20	± 0,20	- 0,10
> 200 ≤ 350	+ 0,90	± 0,35	± 0,35	- 0,20
> 350 ≤ 500	+ P ¹	± 0,35	± 0,35	- 0,20
> 500 ≤ 800		± 0,50	± 0,50	- 0,25
> 800 ≤ 2200		± 0,50	± 0,50	- 0,25

¹P=AF·0,00257 gerundet auf zwei Dezimalstellen / rounded to two decimal places

AF ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***AF** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

Auszug aus DIN ISO 2768 Teil 1:

„Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung“:

Extract from DIN ISO 2768 part 1:

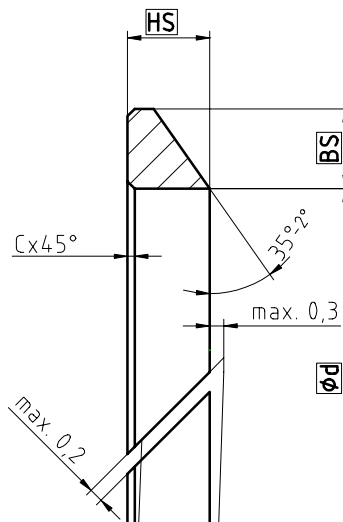
„General tolerances: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indication“:

Maßbereich / dimension	0,5 ... 3	3 ... 6	6 ... 30	30 ... 120	120 ... 400
m (mittel / medium)	± 0,1	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5

Nur für Elastomere / applies only to elastomers

Herausgeber: <i>Publisher:</i>	Dichtungs- entwicklung	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung. The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.	Seite / page:	1/2
Name / name:	W.Swete		Revision:	0
Datum / Date:	08.02.01			

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.204-D
	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS AUSTRIA
	gültig für / applies to: S04-PD (NG)	



Maß BS eventuell an die Dichtungsabmaße anpassen.
possibly adapt BS on the seal measurements.

Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren, alle anderen Abmessungen ohne Toleranzangaben unterliegen der Allgemeintoleranz nach DIN ISO 2768 Teil 1 mittel.

Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below, all other measurements without tolerance specification according to DIN ISO 2768 part 1 medium.

Nenninnendurchmesser <i>nominal inside diameter</i>	d	HS	BS
≤ 50	+ 0,10	+ 0,05 - 0,15	- 0,10
> 50≤ 180	+ 0,20		
> 180≤ 250	+ 0,25		
> 250≤ 350	+ 0,35		
> 350≤ 500	+ 0,40		
> 500≤ 800	+ 0,50		
> 800	nach Vereinbarung mit Produktion / <i>in agreement with production</i>		

d ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***d** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

Auszug aus DIN ISO 2768 Teil 1:

„Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung“:

Extract from DIN ISO 2768 part 1:

„General tolerances: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indication“:

Maßbereich / <i>dimension</i>	0,5 ... 3	3 ... 6	6 ... 30	30 ... 120	120 ... 400
m (mittel / <i>medium</i>)	± 0,1	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5

Kontrolle der Schlitzbreite am Meßdorn mit **dh6**.

*Control of the cutting gap width on the plug gauge with **dh6**.*

Toleranzen für **d** sind nur bei ungeschnittenen Ringen gültig.

*Tolerance values for **d** apply only to uncut rings.*

Schlitzten mit Span

Slitting cutting

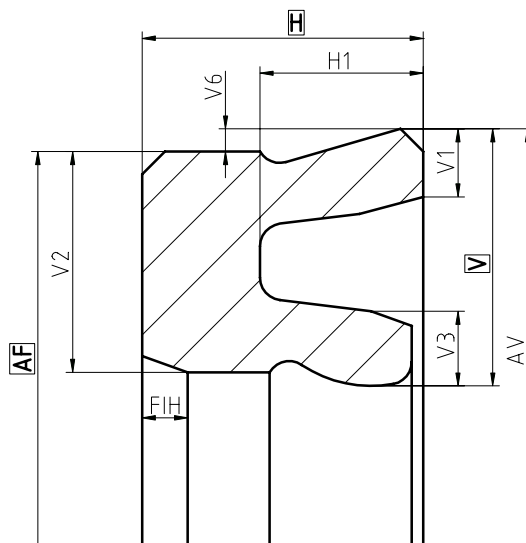
Schlitzanordnung 45° zur Planfläche. Sägeblattbreite bei **d** ist im Programm berücksichtigt.

*Slits in 45° to the plane surface. Saw blade width at **d** is allowed for in the programme.*

Nur für Plastomere / *applies only to plastomers*

Herausgeber: <i>Publisher:</i>	Dichtungs- entwicklung	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung. The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.	Seite / page:	2/2
Name / name:	W.Swete		Revision:	0
Datum / Date:	08.02.01			

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.205
SEALJET®	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS
	gültig für / applies to: S05-P; S05-R (NG)	AUSTRIA



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren, für die Kontrolle während der Produktion kann auch **AV** mit der Toleranz von **AF** verwendet werden. Alle anderen Abmessungen ohne Toleranzangaben unterliegen der Allgemeintoleranz nach DIN ISO 2768 Teil 1 mittel.

*Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below, to control the measurements during the production the dimension **AV** can also be taken with the tolerance value of **AF**. All other measurements without tolerance specification according to DIN ISO 2768 part 1 medium.*

Nenninnendurchmesser <i>nominal inside diameter</i>	AF	H	V
≤ 20	+ 0,25	± 0,20	± 0,20
> 20 ≤ 40	+ 0,35	± 0,20	± 0,20
> 40 ≤ 60	+ 0,40	± 0,20	± 0,20
> 60 ≤ 100	+ 0,50	± 0,20	± 0,20
> 100 ≤ 150	+ 0,70	± 0,20	± 0,20
> 150 ≤ 200	+ 0,90	± 0,20	± 0,20
> 200 ≤ 350	+ 0,90	± 0,35	± 0,35
> 350 ≤ 500	+ P ¹	± 0,35	± 0,35
> 500 ≤ 800		± 0,50	± 0,50
> 800 ≤ 2200		± 0,50	± 0,50

¹P=AF·0,00257 gerundet auf zwei Dezimalstellen / rounded to two decimal places

AF ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***AF** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

Auszug aus DIN ISO 2768 Teil 1:

„Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung“:

Extract from DIN ISO 2768 part 1:

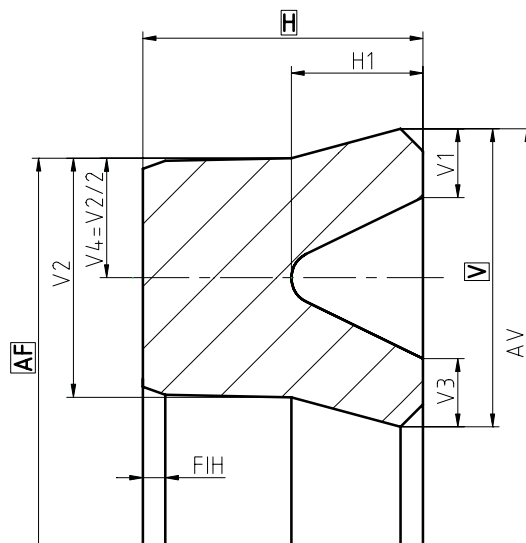
„General tolerances: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indication“:

Maßbereich / dimension	0,5 ... 3	3 ... 6	6 ... 30	30 ... 120	120 ... 400
m (mittel / medium)	± 0,1	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5

Nur für Elastomere / applies only to elastomers

Herausgeber: Dichtungs-entwicklung <i>Publisher:</i>	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung. <i>The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.</i>	Seite / page: 1/1
Name / name: W.Swete Datum / Date: 06.02.01		Revision: 0

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.206
	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS AUSTRIA
	gültig für / <i>applies to</i> : S06-P; S06-R (NG)	



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren, für die Kontrolle während der Produktion kann auch **AV** mit der Toleranz von **AF** verwendet werden. Alle anderen Abmessungen ohne Toleranzangaben unterliegen der Allgemeintoleranz nach DIN ISO 2768 Teil 1 mittel.

*Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below, to control the measurements during the production the dimension **AV** can also be taken with the tolerance value of **AF**. All other measurements without tolerance specification according to DIN ISO 2768 part 1 medium.*

Nenninnendurchmesser <i>nominal inside diameter</i>	AF	H	V
≤ 20	± 0,15	± 0,20	± 0,20
> 20 ≤ 40	± 0,20	± 0,20	± 0,20
> 40 ≤ 60	± 0,20	± 0,20	± 0,20
> 60 ≤ 100	± 0,25	± 0,20	± 0,20
> 100 ≤ 150	± 0,35	± 0,20	± 0,20
> 150 ≤ 200	± 0,45	± 0,20	± 0,20
> 200 ≤ 350	± 0,60	± 0,35	± 0,35
> 350 ≤ 500	± 1,00	± 0,35	± 0,35
> 500 ≤ 800	± 1,30 ¹	± 0,50	± 0,50
> 800 ≤ 1200	± 1,50 ¹	± 0,50	± 0,50
> 1200 ≤ 1600	± 1,80 ¹	± 0,50	± 0,50
> 1600 ≤ 2200	± 2,00 ¹	± 0,50	± 0,50

¹Ab Ø500mm kann das Toleranzfeld nach Absprache ins + oder - verschoben werden.
The tolerance field can be moved into + or - in agreement over Ø500mm.

AF ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***AF** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

Auszug aus DIN ISO 2768 Teil 1:

„Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung“:

Extract from DIN ISO 2768 part 1:

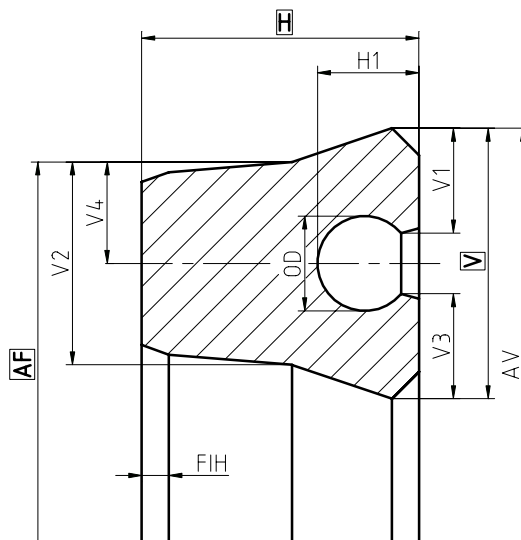
„General tolerances: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indication“:

Maßbereich / <i>dimension</i>	0,5 ... 3	3 ... 6	6 ... 30	30 ... 120	120 ... 400
m (mittel / <i>medium</i>)	± 0,1	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5

Nur für Elastomere / *applies only to elastomers*

Herausgeber: Dichtungs- <i>Publisher: entwicklung</i>	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung.	Seite / <i>page</i> : 1/1
Name / <i>name</i> : W.Swete	The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH.	Revision: 0
Datum / <i>Date</i> : 06.02.01	Duplication whole or in parts only with permission.	

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.207
SEALJET®	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS
	gültig für / applies to: S07-P (NG)	AUSTRIA



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren, für die Kontrolle während der Produktion kann auch **AV** mit der Toleranz von **AF** verwendet werden. Alle anderen Abmessungen ohne Toleranzangaben unterliegen der Allgmeintoleranz nach DIN ISO 2768 Teil 1 mittel.

*Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below, to control the measurements during the production the dimension **AV** can also be taken with the tolerance value of **AF**. All other measurements without tolerance specification according to DIN ISO 2768 part 1 medium.*

Nenninnendurchmesser <i>nominal inside diameter</i>	AF	H	V
≤ 20	± 0,15	± 0,20	± 0,20
> 20 ≤ 40	± 0,20	± 0,20	± 0,20
> 40 ≤ 60	± 0,20	± 0,20	± 0,20
> 60 ≤ 100	± 0,25	± 0,20	± 0,20
> 100 ≤ 150	± 0,35	± 0,20	± 0,20
> 150 ≤ 200	± 0,45	± 0,20	± 0,20
> 200 ≤ 350	± 0,60	± 0,35	± 0,35
> 350 ≤ 500	± 1,00	± 0,35	± 0,35
> 500 ≤ 800	± 1,30 ¹	± 0,50	± 0,50
> 800 ≤ 1200	± 1,50 ¹	± 0,50	± 0,50
> 1200 ≤ 1600	± 1,80 ¹	± 0,50	± 0,50
> 1600 ≤ 2200	± 2,00 ¹	± 0,50	± 0,50

¹ Ab Ø500mm kann das Toleranzfeld nach Absprache ins + oder - verschoben werden.
The tolerance field can be moved into + or - in agreement over Ø500mm.

AF ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***AF** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

Auszug aus DIN ISO 2768 Teil 1:

„Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung“:

Extract from DIN ISO 2768 part 1:

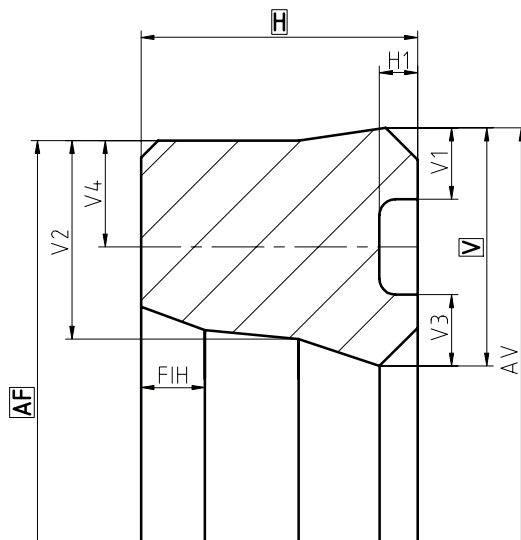
„General tolerances: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indication“:

Maßbereich / dimension	0,5 ... 3	3 ... 6	6 ... 30	30 ... 120	120 ... 400
m (mittel / medium)	± 0,1	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5

Nur für Elastomere / *applies only to elastomers*

Herausgeber: Dichtungs-entwicklung <i>Publisher:</i>	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung. <i>The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.</i>	Seite / page: 1/1
Name / name: W.Swete Datum / Date: 06.02.01		Revision: 0

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.208
SEALJET®	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS
	gültig für / applies to: S08-P; S08-PE; S08-R (NG)	AUSTRIA



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren, für die Kontrolle während der Produktion kann auch **AV** mit der Toleranz von **AF** verwendet werden. Alle anderen Abmessungen ohne Toleranzangaben unterliegen der Allgmeintoleranz nach DIN ISO 2768 Teil 1 mittel.

*Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below, to control the measurements during the production the dimension **AV** can also be taken with the tolerance value of **AF**. All other measurements without tolerance specification according to DIN ISO 2768 part 1 medium.*

Nenninnendurchmesser <i>nominal inside diameter</i>	AF	H	V
≤ 20	+ 0,25	± 0,20	± 0,20
> 20 ≤ 40	+ 0,35	± 0,20	± 0,20
> 40 ≤ 60	+ 0,40	± 0,20	± 0,20
> 60 ≤ 100	+ 0,50	± 0,20	± 0,20
> 100 ≤ 150	+ 0,70	± 0,20	± 0,20
> 150 ≤ 200	+ 0,90	± 0,20	± 0,20
> 200 ≤ 350	+ 0,90	± 0,35	± 0,35
> 350 ≤ 500	+ P ¹	± 0,35	± 0,35
> 500 ≤ 800		± 0,50	± 0,50
> 800 ≤ 2200		± 0,50	± 0,50

¹P=AF·0,00257 gerundet auf zwei Dezimalstellen / rounded to two decimal places

AF ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***AF** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

Auszug aus DIN ISO 2768 Teil 1:

„Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung“:

Extract from DIN ISO 2768 part 1:

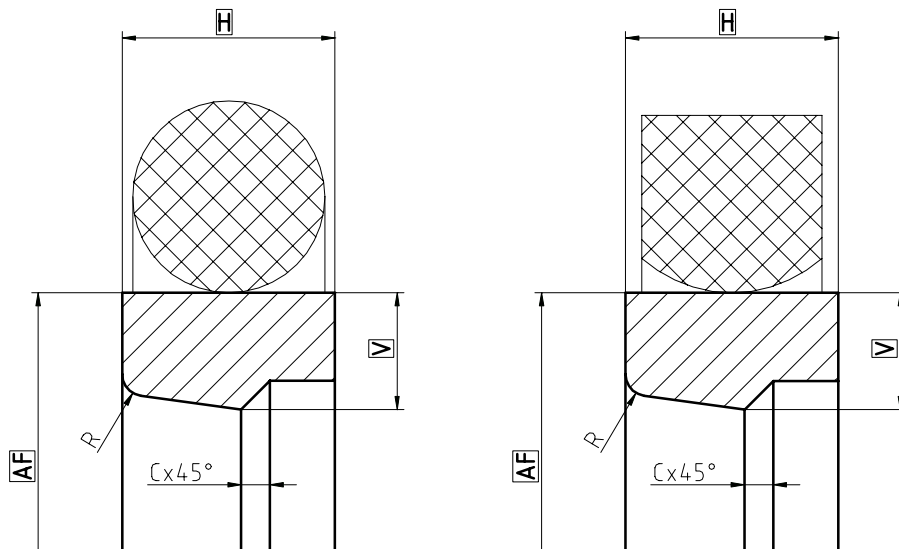
„General tolerances: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indication“:

Maßbereich / dimension	0,5 ... 3	3 ... 6	6 ... 30	30 ... 120	120 ... 400
m (mittel / medium)	± 0,1	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5

Nur für Elastomere / applies only to elastomers

Herausgeber: Dichtungs-entwicklung Publisher:	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung.	Seite / page: 1/1
Name / name: W.Swete Datum / Date: 06.02.01	The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.	Revision: 0

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.209-E
SEALJET®	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS
	gültig für / <i>applies to</i> : S09-E; S09-ES; S09-P (NG)	AUSTRIA



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren, alle anderen Abmessungen ohne Toleranzangaben unterliegen der Allgmeintoleranz nach DIN ISO 2768 Teil 1 mittel. Die Fertigungstoleranzen des Vorspannelements sind für O-Ringe nach ES 222.413 und für Profilringe auf Seite 2 definiert.

Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below, all other measurements without tolerance specification according to DIN ISO 2768 part 1 medium. Fabrication tolerances of the preload element are determined for O-Rings in ES 222.413 and for profile rings on page 2.

Nenninnendurchmesser <i>nominal inside diameter</i>	AF	H ≤ 6,3	H > 6,3	V
≤ 20	- 0,10	± 0,05	± 0,10	± 0,05
> 20 ≤ 40	- 0,15			
> 40 ≤ 50	- 0,20			
> 50 ≤ 80	- 0,30			
> 80 ≤ 120	- 0,35			
> 120 ≤ 200	- 0,40			
> 200 ≤ 250	- 0,50			
> 250 ≤ 400	- 0,60			
> 400 ≤ 650	- 0,70			
> 650 ≤ 800	- 1,20			

AF ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***AF** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

Auszug aus DIN ISO 2768 Teil 1:

„Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung“:

Extract from DIN ISO 2768 part 1:

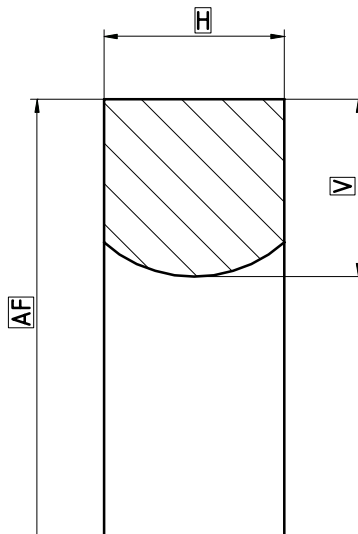
„General tolerances: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indication“:

Maßbereich (Radien und Fasen) <i>dimension (radii and chamfers)</i>	0,5 ... 3	3 ... 6	6 ... 30
m (mittel / <i>medium</i>)	± 0,2	± 0,5	± 1

Nur für Elastomere und Plastomere / *applies only to elastomers and plastomers*

Herausgeber: <i>Publisher:</i>	Dichtungs- entwicklung	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung.	Seite / page: 1/2
Name / <i>name:</i>	W.Swete	The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH.	Revision: 0
Datum / <i>Date:</i>	06.02.01	Duplication whole or in parts only with permission.	

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.209-E
	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS AUSTRIA
	gültig für / <i>applies to</i> : S09-E; S09-ES; S09-P (NG)	



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren.

Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below.

H	$\pm 0,10$
V bei $H \leq 6,3$	$+0,15$ $-0,10$
V bei $H > 6,3$	$+0,20$ $-0,10$
AF bei $H \leq 6,3$	$\pm 0,40$
AF bei $H > 6,3$	$\pm 0,60$
AF bei $\varnothing 500 \dots \varnothing 800$	$\pm 1,00$

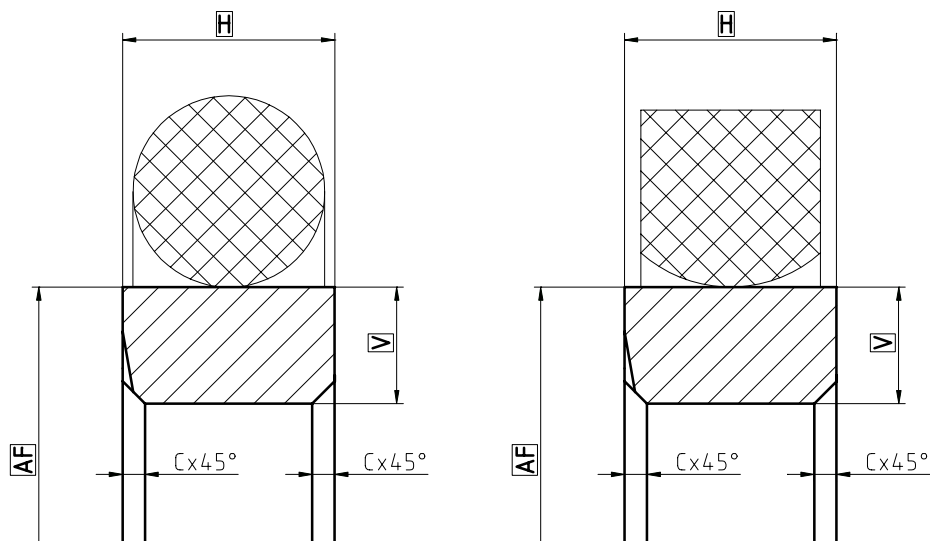
AV ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***AV** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

Nur für Elastomere / *applies only to elastomers*

Herausgeber: Dichtungs-entwicklung <i>Publisher:</i>	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung. <i>The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.</i>	Seite / page: 2/2
Name / name: W.Swete Datum / Date: 06.02.01		Revision: 0

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.209-D
	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS AUSTRIA
	gültig für / applies to: S09-D; S09-DS (NG)	



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren, alle anderen Abmessungen ohne Toleranzangaben unterliegen der Allgmeintoleranz nach DIN ISO 2768 Teil 1 mittel. Die Fertigungstoleranzen des Vorspannelements sind für O-Ringe nach ES 222.413 und für Profilinge auf Seite 2 definiert. Ausführung der Kerben siehe Seite 3.

Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below, all other measurements without tolerance specification according to DIN ISO 2768 part 1 medium. Fabrication tolerances of the preload element are determined for O-Rings in ES 222.413 and for profile rings on page 2. Design of the slots according to page 3.

Nenninnendurchmesser <i>nominal inside diameter</i>	AF	H ≤ 6,3	H > 6,3	V
≤ 20	- 0,10	± 0,05	± 0,10	± 0,05
> 20 ≤ 40	- 0,15			
> 40 ≤ 50	- 0,20			
> 50 ≤ 80	- 0,30			
> 80 ≤ 120	- 0,35			
> 120 ≤ 200	- 0,40			
> 200 ≤ 250	- 0,50			
> 250 ≤ 400	- 0,60			
> 400 ≤ 650	- 0,70			
> 650 ≤ 800	- 1,20			

AF ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***AF** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

Auszug aus DIN ISO 2768 Teil 1:

„Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung“:

Extract from DIN ISO 2768 part 1:

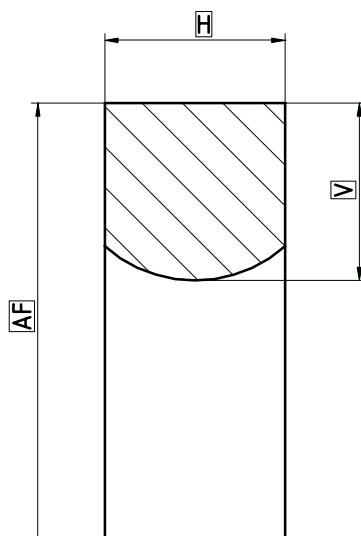
„General tolerances: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indication“:

Maßbereich (Radien und Fasen) <i>dimension (radii and chamfers)</i>	0,5 ... 3	3 ... 6	6 ... 30
m (mittel / medium)	± 0,2	± 0,5	± 1

Nur für Plastomere / *applies only to plastomers*

Herausgeber: <i>Publisher:</i>	Dichtungs- entwicklung	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung. <i>The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.</i>	Seite / page:	1/3
Name / name:	W.Swete		Revision:	0
Datum / Date:	07.02.01			

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.209-D
	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS AUSTRIA
	gültig für / applies to: S09-D; S09-DS (NG)	



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren.

Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below.

H	$\pm 0,10$
V bei $H \leq 6,3$	+0,15 -0,10
V bei $H > 6,3$	+ 0,20 - 0,10
AF bei $H \leq 6,3$	$\pm 0,40$
AF bei $H > 6,3$	$\pm 0,60$
AF bei $\varnothing 500 \dots \varnothing 800$	$\pm 1,00$

AV ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***AV** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

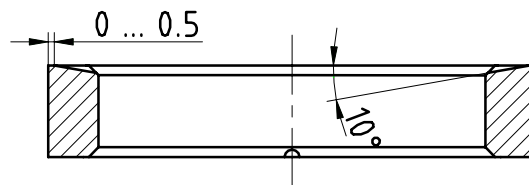
Nur für Elastomere / *applies only to elastomers*

Herausgeber: Dichtungs-entwicklung <i>Publisher:</i>	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung. <i>The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.</i>	Seite / page: 2/3
Name / name: W.Swete Datum / Date: 07.02.01		Revision: 0

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.209-D
	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS AUSTRIA
	gültig für / applies to: S09-D; S09-DS (NG)	

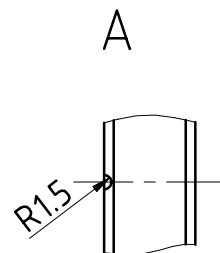
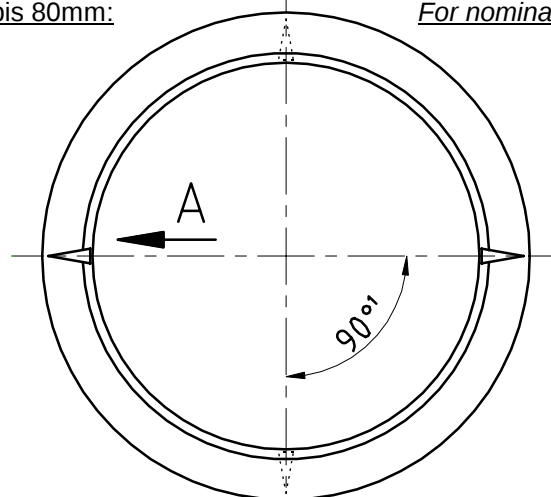
Auslegung und Anordnung der Kerben am Zylinderring. Gültig nur für Werkstoff ECOFLON:

Layout and position of the slots at the cylinder ring. Applies only to the material ECOFLON:



Für Nennaußendurchmesser bis 80mm:

For nominal outside diameter up to 80mm:

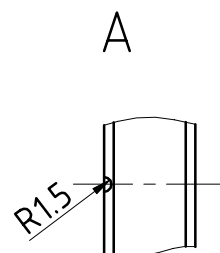
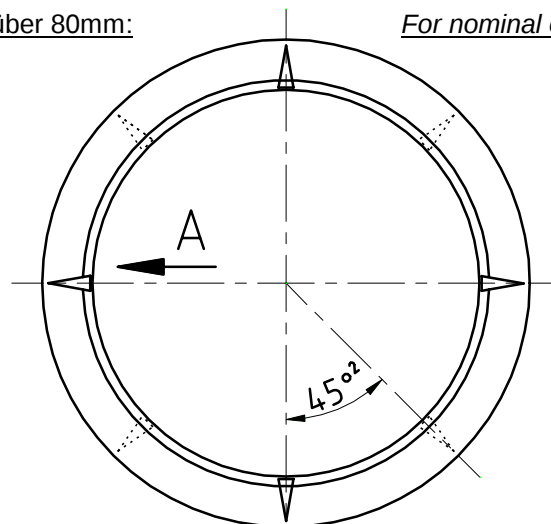


¹Der Gleitring hat, falls nicht anders vorgeschrieben, 2 Kerben auf jeder Seite (am Umfang verteilt), die gegenüberliegend um 90° versetzt sind.

¹The glide ring has, without further declaration 2 slots on every side (evenly distributed), which are oppositely displaced at 90°.

Für Nennaußendurchmesser über 80mm:

For nominal outside diameter above 80mm:



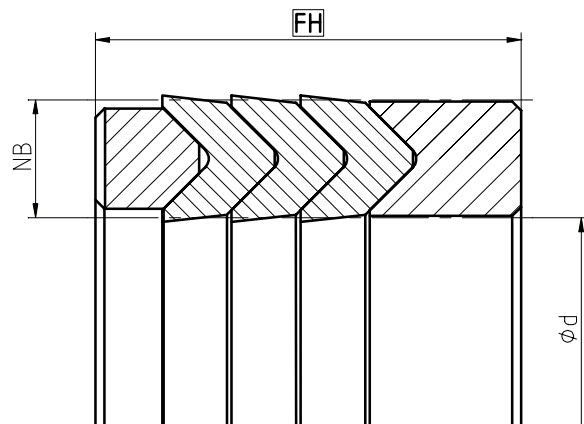
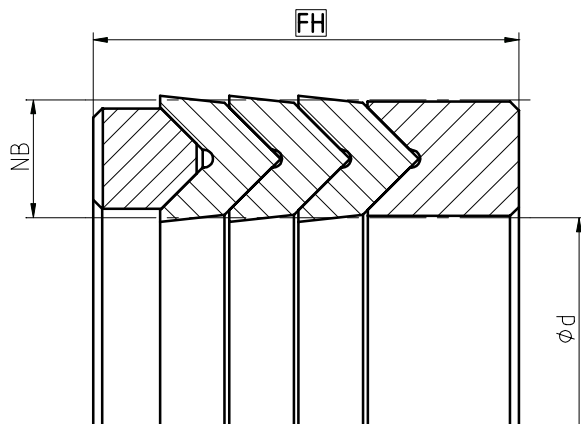
²Der Gleitring hat, falls nicht anders vorgeschrieben, 4 Kerben auf jeder Seite (am Umfang verteilt), die gegenüberliegend um 45° versetzt sind.

²The glide ring has, without further declaration 4 slots on every side (evenly distributed), which are oppositely displaced at 45°.

Nur für Plastomere / applies only to plastomers

Herausgeber: Dichtungs-entwicklung Publisher:	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung.	Seite / page: 3/3
Name / name: W.Swete Datum / Date: 07.02.01	The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.	Revision: 0

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.210
SEAL JET®	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS
	gültig für / applies to: S1012-M; S1012-T (NG)	
		AUSTRIA



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren.

Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below.

Nenninnendurchmesser nominal inside diameter	FH
≤ 200	- 0,50
> 200 ≤ 1000	- 0,80

Die Fertigungstoleranzen der Einzelteile sind den folgenden Seiten zu entnehmen:

Fabrication tolerances of the seal parts according to the following pages:

Fertigungstoleranzen Stützring <i>fabrication tolerances back-up ring</i>	2
Fertigungstoleranzen Manschette <i>fabrication tolerances chevron</i>	3
Fertigungstoleranzen Druckring <i>fabrication tolerances thrust collar</i>	4

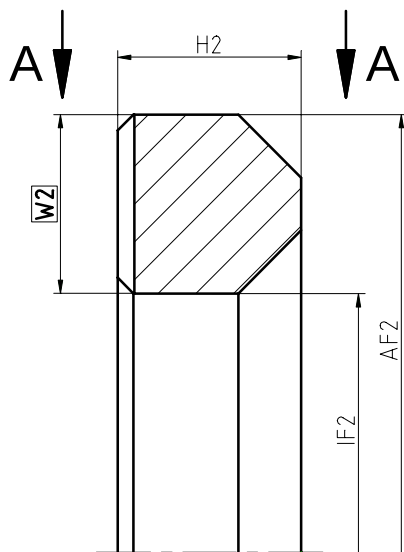
Stützring- und Manschettenhöhe unterliegen der Allgmeintoleranz nach DIN ISO 2768, die Druckringhöhe soll zum Erreichen des erforderlichen Toleranzfeldes von **FH** angepaßt werden.

*Back-up and chevron height according to general tolerances DIN ISO 2768, thrust collar height has to be corrected to achieve the tolerance field of **FH**.*

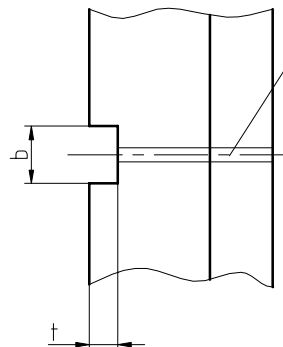
Nur für Elastomerdichtelemente und Plastomerdruck- und Stützring
applies only to elastomer seal parts and plastomer back-up ring and thrust collar

Herausgeber: Dichtungs- <i>Publisher: entwicklung</i>	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung. <i>The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.</i>	Seite / page: 1/4
Name / name: W.Swete Datum / Date: 11.04.01		Revision: 1

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.210
SEAL JET®	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS
	gültig für / applies to: S1012-M; S1012-T (NG)	
		AUSTRIA



Ansicht A



Der Schnittpalt befindet sich in einer Kerbe (1x am Umfang).
Schnittpalt=Sägeblattbreite
The cutting gap position is in a slot (1x at the circumference).
Cutting gap=saw blade width

d	b	t
≤ 200	$d \cdot 0,04^1$	1
> 200	8	1

¹ gerundet / rounded

Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren. Die Maße **AF2** bzw. **IF2** dienen zur Bestimmung von **W2**, alle anderen Abmessungen ohne Toleranzangaben unterliegen der Allgemeintoleranz nach DIN ISO 2768 Teil 1 mittel.

*Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below. The measures **AF2** and **IF2** act as determination of **W2**, all other measurements without tolerance specification according to DIN ISO 2768 part 1 medium.*

NB	W2
≤ 5	± 0,20
> 5 ≤ 10	± 0,30
> 10 ≤ 20	± 0,40
> 20 ≤ 30	± 0,50

Auszug aus DIN ISO 2768 Teil 1:

„Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung“:

Extract from DIN ISO 2768 part 1:

„General tolerances: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indication“:

Maßbereich / dimension	0,5 ... 3	3 ... 6	6 ... 30	30 ... 120	120 ... 400
m (mittel / medium)	± 0,1	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5

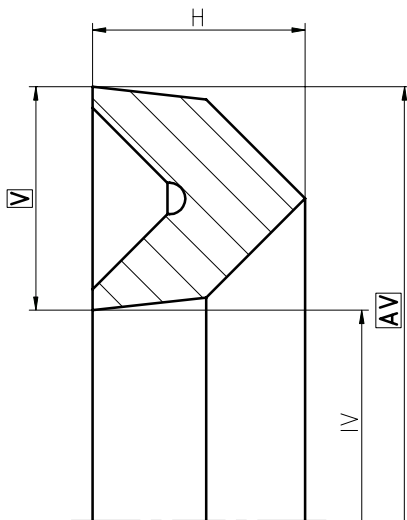
Der Stützring hat, falls nicht anders vorge-schrieben, 4 Kerben (am Umfang verteilt) und einen gerade geschnittenen Schnittpalt.

The back-up ring has, without further declaration, 4 slots (evenly distributed) and a straight cut cutting gap.

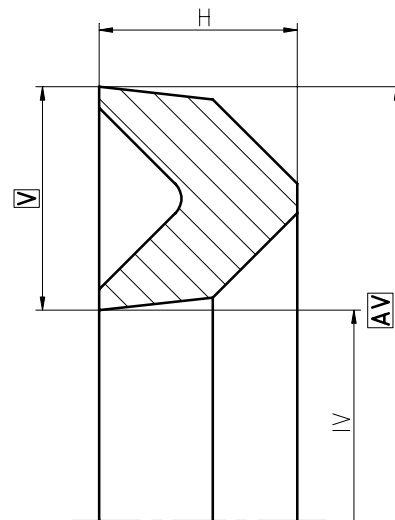
Nur für Plastomere / applies only to plastomers

Herausgeber: Dichtungs-entwicklung Publisher:	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung.	Seite / page: 2/4
Name / name: W.Swete Datum / Date: 11.04.01	The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.	Revision: 1

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.210
SEAL JET®	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS
	gültig für / applies to: S1012-M; S1012-T (NG)	
		AUSTRIA



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren. Das Maß **IV** dient zur Bestimmung von **V**, alle anderen Abmessungen ohne Toleranzangaben unterliegen der Allgemeintoleranz nach DIN ISO 2768 Teil 1 mittel.



*Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below. The measure **IV** acts as determination of **V**, all other measurements without tolerance specification according to DIN ISO 2768 part 1 medium.*

Nenninnendurchmesser <i>nominal inside diameter</i>	AV
≤ 20	± 0,10
> 20 ≤ 60	± 0,15
> 60 ≤ 100	± 0,20
> 100 ≤ 150	± 0,25
> 150 ≤ 200	± 0,35
> 200 ≤ 500	± 0,50
> 500 ≤ 800	± 1,00
> 800 ≤ 1000	± 1,50

AV ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

Auszug aus DIN ISO 2768 Teil 1:

„Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung“:

NB	V
≤ 5	± 0,20
> 5 ≤ 10	± 0,20
> 10 ≤ 20	± 0,30
> 20 ≤ 30	± 0,30

AV is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.

Extract from DIN ISO 2768 part 1:

„General tolerances: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indication“:

Maßbereich / dimension	0,5 ... 3	3 ... 6	6 ... 30	30 ... 120	120 ... 400
m (mittel / medium)	± 0,1	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5

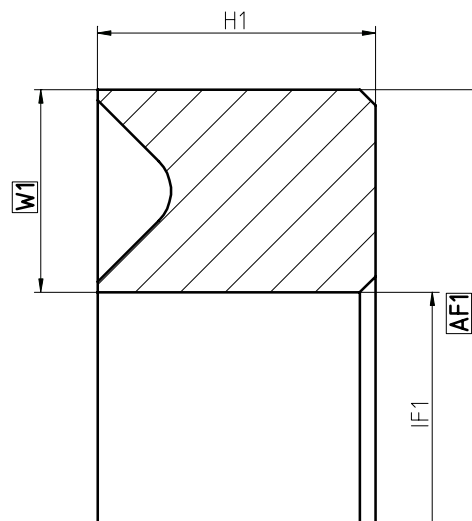
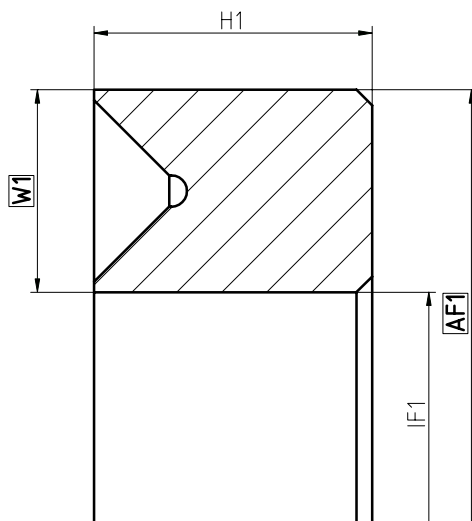
Stechen der Manschette über Ød=200mm nur in Sonderfällen.

Parting of the chevron above Ød=200mm only in special cases.

Nur für Elastomere / *applies only to elastomers*

Herausgeber: <i>Publisher:</i>	Dichtungs- entwicklung	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung. <i>The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.</i>	Seite / page:	3/4
Name / name:	W.Swete		Revision:	1
Datum / Date:	11.04.01			

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.210
SEAL JET®	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS
	gültig für / applies to: S1012-M; S1012-T (NG)	
		AUSTRIA



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren. Das Maß **IF1** dient zur Bestimmung von **W1**, die Druckringhöhe **H1** soll zum Erreichen des erforderlichen Toleranzfeldes von **FH** angepaßt werden.

Alle anderen Abmessungen ohne Toleranzangaben unterliegen der Allgmeintoleranz nach DIN ISO 2768 Teil 1 mittel.

*Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below. The measure **IF1** acts as determination of **W1**, the thrust collar height **H1** has to be corrected to achieve the tolerance field of **FH**.*

All other measurements without tolerance specification according to DIN ISO 2768 part 1 medium.

Nenninnendurchmesser <i>nominal inside diameter</i>	AF1
≤ 40	± 0,10
> 40 ≤ 100	± 0,15
> 100 ≤ 200	± 0,20
> 200 ≤ 350	± 0,25
> 350 ≤ 500	± 0,30
> 500 ≤ 1000	± 0,50

NB	W1
≤ 15	± 0,10
> 15	± 0,20

AF1 ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***AF1** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

Auszug aus DIN ISO 2768 Teil 1:

„Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung“:

Extract from DIN ISO 2768 part 1:

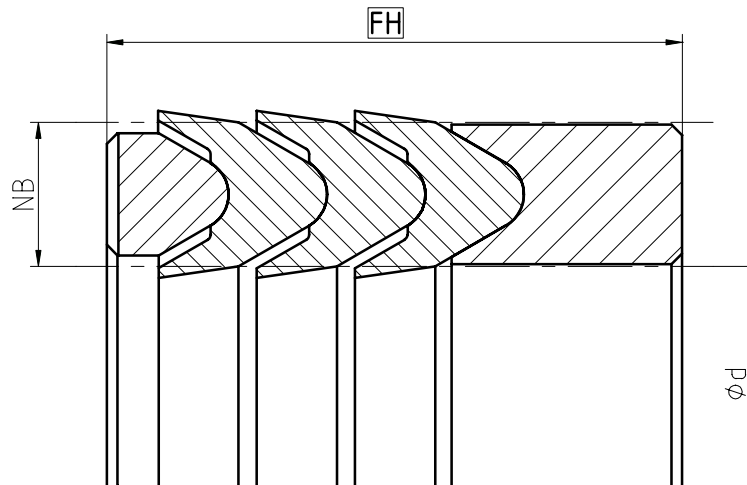
„General tolerances: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indication“:

Maßbereich / dimension	0,5 ... 3	3 ... 6	6 ... 30	30 ... 120	120 ... 400
m (mittel / medium)	± 0,1	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5

Nur für Plastomere / *applies only to plastomers*

Herausgeber: <i>Publisher:</i>	Dichtungs- entwicklung	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung.	Seite / page: 4/4
Name / name:	W.Swete	The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH.	Revision: 1
Datum / Date:	11.04.01	Duplication whole or in parts only with permission.	

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.213
SEAL JET®	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS AUSTRIA
	gültig für / applies to: S1315-T (NG)	



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren.

Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below.

Nenninnendurchmesser nominal inside diameter	FH
≤ 200	- 0,50
> 200 ≤ 1000	- 0,80

Die Fertigungstoleranzen der Einzelteile sind den folgenden Seiten zu entnehmen:

Fabrication tolerances of the seal parts according to the following pages:

Fertigungstoleranzen Stützring <i>fabrication tolerances back-up ring</i>	2
Fertigungstoleranzen Manschette <i>fabrication tolerances chevron</i>	3
Fertigungstoleranzen Druckring <i>fabrication tolerances thrust collar</i>	4

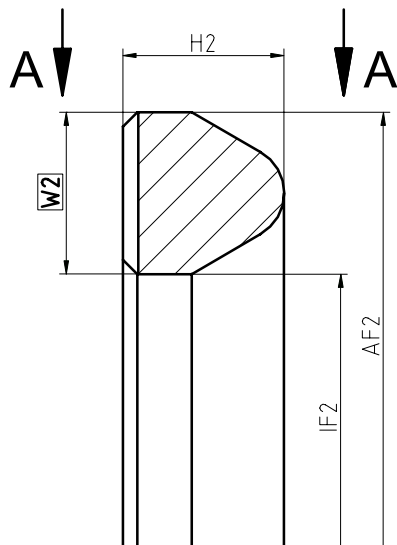
Stützring- und Manschettenhöhe unterliegen der Allgemeintoleranz nach DIN ISO 2768, die Druckringhöhe soll zum Erreichen des erforderlichen Toleranzfeldes von **FH** angepaßt werden.

*Back-up and chevron height according to general tolerances DIN ISO 2768, thrust collar height has to be corrected to achieve the tolerance field of **FH**.*

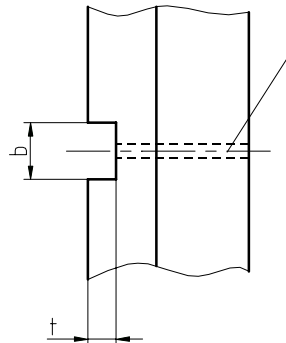
Nur für Elastomerdichtelemente und Plastomerdruck- und Stützring
applies only to elastomer seal parts and plastomer back-up ring and thrust collar

Herausgeber: Dichtungs-entwicklung <i>Publisher:</i>	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung. <i>The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.</i>	Seite / page: 1/4
Name / name: W.Swete Datum / Date: 06.02.01		Revision: 0

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.213
SEAL JET®	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS
	gültig für / applies to: S1315-T (NG)	
		AUSTRIA



Ansicht A



Der Schnittspalt befindet sich in einer Kerbe (1x am Umfang).
Schnittspalt=Sägeblattbreite
The cutting gap position is in a slot (1x at the circumference).
Cutting gap=saw blade width

d	b	t
≤ 200	d·0,04 ¹	1
> 200	8	1

¹ gerundet / rounded

Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren. Die Maße **AF2** bzw. **IF2** dienen zur Bestimmung von **W2**, alle anderen Abmessungen ohne Toleranzangaben unterliegen der Allgemeintoleranz nach DIN ISO 2768 Teil 1 mittel.

*Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below. The measures **AF2** and **IF2** act as determination of **W2**, all other measurements without tolerance specification according to DIN ISO 2768 part 1 medium.*

NB	W2
≤ 5	± 0,20
> 5 ≤ 10	± 0,30
> 10 ≤ 20	± 0,40
> 20 ≤ 30	± 0,50

Auszug aus DIN ISO 2768 Teil 1:

„Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung“:

Extract from DIN ISO 2768 part 1:

„General tolerances: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indication“:

Maßbereich / dimension	0,5 ... 3	3 ... 6	6 ... 30	30 ... 120	120 ... 400
m (mittel / medium)	± 0,1	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5

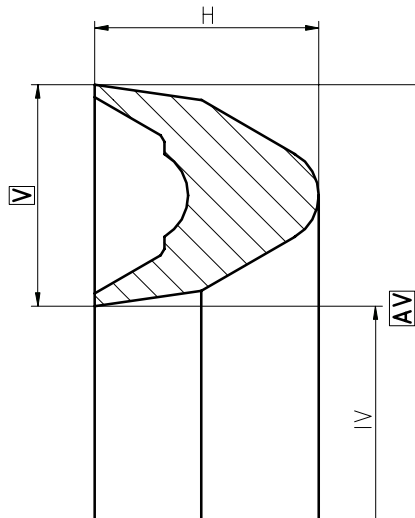
Der Stützring hat, falls nicht anders vorge-schrieben, 4 Kerben (am Umfang verteilt) und einen gerade geschnittenen Schnittspalt.

The back-up ring has, without further declaration, 4 slots (evenly distributed) and a straight cut cutting gap.

Nur für Plastomere / applies only to plastomers

Herausgeber: Dichtungs-entwicklung Publisher:	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung.	Seite / page: 2/4
Name / name: W.Swete Datum / Date: 06.02.01	The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.	Revision: 0

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.213
	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS AUSTRIA
	gültig für / <i>applies to</i> : S1315-T (NG)	



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren. Das Maß **IV** dient zur Bestimmung von **V**, alle anderen Abmessungen ohne Toleranzangaben unterliegen der Allgemeintoleranz nach DIN ISO 2768 Teil 1 mittel.

*Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below. The measure **IV** acts as determination of **V**, all other measurements without tolerance specification according to DIN ISO 2768 part 1 medium.*

Nenninnendurchmesser <i>nominal inside diameter</i>	AV
≤ 20	± 0,10
> 20 ≤ 60	± 0,15
> 60 ≤ 100	± 0,20
> 100 ≤ 150	± 0,25
> 150 ≤ 200	± 0,35
> 200 ≤ 500	± 0,50
> 500 ≤ 800	± 1,00
> 800 ≤ 1000	± 1,50

NB	V
≤ 5	± 0,20
> 5 ≤ 10	± 0,30
> 10 ≤ 20	± 0,40
> 20 ≤ 30	± 0,50

AV ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***AV** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

Auszug aus DIN ISO 2768 Teil 1:

„Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung“:

Extract from DIN ISO 2768 part 1:

„General tolerances: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indication“:

Maßbereich / <i>dimension</i>	0,5 ... 3	3 ... 6	6 ... 30	30 ... 120	120 ... 400
m (mittel / <i>medium</i>)	± 0,1	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5

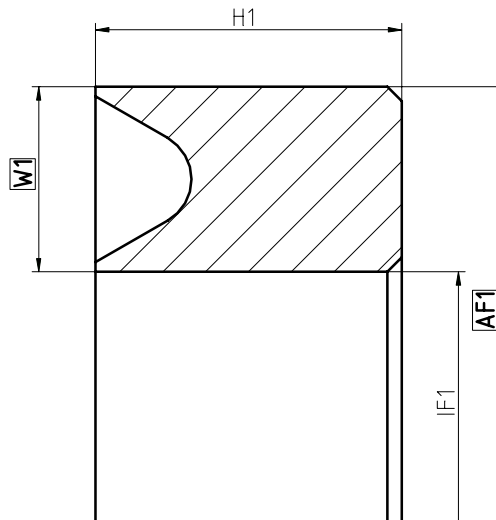
Stechen der Manschette über Ød=200mm nur in Sonderfällen.

Parting of the chevron above Ød=200mm only in special cases.

Nur für Elastomere / *applies only to elastomers*

Herausgeber: <i>Publisher:</i> Dichtungs- entwicklung	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung.	Seite / page: 3/4
Name / <i>name</i> : W.Swete	The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH.	Revision: 0
Datum / <i>Date</i> : 06.02.01	Duplication whole or in parts only with permission.	

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.213
	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS AUSTRIA
	gültig für / applies to: S1315-T (NG)	



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren. Das Maß **IF1** dient zur Bestimmung von **W1**, die Druckringhöhe **H1** soll zum Erreichen des erforderlichen Toleranzfeldes von **FH** angepaßt werden.

Alle anderen Abmessungen ohne Toleranzangaben unterliegen der Allgmeintoleranz nach DIN ISO 2768 Teil 1 mittel.

*Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below. The measure **IF1** acts as determination of **W1**, the thrust collar height **H1** has to be corrected to achieve the tolerance field of **FH**.*

All other measurements without tolerance specification according to DIN ISO 2768 part 1 medium.

Nenninnendurchmesser <i>nominal inside diameter</i>	AF1
≤ 40	± 0,10
> 40 ≤ 100	± 0,15
> 100 ≤ 200	± 0,20
> 200 ≤ 350	± 0,25
> 350 ≤ 500	± 0,30
> 500 ≤ 1000	± 0,50

NB	W1
≤ 5	± 0,20
> 5 ≤ 10	± 0,30
> 10 ≤ 20	± 0,40
> 20 ≤ 30	± 0,50

AF1 ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***AF1** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

Auszug aus DIN ISO 2768 Teil 1:

„Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung“:

Extract from DIN ISO 2768 part 1:

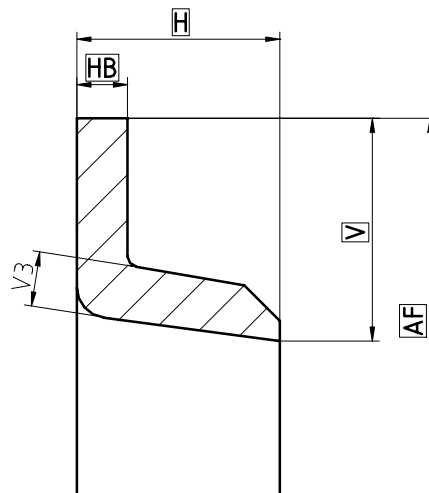
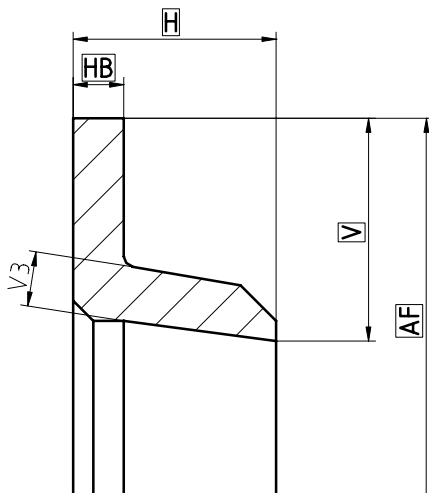
„General tolerances: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indication“:

Maßbereich / dimension	0,5 ... 3	3 ... 6	6 ... 30	30 ... 120	120 ... 400
m (mittel / medium)	± 0,1	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5

Nur für Plastomere / *applies only to plastomers*

Herausgeber: <i>Publisher:</i>	Dichtungs- entwicklung	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung. <i>The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.</i>	Seite / page:	4/4
Name / name:	W.Swete		Revision:	0
Datum / Date:	06.02.01			

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.216
SEALJET®	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS
	gültig für / <i>applies to:</i> S16-A, S16-B (NG)	AUSTRIA



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren, alle anderen Abmessungen ohne Toleranzangaben unterliegen der Allgemeintoleranz nach DIN ISO 2768 Teil 1 mittel.

Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below, all other measurements without tolerance specification according to DIN ISO 2768 part 1 medium.

Nenninnendurchmesser <i>nominal inside diameter</i>	AF	H	HB	V
≤ 50	- 0,20	± 0,30	+ 0,20 + 0,10	+0,05 -0,15
> 50 ≤ 150	- 0,45	± 0,30	+ 0,20 + 0,10	+0,10 -0,25
> 150 ≤ 350	- 0,70	± 0,50	+ 0,30 + 0,10	+0,15 -0,35
> 350 ≤ 500	- 0,90	± 0,50	+ 0,30 + 0,10	+0,15 -0,40
> 500 ≤ 800	+ 0,50 - 1,00	± 1,00	+ 0,30 + 0,10	+0,50 -0,75

AF ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***AF** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

Auszug aus DIN ISO 2768 Teil 1:

„Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung“:

Extract from DIN ISO 2768 part 1:

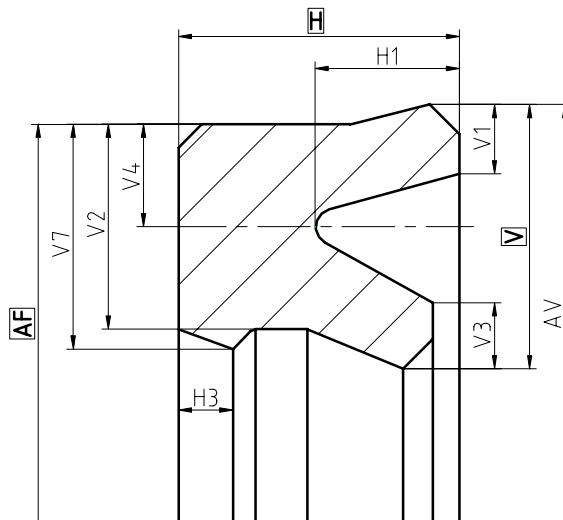
„General tolerances: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indication“:

Maßbereich / <i>dimension</i>	0,5 ... 3	3 ... 6	6 ... 30	30 ... 120	120 ... 400
m (mittel / <i>medium</i>)	± 0,1	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5

Nur für Elastomere / *applies only to elastomers*

Herausgeber: Dichtungs-entwicklung <i>Publisher:</i>	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung. <i>The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.</i>	Seite / <i>page:</i> 1/1
Name / <i>name:</i> W.Swete Datum / <i>Date:</i> 06.02.01		Revision: 0

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.217
SEAL JET®	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS
	gültig für / applies to: S17-P; S17-R (NG)	AUSTRIA



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren, für die Kontrolle während der Produktion kann auch **AV** mit der Toleranz von **AF** verwendet werden. Alle anderen Abmessungen ohne Toleranzangaben unterliegen der Allgemeintoleranz nach DIN ISO 2768 Teil 1 mittel.

*Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below, to control the measurements during the production the dimension **AV** can also be taken with the tolerance value of **AF**. All other measurements without tolerance specification according to DIN ISO 2768 part 1 medium.*

Nenninnendurchmesser <i>nominal inside diameter</i>	AF	H	V
≤ 20	+ 0,25	± 0,20	± 0,20
> 20 ≤ 40	+ 0,35	± 0,20	± 0,20
> 40 ≤ 60	+ 0,40	± 0,20	± 0,20
> 60 ≤ 100	+ 0,50	± 0,20	± 0,20
> 100 ≤ 150	+ 0,70	± 0,20	± 0,20
> 150 ≤ 200	+ 0,90	± 0,20	± 0,20
> 200 ≤ 350	+ 0,90	± 0,35	± 0,35
> 350 ≤ 500	+ P ¹	± 0,35	± 0,35
> 500 ≤ 800		± 0,50	± 0,50
> 800 ≤ 2200		± 0,50	± 0,50

¹P=AF·0,00257 gerundet auf zwei Dezimalstellen / rounded to two decimal places

AF ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***AF** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

Auszug aus DIN ISO 2768 Teil 1:

„Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung“:

Extract from DIN ISO 2768 part 1:

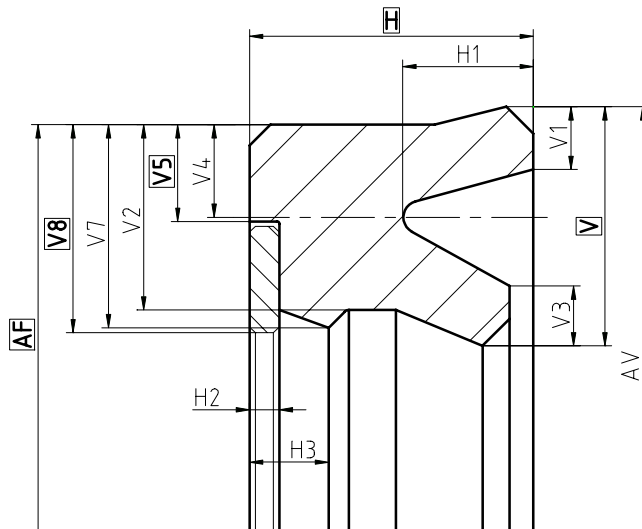
„General tolerances: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indication“:

Maßbereich / dimension	0,5 ... 3	3 ... 6	6 ... 30	30 ... 120	120 ... 400
m (mittel / medium)	± 0,1	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5

Nur für Elastomere / applies only to elastomers

Herausgeber: Dichtungs-entwicklung <i>Publisher:</i>	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung. <i>The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.</i>	Seite / page: 1/1
Name / name: W.Swete Datum / Date: 06.02.01		Revision: 0

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.218
SEALJET®	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS
	gültig für / applies to: S18-P; S18-R (NG)	AUSTRIA



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren, für die Kontrolle während der Produktion kann auch **AV** mit der Toleranz von **AF** verwendet werden. Alle anderen Abmessungen ohne Toleranzangaben unterliegen der Allgemeintoleranz nach DIN ISO 2768 Teil 1 mittel. Die Fertigungstoleranzen des Stützelements sind auf Seite 2 definiert.

*Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below, to control the measurements during the production the dimension **AV** ca also be taken with the tolerance value of **AF**. All other measurements without tolerance specification according to DIN ISO 2768 part 1 medium. Fabrication tolerances of the back-up element are determined on page 2.*

Nenninnendurchmesser <i>nominal inside diameter</i>	AF	H	V	V5; V8
≤ 20	+ 0,25	± 0,20	± 0,20	- 0,10
> 20 ≤ 40	+ 0,35	± 0,20	± 0,20	- 0,10
> 40 ≤ 60	+ 0,40	± 0,20	± 0,20	- 0,10
> 60 ≤ 100	+ 0,50	± 0,20	± 0,20	- 0,10
> 100 ≤ 150	+ 0,70	± 0,20	± 0,20	- 0,10
> 150 ≤ 200	+ 0,90	± 0,20	± 0,20	- 0,10
> 200 ≤ 350	+ 0,90	± 0,35	± 0,35	- 0,20
> 350 ≤ 500	+ P ¹	± 0,35	± 0,35	- 0,20
> 500 ≤ 800		± 0,50	± 0,50	- 0,25
> 800 ≤ 2200		± 0,50	± 0,50	- 0,25

¹P=AF-0,00257 gerundet auf zwei Dezimalstellen / rounded to two decimal places

AF ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***AF** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

Auszug aus DIN ISO 2768 Teil 1:

„Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung“:

Extract from DIN ISO 2768 part 1:

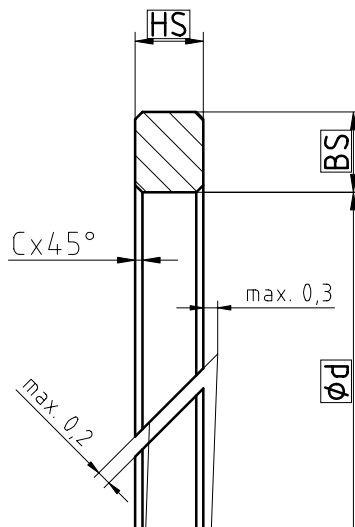
„General tolerances: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indication“:

Maßbereich / dimension	0,5 ... 3	3 ... 6	6 ... 30	30 ... 120	120 ... 400
m (mittel / medium)	± 0,1	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5

Nur für Elastomere / applies only to elastomers

Herausgeber: <i>Publisher:</i>	Dichtungs- entwicklung	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung.	Seite / page:	1/2
Name / name:	W.Swete	The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH.	Revision:	0
Datum / Date:	08.02.01	Duplication whole or in parts only with permission.		

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.218
SEAL JET®	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS
	gültig für / applies to: S18-P; S18-R (NG)	
		AUSTRIA



Maß BS eventuell an die Dichtungsabmaße anpassen.
possibly adapt BS on the seal measurements.

Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren, alle anderen Abmessungen ohne Toleranzangaben unterliegen der Allgmeintoleranz nach DIN ISO 2768 Teil 1 mittel.

Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below, all other measurements without tolerance specification according to DIN ISO 2768 part 1 medium.

Nenninnendurchmesser <i>nominal inside diameter</i>	d	HS	BS
≤ 50	+ 0,10	+ 0,05 - 0,15	- 0,10
> 50≤ 180	+ 0,20		
> 180≤ 250	+ 0,25		
> 250≤ 350	+ 0,35		
> 350≤ 500	+ 0,40		
> 500≤ 800	+ 0,50		
> 800	nach Vereinbarung mit Produktion / <i>in agreement with production</i>		

d ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***d** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

Auszug aus DIN ISO 2768 Teil 1:

„Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung“:

Extract from DIN ISO 2768 part 1:

„General tolerances: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indication“:

Maßbereich / <i>dimension</i>	0,5 ... 3	3 ... 6	6 ... 30	30 ... 120	120 ... 400
m (mittel / <i>medium</i>)	± 0,1	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5

Kontrolle der Schlitzbreite am Meßdorn mit **dh6**. Toleranzen für **d** sind nur bei ungeschnittenen Ringen gültig.

*Control of the cutting gap width on the plug gauge with **dh6**.*

*Tolerance values for **d** apply only to uncut rings.*

Schlitzen mit Span

Schlitzanordnung 45° zur Planfläche. Sägeblattbreite bei **d** ist im Programm berücksichtigt.

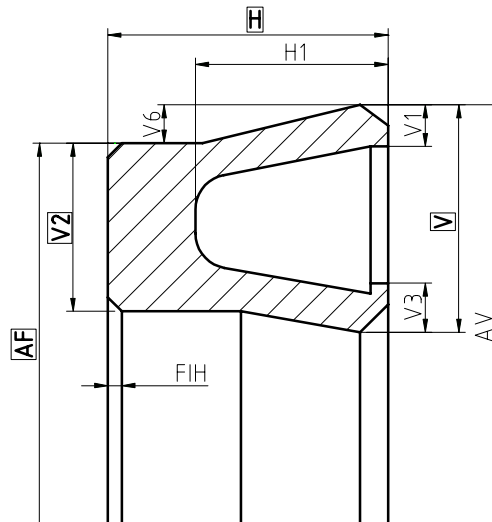
Slitting cutting

*Slits in 45° to the plane surface. Saw blade width at **d** is allowed for in the programme.*

Nur für Plastomere / *applies only to plastomers*

Herausgeber: <i>Publisher:</i>	Dichtungs- entwicklung	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung. <i>The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.</i>	Seite / page:	2/2
Name / <i>name:</i>	W.Swete		Revision:	0
Datum / <i>Date:</i>	08.02.01			

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.219
	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS AUSTRIA
	gültig für / applies to: S19-F (NG)	



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren, für die Kontrolle während der Produktion kann auch **AV** mit der Toleranz von **AF** verwendet werden. Alle anderen Abmessungen ohne Toleranzangaben unterliegen der Allgemeintoleranz nach DIN ISO 2768 Teil 1 mittel.

*Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below, to control the measurements during the production the dimension **AV** can also be taken with the tolerance value of **AF**. All other measurements without tolerance specification according to DIN ISO 2768 part 1 medium.*

Nenninnendurchmesser <i>nominal inside diameter</i>	AF	H	V	V2
≤ 50	+ 0,15	+ 0,20	- 0,10	- 0,10
> 50 ≤ 120	+ 0,35			
> 120 ≤ 180	+ 0,40			
> 180 ≤ 300	+ 0,50			
> 300 ≤ 400	± 0,30			
> 400 ≤ 500	± 0,35			

AF ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***AF** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

Auszug aus DIN ISO 2768 Teil 1:

„Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung“:

Extract from DIN ISO 2768 part 1:

„General tolerances: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indication“:

Maßbereich / dimension	0,5 ... 3	3 ... 6	6 ... 30	30 ... 120	120 ... 400
m (mittel / medium)	± 0,1	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5

Die Maße sind vor dem Einbau der Feder zu kontrollieren.

The measurements have to be controlled before installing the spring.

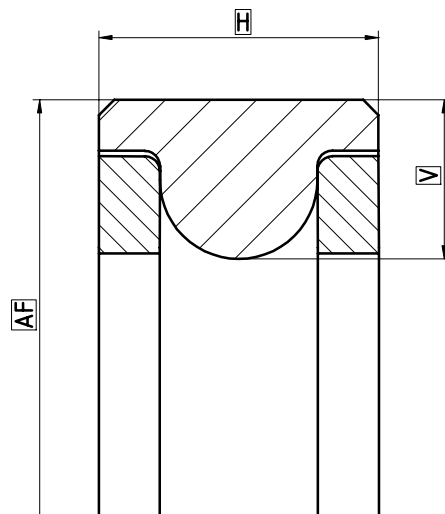
Die Zuordnung der Feder erfolgt lt. Programm.

Corresponding spring according to the software.

Nur für Plastomere / *applies only to plastomers*

Herausgeber: <i>Publisher:</i>	Dichtungs- entwicklung	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung. <i>The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.</i>	Seite / page:	1/1
Name / name:	W.Swete		Revision:	0
Datum / Date:	06.02.01			

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.220
	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS AUSTRIA
	gültig für / applies to: S20-R (NG)	



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren.

Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below

Nenninnendurchmesser <i>nominal inside diameter</i>	AF	H
≤ 20	± 0,15	- 0,20
> 20 ≤ 30	± 0,20	
> 30 ≤ 40	± 0,30	
> 40 ≤ 60	± 0,40	
> 60 ≤ 80	± 0,50	
> 80 ≤ 100	± 0,70	
> 100 ≤ 120	± 0,80	
> 120 ≤ 150	± 1,00	
> 150 ≤ 200	± 1,20	
> 200 ≤ 300	± 1,50	
> 300 ≤ 400	± 2,20	
> 400 ≤ 600	± 3,00	
> 600 ≤ 1000	± 4,00	

V	Tol. V
≤ 2	± 0,08
> 2 ≤ 3	± 0,09
> 3 ≤ 5,3	± 0,10
> 5,3 ≤ 7	± 0,15
> 7 ≤ 10	± 0,20

AF ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***AF** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

Die Fertigungstoleranzen der Einzelteile sind den folgenden Seiten zu entnehmen.

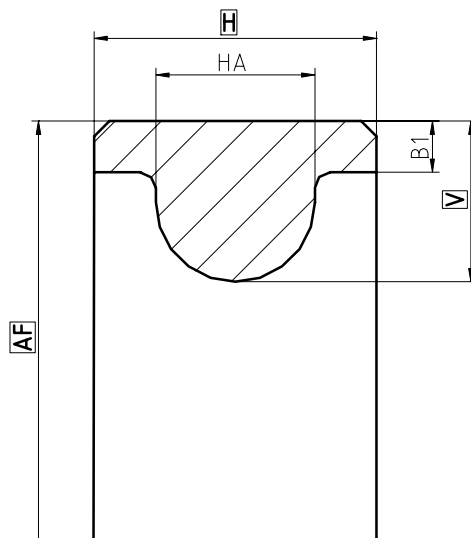
Fabrication tolerances of the seal parts according to the following pages.

Fertigungstoleranzen Dichtelement <i>fabrication tolerances seal part</i>	2
Fertigungstoleranzen Stützelement <i>fabrication tolerances back-up element</i>	3

Nur für Elastomerdichtelement und Plastomerstützring / *applies only to elastomer seal part and plastomer back-up ring*

Herausgeber: <i>Publisher:</i>	Dichtungs- entwicklung	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung. <i>The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.</i>	Seite / page:	1/3
Name / name:	W.Swete		Revision:	1
Datum / Date:	11.04.01			

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.220
	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS AUSTRIA
	gültig für / applies to: S20-R (NG)	



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren, alle anderen Abmessungen ohne Toleranzangaben unterliegen der Allgemeintoleranz nach DIN ISO 2768 Teil 1 mittel.

Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below, all other measurements without tolerance specification according to DIN ISO 2768 part 1 medium.

Nenninnendurchmesser <i>nominal inside diameter</i>	AF	H
≤ 20	± 0,15	- 0,20
> 20 ≤ 30	± 0,20	
> 30 ≤ 40	± 0,30	
> 40 ≤ 60	± 0,40	
> 60 ≤ 80	± 0,50	
> 80 ≤ 100	± 0,70	
> 100 ≤ 120	± 0,80	
> 120 ≤ 150	± 1,00	
> 150 ≤ 200	± 1,20	
> 200 ≤ 300	± 1,50	
> 300 ≤ 400	± 2,20	
> 400 ≤ 600	± 3,00	
> 600 ≤ 1000	± 4,00	

V	Tol. V	B1
≤ 2	± 0,08	- 0,10
> 2 ≤ 3	± 0,09	
> 3 ≤ 5,3	± 0,10	
> 5,3 ... ≤ 7	± 0,15	
> 7 ≤ 10	± 0,20	

AF ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

AF is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.

Auszug aus DIN ISO 2768 Teil 1:

„Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung“:

Extract from DIN ISO 2768 part 1:

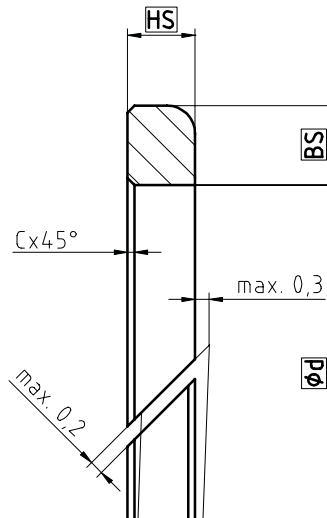
„General tolerances: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indication“:

Maßbereich / dimension	0,5 ... 3	3 ... 6	6 ... 30	30 ... 120	120 ... 400
m (mittel / medium)	± 0,1	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5

Nur für Elastomere / *applies only to elastomers*

Herausgeber: <i>Publisher:</i>	Dichtungs- entwicklung	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung. <i>The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.</i>	Seite / page:	2/3
Name / name:	W.Swete		Revision:	1
Datum / Date:	11.04.01			

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.220
	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS AUSTRIA
	gültig für / applies to: S20-R (NG)	



Maß BS eventuell an die Dichtungsabmaße anpassen.
possibly adapt BS on the seal measurements.

Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren, alle anderen Abmessungen ohne Toleranzangaben unterliegen der Allgemeintoleranz nach DIN ISO 2768 Teil 1 mittel.

Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below, all other measurements without tolerance specification according to DIN ISO 2768 part 1 medium.

Nenninnendurchmesser <i>nominal inside diameter</i>	d	HS
≤ 50	+ 0,10	
> 50 ≤ 180	+ 0,20	
> 180 ≤ 250	+ 0,25	
> 250 ≤ 350	+ 0,35	+ 0,05
> 350 ≤ 500	+ 0,40	- 0,15
> 500 ≤ 800	+ 0,50	
> 800 ≤ 1000	+ 0,60	
> 1000 ≤ 2200	+ 0,80	

NB	BS	Tol. BS
> 1,36 ≤ 2,00	0,85	± 0,05
> 2,00 ≤ 2,96	1,37	
> 2,96 ≤ 4,52	1,52	
> 4,52 ≤ 5,92	2,80	
> 5,92	4,10	

d ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***d** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

Auszug aus DIN ISO 2768 Teil 1:

„Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung“:

Extract from DIN ISO 2768 part 1:

„General tolerances: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indication“:

Maßbereich / dimension	0,5 ... 3	3 ... 6	6 ... 30	30 ... 120	120 ... 400
m (mittel / medium)	± 0,1	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5

Kontrolle der Schlitzbreite am Meßdorn mit **dh6**. Toleranzen für **d** sind nur bei ungeschnittenen Ringen gültig.

Schlitz mit Span

Schlitzanordnung 45° zur Planfläche. Sägeblattbreite bei **d** ist im Programm berücksichtigt.

*Control of the cutting gap width on the plug gauge with **dh6**. Tolerance values for **d** apply only to uncut rings.*

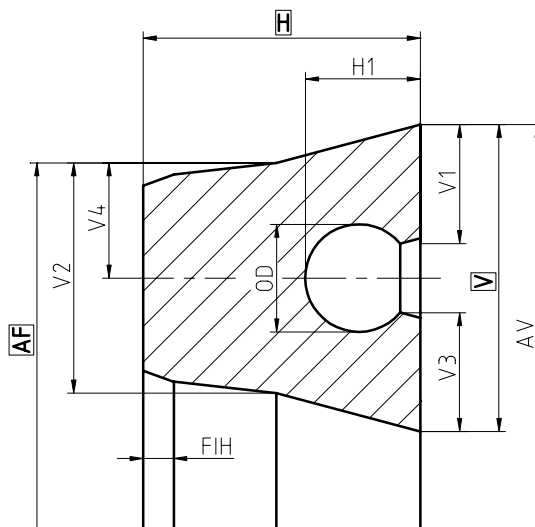
Slitting cutting

*Slits in 45° to the plane surface. Saw blade width at **d** is allowed for in the programme.*

Nur für Plastomere / *applies only to plastomers*

Herausgeber: Dichtungs-entwicklung <i>Publisher:</i>	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung.	Seite / page: 3/3
Name / name: W.Swete Datum / Date: 11.04.01	The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.	Revision: 1

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.221
	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS AUSTRIA
	gültig für / <i>applies to</i> : S21-P (NG)	



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren, für die Kontrolle während der Produktion kann auch **AV** mit der Toleranz von **AF** verwendet werden. Alle anderen Abmessungen ohne Toleranzangaben unterliegen der Allgmeintoleranz nach DIN ISO 2768 Teil 1 mittel.

*Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below, to control the measurements during the production the dimension **AV** can also be taken with the tolerance value of **AF**. All other measurements without tolerance specification according to DIN ISO 2768 part 1 medium.*

Nenninnendurchmesser <i>nominal inside diameter</i>	AF	H	V
≤ 20	± 0,15	± 0,20	± 0,20
> 20 ≤ 40	± 0,20	± 0,20	± 0,20
> 40 ≤ 60	± 0,20	± 0,20	± 0,20
> 60 ≤ 100	± 0,25	± 0,20	± 0,20
> 100 ≤ 150	± 0,35	± 0,20	± 0,20
> 150 ≤ 200	± 0,45	± 0,20	± 0,20
> 200 ≤ 350	± 0,60	± 0,35	± 0,35
> 350 ≤ 500	± 1,00	± 0,35	± 0,35
> 500 ≤ 800	± 1,30 ¹	± 0,50	± 0,50
> 800 ≤ 1200	± 1,50 ¹	± 0,50	± 0,50
> 1200 ≤ 1600	± 1,80 ¹	± 0,50	± 0,50
> 1600 ≤ 2200	± 2,00 ¹	± 0,50	± 0,50

¹Ab Ø500mm kann das Toleranzfeld nach Absprache ins + oder - verschoben werden.

The tolerance field can be moved into + or - in agreement over Ø500mm.

AF ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***AF** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

Auszug aus DIN ISO 2768 Teil 1:

„Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung“:

Extract from DIN ISO 2768 part 1:

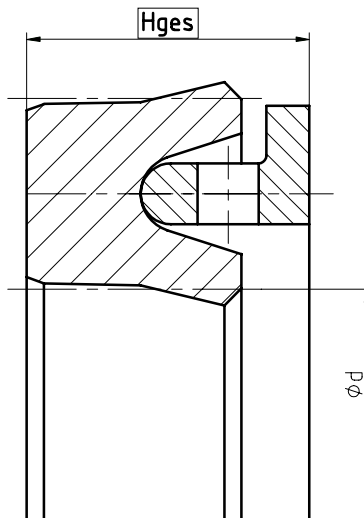
„General tolerances: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indication“:

Maßbereich / <i>dimension</i>	0,5 ... 3	3 ... 6	6 ... 30	30 ... 120	120 ... 400
m (mittel / <i>medium</i>)	± 0,1	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5

Nur für Elastomere / *applies only to elastomers*

Herausgeber: Dichtungs- <i>Publisher: entwicklung</i>	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung.	Seite / <i>page</i> : 1/1
Name / <i>name</i> : W.Swete	The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH.	Revision: 0
Datum / <i>Date</i> : 06.02.01	Duplication whole or in parts only with permission.	

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.222
	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS AUSTRIA
	gültig für / <i>applies to</i> : S22-P; S22-R (NG)	



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren.

Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below.

Nenninnendurchmesser <i>nominal inside diameter</i>	Hges
≤ 200	± 0,20
> 200 ≤ 500	± 0,35
> 500 ≤ 2200	± 0,50

Die Fertigungstoleranzen der Einzelteile sind den folgenden Seiten zu entnehmen:

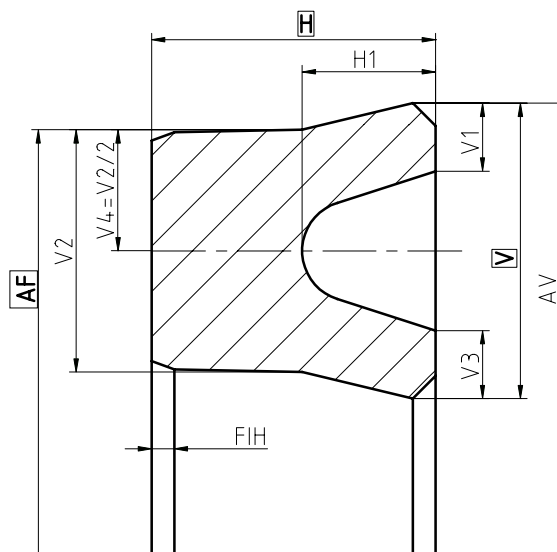
Fabrication tolerances of the seal parts according to the following pages:

Fertigungstoleranzen Dichtelement <i>fabrication tolerances seal part</i>	2
Fertigungstoleranzen Rückhaltering <i>fabrication tolerances retainer ring</i>	3

Nur für Elastomerdichtelemente und Plastomerrückhaltering
applies only to elastomer seal parts and plastomer retainer ring

Herausgeber: Dichtungs- <i>Publisher: entwicklung</i>	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung.	Seite / page: 1/3
Name / name: W.Swete Datum / Date: 06.02.01	The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.	Revision: 0

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.222
SEAL JET®	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS
	gültig für / applies to: S22-P; S22-R (NG)	
		AUSTRIA



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren, alle anderen Abmessungen ohne Toleranzangaben unterliegen der Allgemeintoleranz nach DIN ISO 2768 Teil 1 mittel.

Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below, all other measurements without tolerance specification according to DIN ISO 2768 part 1 medium.

Nenninnendurchmesser <i>nominal inside diameter</i>	AF	H	V	H1
≤ 60	± 0,20	- 0,40	± 0,20	+ 0,20
> 60 ≤ 100	± 0,25	- 0,40	± 0,20	+ 0,20
> 100 ≤ 150	± 0,35	- 0,40	± 0,20	+ 0,20
> 150 ≤ 200	± 0,45	- 0,40	± 0,25	+ 0,20
> 200 ≤ 350	± 0,60	- 0,70	± 0,35	+ 0,35
> 350 ≤ 500	± 1,00	- 0,70	± 0,35	+ 0,35
> 500 ≤ 800	± 1,30	- 1,00	± 0,50	+ 0,50
> 800 ≤ 1200	± 1,50	- 1,00	± 0,50	+ 0,50
> 1200 ≤ 1600	± 1,80	- 1,00	± 0,50	+ 0,50
> 1600 ≤ 2200	± 2,00	- 1,00	± 0,50	+ 0,50

Auszug aus DIN ISO 2768 Teil 1:
„Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung“:

*Extract from DIN ISO 2768 part 1:
„General tolerances: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indication“:*

Maßbereich / <i>dimension</i>	0,5 ... 3	3 ... 6	6 ... 30	30 ... 120	120 ... 400
m (mittel / <i>medium</i>)	± 0,1	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5

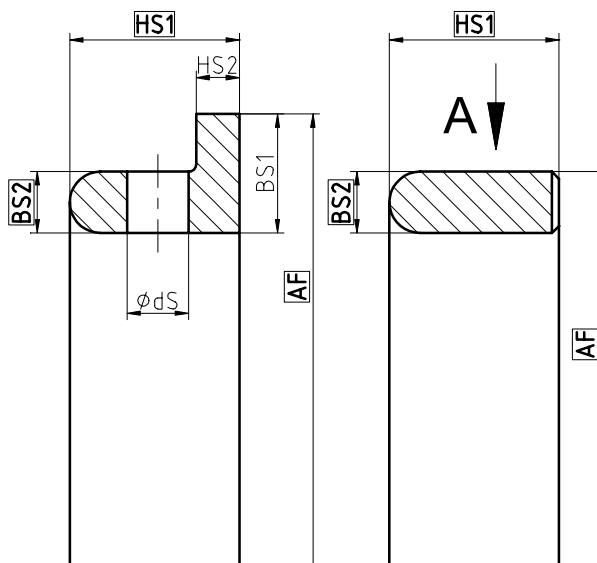
Für die Kontrolle während der Produktion können auch **AV** mit der Toleranz von **AF** verwendet werden.

*To control the measurements during the production the dimension **AV** can also be taken with the tolerance value of **AF**.*

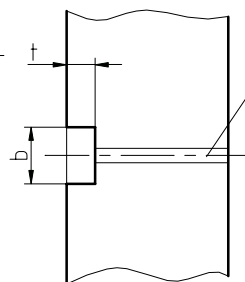
Nur für Elastomere / *applies only to elastomers*

Herausgeber: <i>Publisher:</i> Dichtungs- entwicklung	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung.	Seite / page: 2/3
Name / name: W.Swete	The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH.	Revision: 0
Datum / Date: 06.02.01	Duplication whole or in parts only with permission.	

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.222
SEALJET®	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS
	gültig für / applies to: S22-P; S22-R (NG)	AUSTRIA



Ansicht A



Der Schnittspalt befindet sich in einer Kerbe (1x am Umfang).
Schnittspalt=Sägeblattbreite
The cutting gap position is in a slot (1x at the circumference).
Cutting gap=saw blade width

d	b	t
≤ 200	d·0,04 ¹	1
> 200	8	1

¹ gerundet / rounded

Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren, alle anderen Abmessungen ohne Toleranzangaben unterliegen der Allgemeintoleranz nach DIN ISO 2768 Teil 1 mittel.

Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below, all other measurements without tolerance specification according to DIN ISO 2768 part 1 medium.

Nenninnendurchmesser <i>nominal inside diameter</i>	AF	HS1	BS2
≤ 60	± 0,20	- 0,20	± 0,20
> 60 ≤ 100	± 0,25	- 0,20	± 0,20
> 100 ≤ 150	± 0,35	- 0,20	± 0,20
> 150 ≤ 200	± 0,45	- 0,20	± 0,25
> 200 ≤ 350	± 0,60	- 0,35	± 0,35
> 350 ≤ 500	± 1,00	- 0,35	± 0,35
> 500 ≤ 800	± 1,30	- 0,50	± 0,50
> 800 ≤ 1200	± 1,50	- 0,50	± 0,50
> 1200 ≤ 1600	± 1,80	- 0,50	± 0,50
> 1600 ≤ 2200	± 2,00	- 0,50	± 0,50

AF ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.
Toleranzen für **AF** sind nur bei ungeschnittenen Ringen gültig.

***AF** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.
Tolerance values for **AF** apply only to uncut rings.*

Auszug aus DIN ISO 2768 Teil 1:

„Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung“:

Extract from DIN ISO 2768 part 1:

„General tolerances: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indication“:

Maßbereich / dimension	0,5 ... 3	3 ... 6	6 ... 30	30 ... 120	120 ... 400
m (mittel / medium)	± 0,1	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5

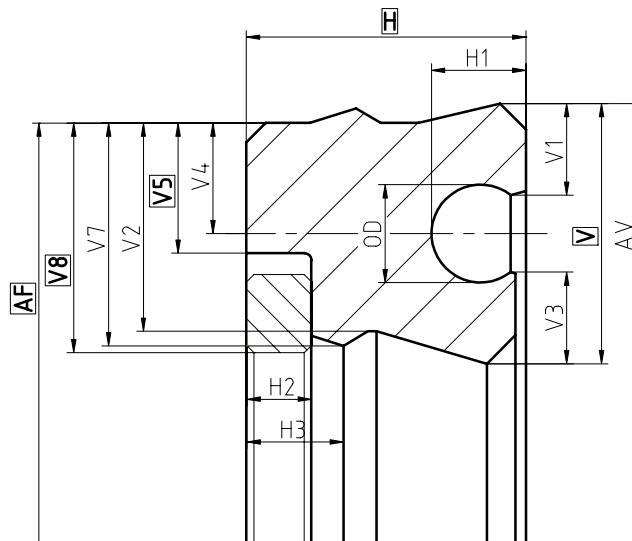
Der Rückhaltering hat, falls nicht anders vorge-schrieben, 4 Kerben (am Umfang verteilt) und einen gerade geschnittenen Schnittspalt.

The retainer ring has, without further declaration, 4 slots (evenly distributed) and a straight cut cutting gap.

Nur für Plastomere / applies only to plastomers

Herausgeber: Dichtungs-entwicklung <i>Publisher:</i>	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung. <i>The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.</i>	Seite / page: 3/3
Name / name: W.Swete Datum / Date: 06.02.01		Revision: 0

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.224
	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS AUSTRIA
	gültig für / applies to: S24-P (NG)	



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren, für die Kontrolle während der Produktion kann auch **AV** mit der Toleranz von **AF** verwendet werden. Alle anderen Abmessungen ohne Toleranzangaben unterliegen der Allgmeintoleranz nach DIN ISO 2768 Teil 1 mittel. Die Fertigungstoleranzen des Stützelements sind auf Seite 2 definiert.

*Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below, to control the measurements during the production the dimension **AV** ca also be taken with the tolerance value of **AF**. All other measurements without tolerance specification according to DIN ISO 2768 part 1 medium. Fabrication tolerances of the back-up element are determined on page 2.*

Nenninnendurchmesser <i>nominal inside diameter</i>	AF	H	V	V5; V8
≤ 20	+ 0,25	± 0,20	± 0,20	- 0,10
> 20 ≤ 40	+ 0,35	± 0,20	± 0,20	- 0,10
> 40 ≤ 60	+ 0,40	± 0,20	± 0,20	- 0,10
> 60 ≤ 100	+ 0,50	± 0,20	± 0,20	- 0,10
> 100 ≤ 150	+ 0,70	± 0,20	± 0,20	- 0,10
> 150 ≤ 200	+ 0,90	± 0,20	± 0,20	- 0,10
> 200 ≤ 350	+ 0,90	± 0,35	± 0,35	- 0,20
> 350 ≤ 500	+ P ¹	± 0,35	± 0,35	- 0,20
> 500 ≤ 800		± 0,50	± 0,50	- 0,25
> 800 ≤ 2200		± 0,50	± 0,50	- 0,25

¹P=AF-0,00257 gerundet auf zwei Dezimalstellen / rounded to two decimal places

AF ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***AF** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

Auszug aus DIN ISO 2768 Teil 1:

„Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung“:

Extract from DIN ISO 2768 part 1:

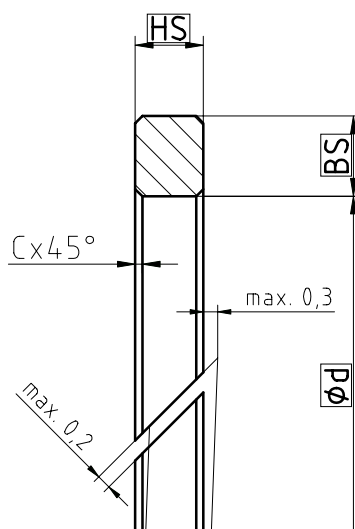
„General tolerances: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indication“:

Maßbereich / dimension	0,5 ... 3	3 ... 6	6 ... 30	30 ... 120	120 ... 400
m (mittel / medium)	± 0,1	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5

Nur für Elastomere / applies only to elastomers

Herausgeber: <i>Publisher:</i>	Dichtungs- entwicklung	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung. The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.	Seite / page:	1/2
Name / name:	W.Swete		Revision:	0
Datum / Date:	08.02.01			

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD		ES 222.224
	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>		ECONOMOS AUSTRIA
	gültig für / <i>applies to:</i>	S24-P (NG)	



Maß BS eventuell an die Dichtungsabmaße anpassen.
possibly adapt BS on the seal measurements.

Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren, alle anderen Abmessungen ohne Toleranzangaben unterliegen der Allgemeintoleranz nach DIN ISO 2768 Teil 1 mittel.

Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below, all other measurements without tolerance specification according to DIN ISO 2768 part 1 medium.

Nenninnendurchmesser <i>nominal inside diameter</i>	d	HS	BS
≤ 50	+ 0,10	+ 0,05 - 0,15	- 0,10
> 50≤ 180	+ 0,20		
> 180≤ 250	+ 0,25		
> 250≤ 350	+ 0,35		
> 350≤ 500	+ 0,40		
> 500≤ 800	+ 0,50		
> 800	nach Vereinbarung mit Produktion / <i>in agreement with production</i>		

d ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***d** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

Auszug aus DIN ISO 2768 Teil 1:

„Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung“:

Extract from DIN ISO 2768 part 1:

„General tolerances: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indication“:

Maßbereich / <i>dimension</i>	0,5 ... 3	3 ... 6	6 ... 30	30 ... 120	120 ... 400
m (mittel / <i>medium</i>)	± 0,1	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5

Kontrolle der Schlitzbreite am Meßdorn mit **dh6**.

*Control of the cutting gap width on the plug gauge with **dh6**.*

Toleranzen für **d** sind nur bei ungeschnittenen Ringen gültig.

*Tolerance values for **d** apply only to uncut rings.*

Schlitzten mit Span

Slitting cutting

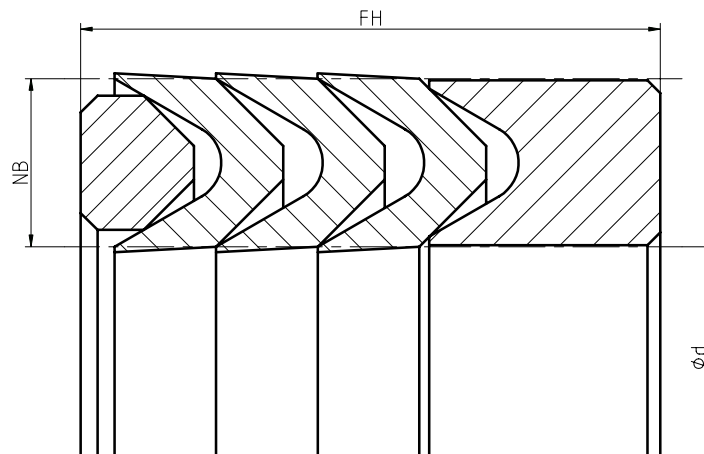
Schlitzanordnung 45° zur Planfläche. Sägeblattbreite bei **d** ist im Programm berücksichtigt.

*Slits in 45° to the plane surface. Saw blade width at **d** is allowed for in the programme.*

Nur für Plastomere / *applies only to plastomers*

Herausgeber: <i>Publisher:</i>	Dichtungs- entwicklung	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung. <i>The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.</i>	Seite / page:	2/2
Name / name:	W.Swete		Revision:	0
Datum / Date:	08.02.01			

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.225
	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS AUSTRIA
	gültig für / <i>applies to</i> : S2527-F (NG)	



Für die zusammengebaute Dichtung ist die Fertighöhe nicht toleriert, da diese Bauteile allgemein mit Federvorspannung eingebaut werden.

There is no tolerance given for the finished height of the assembled seal, since these parts are usually springtension mounted.

Die Fertigungstoleranzen der Einzelteile sind den folgenden Seiten zu entnehmen:

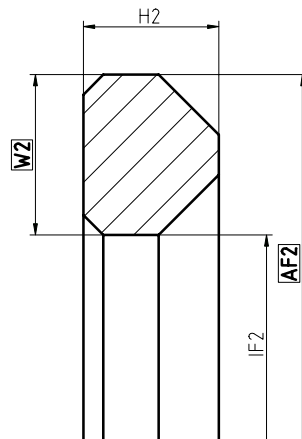
Fabrication tolerances of the seal parts according to the following pages:

Fertigungstoleranzen Stützring <i>fabrication tolerances back-up ring</i>	2
Fertigungstoleranzen Manschette <i>fabrication tolerances chevron</i>	3
Fertigungstoleranzen Druckring <i>fabrication tolerances thrust collar</i>	4

Nur für Plastomere / *applies only to plastomers*

Herausgeber: Dichtungs-entwicklung <i>Publisher:</i>	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung. <i>The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH.</i> <i>Duplication whole or in parts only with permission.</i>	Seite / page: 1/4
Name / name: W.Swete Datum / Date: 06.02.01		Revision: 0

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.225
	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS AUSTRIA
	gültig für / <i>applies to</i> : S2527-F (NG)	



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren. Das Maß **IF2** dient zur Bestimmung von **W2**, alle anderen Abmessungen ohne Toleranzangaben unterliegen der Allgemeintoleranz nach DIN ISO 2768 Teil 1 mittel.

*Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below. The measure **IF2** act as determination of **W2**, all other measurements without tolerance specification according to DIN ISO 2768 part 1 medium.*

Nenninnendurchmesser <i>nominal inside diameter</i>	AF2
≤ 10	± 0,05
> 10 ≤ 20	± 0,08
> 20 ≤ 60	± 0,10
> 60 ≤ 100	± 0,15
> 100 ≤ 200	± 0,20
> 200 ≤ 350	± 0,25
> 350 ≤ 500	± 0,30
> 500 ≤ 800	± 0,35
> 800 ≤ 1000	± 0,40

NB	W2
≤ 5	± 0,10
> 5 ≤ 10	± 0,10
> 10 ≤ 20	± 0,15

AF2 ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***AF2** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

Auszug aus DIN ISO 2768 Teil 1:

„Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung“:

Extract from DIN ISO 2768 part 1:

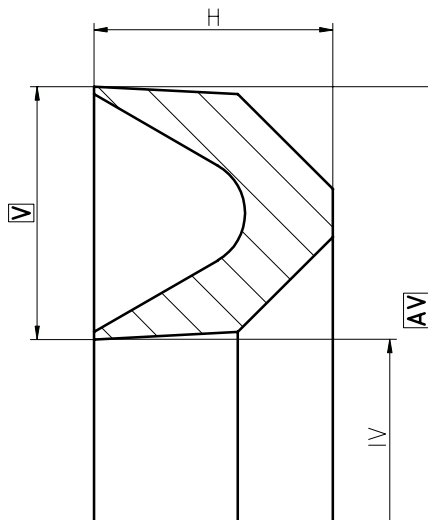
„General tolerances: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indication“:

Maßbereich / <i>dimension</i>	0,5 ... 3	3 ... 6	6 ... 30	30 ... 120	120 ... 400
m (mittel / <i>medium</i>)	± 0,1	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5

Nur für Plastomere / *applies only to plastomers*

Herausgeber: Dichtungs- <i>Publisher: entwicklung</i>	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung.	Seite / page: 2/4
Name / name: W.Swete Datum / Date: 06.02.01	The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.	Revision: 0

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.225
	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS AUSTRIA
	gültig für / applies to: S2527-F (NG)	



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren. Das Maß **IV** dient zur Bestimmung von **V**, alle anderen Abmessungen ohne Toleranzangaben unterliegen der Allgemeintoleranz nach DIN ISO 2768 Teil 1 mittel.

*Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below. The measure **IV** acts as determination of **V**, all other measurements without tolerance specification according to DIN ISO 2768 part 1 medium.*

Nenninnendurchmesser <i>nominal inside diameter</i>	AV
≤ 10	± 0,05
> 10 ≤ 20	± 0,08
> 20 ≤ 60	± 0,10
> 60 ≤ 100	± 0,15
> 100 ≤ 200	± 0,20
> 200 ≤ 350	± 0,25
> 350 ≤ 500	± 0,30
> 500 ≤ 800	± 0,35
> 800 ≤ 1000	± 0,40

NB	V
≤ 5	± 0,03
> 5 ≤ 10	± 0,03
> 10 ≤ 20	± 0,04

AV ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***AV** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

Auszug aus DIN ISO 2768 Teil 1:

„Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung“:

Extract from DIN ISO 2768 part 1:

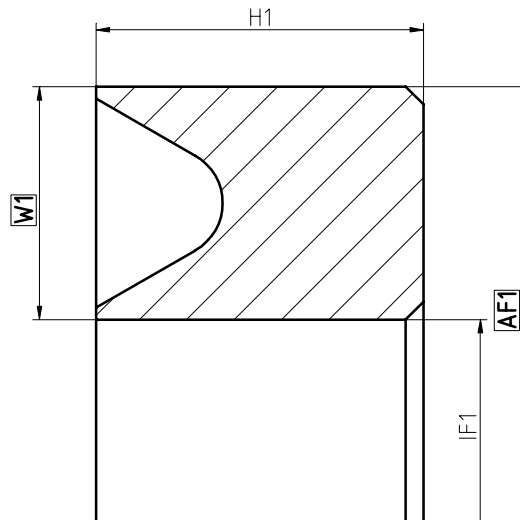
„General tolerances: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indication“:

Maßbereich / dimension	0,5 ... 3	3 ... 6	6 ... 30	30 ... 120	120 ... 400
m (mittel / medium)	± 0,1	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5

Nur für Plastomere / *applies only to plastomers*

Herausgeber: <i>Publisher:</i>	Dichtungs- entwicklung	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung. <i>The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.</i>	Seite / page:	3/4
Name / name:	W.Swete		Revision:	0
Datum / Date:	06.02.01			

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.225
	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS AUSTRIA
	gültig für / applies to: S2527-F (NG)	



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren. Das Maß **IF1** dient zur Bestimmung von **W1**. Alle anderen Abmessungen ohne Toleranzangaben unterliegen der Allgemeintoleranz nach DIN ISO 2768 Teil 1 mittel.

*Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below. The measure **IF1** acts as determination of **W1**. All other measurements without tolerance specification according to DIN ISO 2768 part 1 medium.*

Nenninnendurchmesser <i>nominal inside diameter</i>	AF1
≤ 10	± 0,05
> 10 ≤ 20	± 0,08
> 20 ≤ 60	± 0,10
> 60 ≤ 100	± 0,15
> 100 ≤ 200	± 0,20
> 200 ≤ 350	± 0,25
> 350 ≤ 500	± 0,30
> 500 ≤ 800	± 0,35
> 800 ≤ 1000	± 0,40

NB	W1
≤ 5	± 0,10
> 5 ≤ 10	± 0,10
> 10 ≤ 20	± 0,15

AF1 ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***AF1** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

Auszug aus DIN ISO 2768 Teil 1:

„Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung“:

Extract from DIN ISO 2768 part 1:

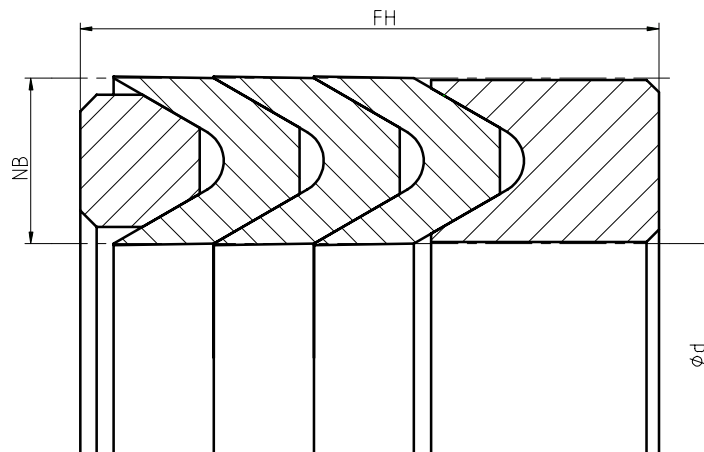
„General tolerances: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indication“:

Maßbereich / dimension	0,5 ... 3	3 ... 6	6 ... 30	30 ... 120	120 ... 400
m (mittel / medium)	± 0,1	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5

Nur für Plastomere / *applies only to plastomers*

Herausgeber: Dichtungs-entwicklung <i>Publisher:</i>	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung. <i>The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.</i>	Seite / page: 4/4
Name / name: W.Swete Datum / Date: 06.02.01		Revision: 0

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.229
	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS AUSTRIA
	gültig für / <i>applies to</i> : S2931-F (NG)	



Für die zusammengebaute Dichtung ist die Fertighöhe nicht toleriert, da diese Bauteile allgemein mit Federvorspannung eingebaut werden.

There is no tolerance given for the finished height of the assembled seal, since these parts are usually springtension mounted.

Die Fertigungstoleranzen der Einzelteile sind den folgenden Seiten zu entnehmen:

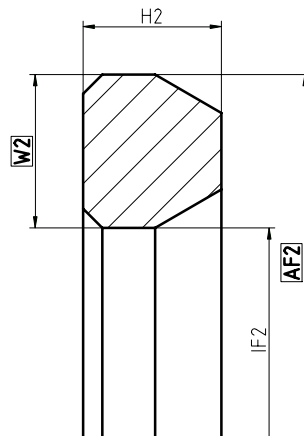
Fabrication tolerances of the seal parts according to the following pages:

Fertigungstoleranzen Stützring <i>fabrication tolerances back-up ring</i>	2
Fertigungstoleranzen Manschette <i>fabrication tolerances chevron</i>	3
Fertigungstoleranzen Druckring <i>fabrication tolerances thrust collar</i>	4

Nur für Plastomere / *applies only to plastomers*

Herausgeber: Dichtungs- <i>Publisher: entwicklung</i>	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung. <i>The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH.</i> <i>Duplication whole or in parts only with permission.</i>	Seite / page: 1/4
Name / name: W.Swete Datum / Date: 06.02.01		Revision: 0

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.229
	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS AUSTRIA
	gültig für / <i>applies to</i> : S2931-F (NG)	



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren. Das Maß **IF2** dient zur Bestimmung von **W2**, alle anderen Abmessungen ohne Toleranzangaben unterliegen der Allgemeintoleranz nach DIN ISO 2768 Teil 1 mittel.

*Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below. The measure **IF2** act as determination of **W2**, all other measurements without tolerance specification according to DIN ISO 2768 part 1 medium.*

Nenninnendurchmesser <i>nominal inside diameter</i>	AF2
≤ 10	± 0,05
> 10 ≤ 20	± 0,08
> 20 ≤ 60	± 0,10
> 60 ≤ 100	± 0,15
> 100 ≤ 200	± 0,20
> 200 ≤ 350	± 0,25
> 350 ≤ 500	± 0,30
> 500 ≤ 800	± 0,35
> 800 ≤ 1000	± 0,40

NB	W2
≤ 5	± 0,10
> 5 ≤ 10	± 0,10
> 10 ≤ 20	± 0,15

AF2 ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***AF2** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

Auszug aus DIN ISO 2768 Teil 1:

„Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung“:

Extract from DIN ISO 2768 part 1:

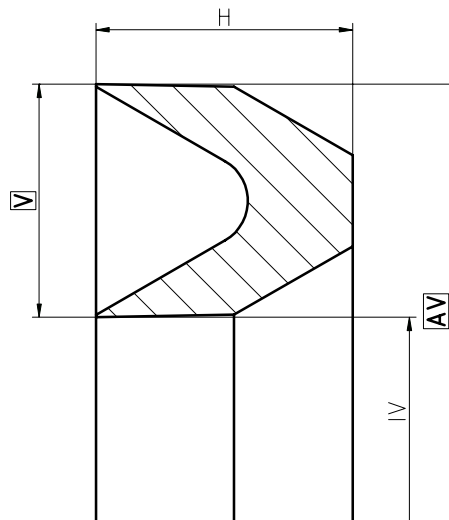
„General tolerances: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indication“:

Maßbereich / <i>dimension</i>	0,5 ... 3	3 ... 6	6 ... 30	30 ... 120	120 ... 400
m (mittel / <i>medium</i>)	± 0,1	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5

Nur für Plastomere / *applies only to plastomers*

Herausgeber: <i>Publisher:</i>	Dichtungs- entwicklung	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung.	Seite / <i>page</i> :	2/4
Name / <i>name</i> :	W.Swete	The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH.	Revision:	0
Datum / <i>Date</i> :	06.02.01	Duplication whole or in parts only with permission.		

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.229
	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS AUSTRIA
	gültig für / applies to: S2931-F (NG)	



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren. Das Maß **IV** dient zur Bestimmung von **V**, alle anderen Abmessungen ohne Toleranzangaben unterliegen der Allgemeintoleranz nach DIN ISO 2768 Teil 1 mittel.

*Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below. The measure **IV** acts as determination of **V**, all other measurements without tolerance specification according to DIN ISO 2768 part 1 medium.*

Nenninnendurchmesser <i>nominal inside diameter</i>	AV
≤ 10	± 0,05
> 10 ≤ 20	± 0,08
> 20 ≤ 60	± 0,10
> 60 ≤ 100	± 0,15
> 100 ≤ 200	± 0,20
> 200 ≤ 350	± 0,25
> 350 ≤ 500	± 0,30
> 500 ≤ 800	± 0,35
> 800 ≤ 1000	± 0,40

NB	V
≤ 5	± 0,03
> 5 ≤ 10	± 0,03
> 10 ≤ 20	± 0,04

AV ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***AV** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

Auszug aus DIN ISO 2768 Teil 1:

„Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung“:

Extract from DIN ISO 2768 part 1:

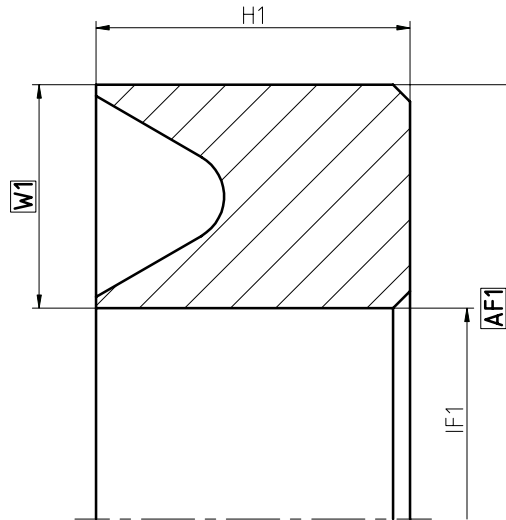
„General tolerances: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indication“:

Maßbereich / dimension	0,5 ... 3	3 ... 6	6 ... 30	30 ... 120	120 ... 400
m (mittel / medium)	± 0,1	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5

Nur für Plastomere / *applies only to plastomers*

Herausgeber: Dichtungs-entwicklung <i>Publisher:</i>	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung. <i>The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.</i>	Seite / page: 3/4
Name / name: W.Swete Datum / Date: 06.02.01		Revision: 0

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.229
	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS AUSTRIA
	gültig für / <i>applies to</i> : S2931-F (NG)	



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren. Das Maß **IF1** dient zur Bestimmung von **W1**. Alle anderen Abmessungen ohne Toleranzangaben unterliegen der Allgemeintoleranz nach DIN ISO 2768 Teil 1 mittel.

*Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below. The measure **IF1** acts as determination of **W1**. All other measurements without tolerance specification according to DIN ISO 2768 part 1 medium.*

Nenninnendurchmesser <i>nominal inside diameter</i>	AF1
≤ 10	± 0,05
> 10 ≤ 20	± 0,08
> 20 ≤ 60	± 0,10
> 60 ≤ 100	± 0,15
> 100 ≤ 200	± 0,20
> 200 ≤ 350	± 0,25
> 350 ≤ 500	± 0,30
> 500 ≤ 800	± 0,35
> 800 ≤ 1000	± 0,40

NB	W1
≤ 5	± 0,10
> 5 ≤ 10	± 0,10
> 10 ≤ 20	± 0,15

AF1 ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***AF1** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

Auszug aus DIN ISO 2768 Teil 1:

„Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung“:

Extract from DIN ISO 2768 part 1:

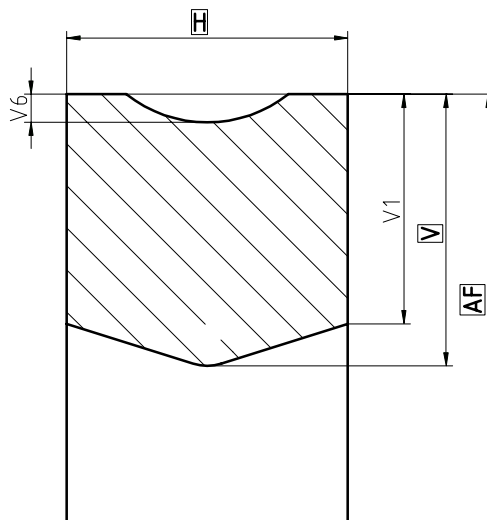
„General tolerances: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indication“:

Maßbereich / <i>dimension</i>	0,5 ... 3	3 ... 6	6 ... 30	30 ... 120	120 ... 400
m (mittel / <i>medium</i>)	± 0,1	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5

Nur für Plastomere / *applies only to plastomers*

Herausgeber: Dichtungs-entwicklung <i>Publisher:</i>	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung. <i>The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.</i>	Seite / <i>page</i> : 4/4
Name / <i>name</i> : W.Swete Datum / <i>Date</i> : 06.02.01		Revision: 0

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.335
SEAL JET®	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS
	gültig für / applies to: S35-P (NG)	AUSTRIA



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren, alle anderen Abmessungen ohne Toleranzangaben unterliegen der Allgemeintoleranz nach DIN ISO 2768 Teil 1 mittel.

Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below, all other measurements without tolerance specification according to DIN ISO 2768 part 1 medium.

Nenninnendurchmesser <i>nominal inside diameter</i>	AF	H	V
≤ 20	+ 0,25	± 0,20	+ 0,20
> 20 ≤ 40	+ 0,35	± 0,20	+ 0,20
> 40 ≤ 60	+ 0,40	± 0,20	+ 0,20
> 60 ≤ 100	+ 0,50	± 0,20	+ 0,20
> 100 ≤ 150	+ 0,70	± 0,20	+ 0,20
> 150 ≤ 200	+ 0,90	± 0,20	+ 0,20
> 200 ≤ 350	+ 0,90	± 0,35	+ 0,35
> 350 ≤ 500	+ P ¹	± 0,35	+ 0,35
> 500 ≤ 800		± 0,50	+ 0,50
> 800 ≤ 2200		± 0,50	+ 0,50

¹P=AF·0,00257 gerundet auf zwei Dezimalstellen / rounded to two decimal places

AF ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

AF is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.

Auszug aus DIN ISO 2768 Teil 1:

„Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung“:

Extract from DIN ISO 2768 part 1:

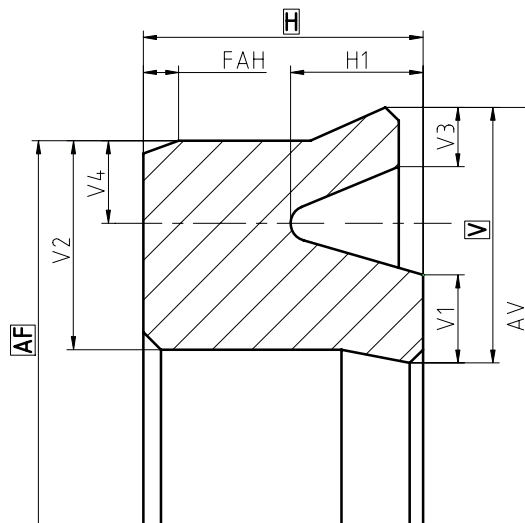
„General tolerances: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indication“:

Maßbereich / dimension	0,5 ... 3	3 ... 6	6 ... 30	30 ... 120	120 ... 400
m (mittel / medium)	± 0,1	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5

Nur für Elastomere / applies only to elastomers

Herausgeber: Dichtungs- Publisher: entwicklung	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung.	Seite / page: 1/1
Name / name: W.Swete Datum / Date: 06.02.01	The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.	Revision: 0

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.301
SEAL JET®	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS
	gültig für / applies to: K01-P; K01-R (NG)	AUSTRIA



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren, für die Kontrolle während der Produktion kann auch **AV** mit der Toleranz von **AF** verwendet werden. Alle anderen Abmessungen ohne Toleranzangaben unterliegen der Allgemeintoleranz nach DIN ISO 2768 Teil 1 mittel.

*Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below, to control the measurements during the production the dimension **AV** can also be taken with the tolerance value of **AF**. All other measurements without tolerance specification according to DIN ISO 2768 part 1 medium.*

Nennaußendurchmesser <i>nominal outside diameter</i>	AF	H	V
≤ 60	- 0,40	- 0,40	± 0,20
> 60 ≤ 100	- 0,50	- 0,40	± 0,20
> 100 ≤ 150	- 0,70	- 0,40	± 0,20
> 150 ≤ 200	- 0,90	- 0,40	± 0,20
> 200 ≤ 350	- 0,90	- 0,70	± 0,35
> 350 ≤ 500	- P ¹	- 0,70	± 0,35
> 500 ≤ 800		- 1,00	± 0,50
> 800 ≤ 2200		- 1,50	± 0,50

¹P=AF·0,00257 gerundet auf zwei Dezimalstellen / rounded to two decimal places

AF ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***AF** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

Auszug aus DIN ISO 2768 Teil 1:

„Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung“:

Extract from DIN ISO 2768 part 1:

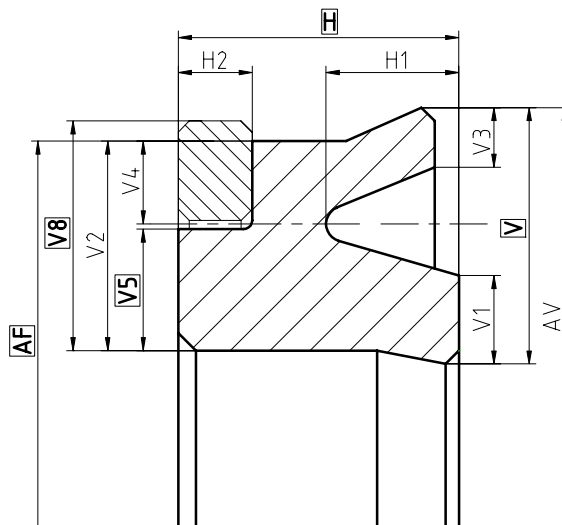
„General tolerances: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indication“:

Maßbereich / dimension	0,5 ... 3	3 ... 6	6 ... 30	30 ... 120	120 ... 400
m (mittel / medium)	± 0,1	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5

Nur für Elastomere / applies only to elastomers

Herausgeber: <i>Publisher:</i> Dichtungs- entwicklung	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung.	Seite / page: 1/1
Name / name: W.Swete	The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH.	Revision: 0
Datum / Date: 06.02.01	Duplication whole or in parts only with permission.	

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.302
SEAL JET®	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS
	gültig für / applies to: K02-P; K02-R (NG)	AUSTRIA



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren, für die Kontrolle während der Produktion kann auch **AV** mit der Toleranz von **AF** verwendet werden. Alle anderen Abmessungen ohne Toleranzangaben unterliegen der Allgemeintoleranz nach DIN ISO 2768 Teil 1 mittel. Die Fertigungstoleranzen des Stützelements sind auf Seite 2 definiert.

*Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below, to control the measurements during the production the dimension **AV** can also be taken with the tolerance value of **AF**. All other measurements without tolerance specification according to DIN ISO 2768 part 1 medium. Fabrication tolerances of the back-up element are determined on page 2.*

Nennaussendurchmesser <i>nominal outside diameter</i>	AF	H	V	V5; V8
≤ 60	- 0,40	- 0,40	± 0,20	- 0,10
> 60 ≤ 100	- 0,50	- 0,40	± 0,20	- 0,10
> 100 ≤ 150	- 0,70	- 0,40	± 0,20	- 0,10
> 150 ≤ 200	- 0,90	- 0,40	± 0,20	- 0,10
> 200 ≤ 350	- 0,90	- 0,70	± 0,35	- 0,20
> 350 ≤ 500	- P ¹	- 0,70	± 0,35	- 0,20
> 500 ≤ 800		- 1,00	± 0,50	- 0,25
> 800 ≤ 2200		- 1,50	± 0,50	- 0,25

¹P=AF·0,00257 gerundet auf zwei Dezimalstellen / rounded to two decimal places

AF ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***AF** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

Auszug aus DIN ISO 2768 Teil 1:

„Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung“:

Extract from DIN ISO 2768 part 1:

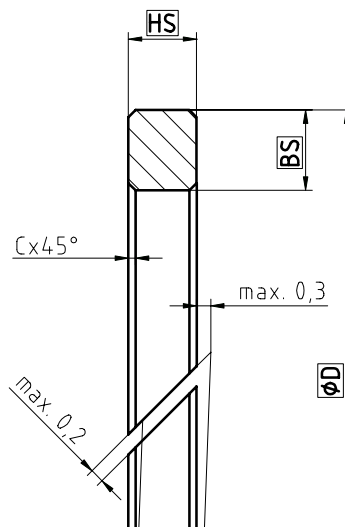
„General tolerances: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indication“:

Maßbereich / dimension	0,5 ... 3	3 ... 6	6 ... 30	30 ... 120	120 ... 400
m (mittel / medium)	± 0,1	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5

Nur für Elastomere / applies only to elastomers

Herausgeber: Dichtungs- Publisher: entwicklung	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung.	Seite / page: 1/2
Name / name: W.Swete	The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH.	Revision: 0
Datum / Date: 08.02.01	Duplication whole or in parts only with permission.	

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.302
SEALJET®	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS
	gültig für / applies to: K02-P; K02-R (NG)	AUSTRIA



Maß BS eventuell an die Dichtungsabmaße anpassen.
possibly adapt BS on the seal measurements.

Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren, alle anderen Abmessungen ohne Toleranzangaben unterliegen der Allgemeintoleranz nach DIN ISO 2768 Teil 1 mittel.

Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below, all other measurements without tolerance specification according to DIN ISO 2768 part 1 medium.

Nenninnendurchmesser <i>nominal inside diameter</i>	D	HS	BS
≤ 50	- 0,10	+ 0,05 - 0,15	- 0,10
> 50≤ 180	- 0,20		
> 180≤ 250	- 0,25		
> 250≤ 350	- 0,35		
> 350≤ 500	- 0,40		
> 500≤ 800	- 0,50		
> 800	nach Vereinbarung mit Produktion / <i>in agreement with production</i>		

D ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***D** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

Auszug aus DIN ISO 2768 Teil 1:

„Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung“:

Extract from DIN ISO 2768 part 1:

„General tolerances: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indication“:

Maßbereich / <i>dimension</i>	0,5 ... 3	3 ... 6	6 ... 30	30 ... 120	120 ... 400
m (mittel / <i>medium</i>)	± 0,1	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5

Kontrolle der Schlitzbreite in der Meßhülse mit **DH6**.

Toleranzen für **D** sind nur bei ungeschnittenen Ringen gültig.

Schlitzten mit Span

Schlitzanordnung 45° zur Planfläche. Sägeblattbreite bei **D** ist im Programm berücksichtigt.

*Control of the cutting gap width in the gauge tube with **DH6**.*

*Tolerance values for **D** apply only to uncut rings.*

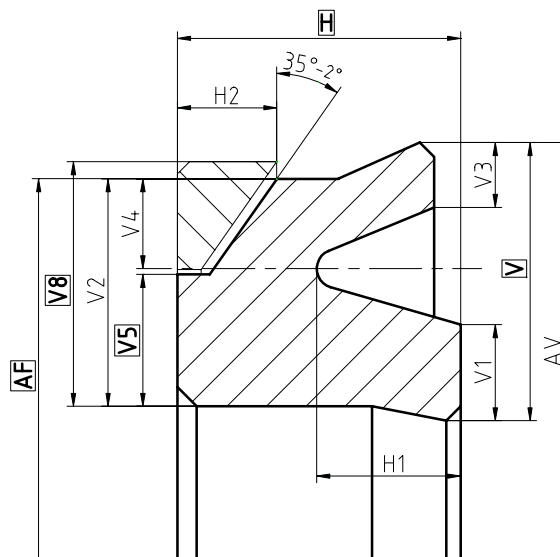
Slitting cutting

*Slits in 45° to the plane surface. Saw blade width at **D** is allowed for in the programme.*

Nur für Plastomere / *applies only to plastomers*

Herausgeber: Dichtungs-entwicklung <i>Publisher:</i>	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung.	Seite / page: 2/2
Name / name: W.Swete Datum / Date: 08.02.01	The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.	Revision: 0

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.302-D
	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS AUSTRIA
	gültig für / applies to: K02-PD; K02-RD (NG)	



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren, für die Kontrolle während der Produktion kann auch **AV** mit der Toleranz von **AF** verwendet werden. Alle anderen Abmessungen ohne Toleranzangaben unterliegen der Allgemeintoleranz nach DIN ISO 2768 Teil 1 mittel. Die Fertigungstoleranzen des Stützelements sind auf Seite 2 definiert.

*Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below, to control the measurements during the production the dimension **AV** can also be taken with the tolerance value of **AF**. All other measurements without tolerance specification according to DIN ISO 2768 part 1 medium. Fabrication tolerances of the back-up element are determined on page 2.*

Nennaussendurchmesser <i>nominal outside diameter</i>	AF	H	V	V5; V8
≤ 60	- 0,40	- 0,40	± 0,20	- 0,10
> 60 ≤ 100	- 0,50	- 0,40	± 0,20	- 0,10
> 100 ≤ 150	- 0,70	- 0,40	± 0,20	- 0,10
> 150 ≤ 200	- 0,90	- 0,40	± 0,20	- 0,10
> 200 ≤ 350	- 0,90	- 0,70	± 0,35	- 0,20
> 350 ≤ 500	- P ¹	- 0,70	± 0,35	- 0,20
> 500 ≤ 800		- 1,00	± 0,50	- 0,25
> 800 ≤ 2200		- 1,50	± 0,50	- 0,25

¹P=AF·0,00257 gerundet auf zwei Dezimalstellen / rounded to two decimal places

AF ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***AF** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

Auszug aus DIN ISO 2768 Teil 1:

„Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung“:

Extract from DIN ISO 2768 part 1:

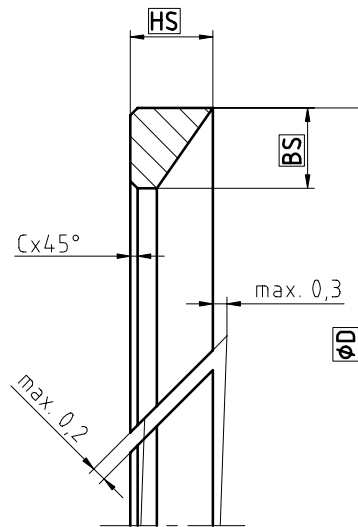
„General tolerances: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indication“:

Maßbereich / dimension	0,5 ... 3	3 ... 6	6 ... 30	30 ... 120	120 ... 400
m (mittel / medium)	± 0,1	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5

Nur für Elastomere / applies only to elastomers

Herausgeber: Dichtungs-entwicklung <i>Publisher:</i>	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung. <i>The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.</i>	Seite / page: 1/2
Name / name: W.Swete Datum / Date: 08.02.01		Revision: 0

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.302-D
SEALJET®	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS
	gültig für / applies to: K02-PD; K02-RD (NG)	AUSTRIA



Maß BS eventuell an die Dichtungsabmaße anpassen.
possibly adapt BS on the seal measurements.

Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren, alle anderen Abmessungen ohne Toleranzangaben unterliegen der Allgemeintoleranz nach DIN ISO 2768 Teil 1 mittel.

Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below, all other measurements without tolerance specification according to DIN ISO 2768 part 1 medium.

Nenninnendurchmesser <i>nominal inside diameter</i>	D	HS	BS
≤ 50	- 0,10	+ 0,05 - 0,15	- 0,10
> 50≤ 180	- 0,20		
> 180≤ 250	- 0,25		
> 250≤ 350	- 0,35		
> 350≤ 500	- 0,40		
> 500≤ 800	- 0,50		
> 800	nach Vereinbarung mit Produktion / <i>in agreement with production</i>		

D ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***D** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

Auszug aus DIN ISO 2768 Teil 1:

„Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung“:

Extract from DIN ISO 2768 part 1:

„General tolerances: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indication“:

Maßbereich / <i>dimension</i>	0,5 ... 3	3 ... 6	6 ... 30	30 ... 120	120 ... 400
m (mittel / <i>medium</i>)	± 0,1	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5

Kontrolle der Schlitzbreite in der Meßhülse mit **Dh6**.

Toleranzen für **D** sind nur bei ungeschnittenen Ringen gültig.

Schlitz mit Span

Schlitzanordnung 45° zur Planfläche. Sägeblattbreite bei **D** ist im Programm berücksichtigt.

*Control of the cutting gap width in the gauge tube with **DH6**.*

*Tolerance values for **D** apply only to uncut rings.*

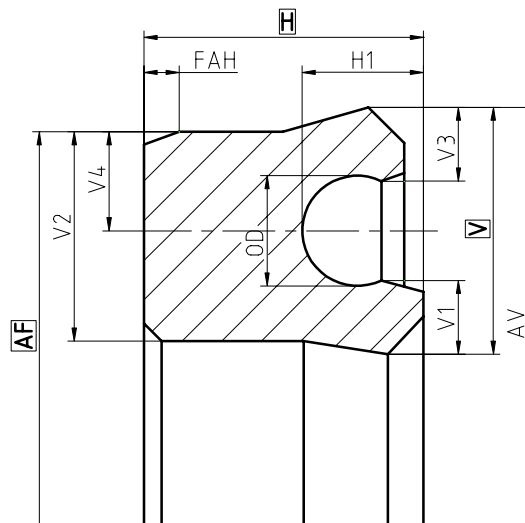
Slitting cutting

*Slits in 45° to the plane surface. Saw blade width at **D** is allowed for in the programme.*

Nur für Plastomere / *applies only to plastomers*

Herausgeber: Dichtungs-entwicklung <i>Publisher:</i>	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung.	Seite / page: 2/2
Name / name: W.Swete Datum / Date: 08.02.01	The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.	Revision: 0

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.303-P
SEAL JET®	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS
	gültig für / applies to: K03-P (NG)	AUSTRIA



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren, für die Kontrolle während der Produktion kann auch **AV** mit der Toleranz von **AF** verwendet werden. Alle anderen Abmessungen ohne Toleranzangaben unterliegen der Allgemeintoleranz nach DIN ISO 2768 Teil 1 mittel.

*Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below, to control the measurements during the production the dimension **AV** can also be taken with the tolerance value of **AF**. All other measurements without tolerance specification according to DIN ISO 2768 part 1 medium.*

Nennaußendurchmesser <i>nominal outside diameter</i>	AF	H	V
≤ 60	- 0,40	- 0,40	± 0,20
> 60 ≤ 100	- 0,50	- 0,40	± 0,20
> 100 ≤ 150	- 0,70	- 0,40	± 0,20
> 150 ≤ 200	- 0,90	- 0,40	± 0,20
> 200 ≤ 350	- 0,90	- 0,70	± 0,35
> 350 ≤ 500	- P ¹	- 0,70	± 0,35
> 500 ≤ 800		- 1,00	± 0,50
> 800 ≤ 2200		- 1,50	± 0,50

¹P=AF·0,00257 gerundet auf zwei Dezimalstellen / rounded to two decimal places

AF ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***AF** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

Auszug aus DIN ISO 2768 Teil 1:

„Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung“:

Extract from DIN ISO 2768 part 1:

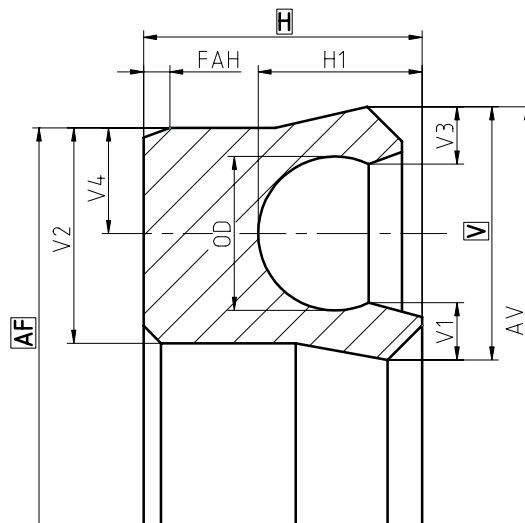
„General tolerances: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indication“:

Maßbereich / dimension	0,5 ... 3	3 ... 6	6 ... 30	30 ... 120	120 ... 400
m (mittel / medium)	± 0,1	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5

Nur für Elastomere / applies only to elastomers

Herausgeber: <i>Publisher:</i> Dichtungs- entwicklung	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung.	Seite / page: 1/1
Name / name: W.Swete	The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH.	Revision: 0
Datum / Date: 06.02.01	Duplication whole or in parts only with permission.	

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.303-F
SEAL JET®	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS
	gültig für / applies to: K03-F (NG)	AUSTRIA



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren, für die Kontrolle während der Produktion kann auch **AV** mit der Toleranz von **AF** verwendet werden. Alle anderen Abmessungen ohne Toleranzangaben unterliegen der Allgemeintoleranz nach DIN ISO 2768 Teil 1 mittel.

*Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below, to control the measurements during the production the dimension **AV** can also be taken with the tolerance value of **AF**. All other measurements without tolerance specification according to DIN ISO 2768 part 1 medium.*

Nennaussendurchmesser <i>nominal outside diameter</i>	AF	H	V
≤ 60	- 0,40	- 0,40	± 0,20
> 60 ≤ 100	- 0,50	- 0,40	± 0,20
> 100 ≤ 150	- 0,70	- 0,40	± 0,20
> 150 ≤ 200	- 0,90	- 0,40	± 0,20
> 200 ≤ 350	- 0,90	- 0,70	± 0,35
> 350 ≤ 500	- P ¹	- 0,70	± 0,35
> 500 ≤ 800		- 1,00	± 0,50
> 800 ≤ 2200		- 1,50	± 0,50

¹P=AF·0,00257 gerundet auf zwei Dezimalstellen / rounded to two decimal places

AF ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***AF** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

Auszug aus DIN ISO 2768 Teil 1:

„Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung“:

Extract from DIN ISO 2768 part 1:

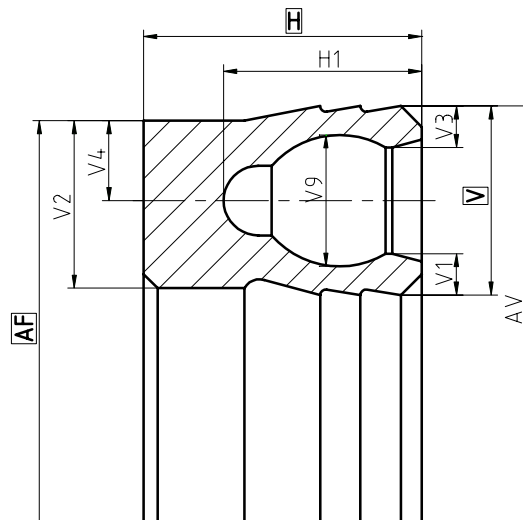
„General tolerances: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indication“:

Maßbereich / dimension	0,5 ... 3	3 ... 6	6 ... 30	30 ... 120	120 ... 400
m (mittel / medium)	± 0,1	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5

Nur für Plastomere / applies only to plastomers

Herausgeber: <i>Publisher:</i>	Dichtungs- entwicklung	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung.	Seite / page: 1/1
Name / name:	W.Swete	The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH.	Revision: 0
Datum / Date:	06.02.01	Duplication whole or in parts only with permission.	

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.303-S
SEALJET®	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS
	gültig für / applies to: K03-S (NG)	AUSTRIA



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren, für die Kontrolle während der Produktion kann auch **AV** mit der Toleranz von **AF** verwendet werden. Alle anderen Abmessungen ohne Toleranzangaben unterliegen der Allgmeintoleranz nach DIN ISO 2768 Teil 1 mittel.

*Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below, to control the measurements during the production the dimension **AV** can also be taken with the tolerance value of **AF**. All other measurements without tolerance specification according to DIN ISO 2768 part 1 medium.*

Nennaußendurchmesser <i>nominal outside diameter</i>	AF	H	V
≤ 60	- 0,40	- 0,40	± 0,20
> 60 ≤ 100	- 0,50	- 0,40	± 0,20
> 100 ≤ 150	- 0,70	- 0,40	± 0,20
> 150 ≤ 200	- 0,90	- 0,40	± 0,20
> 200 ≤ 350	- 0,90	- 0,70	± 0,35
> 350 ≤ 500	- P ¹	- 0,70	± 0,35
> 500 ≤ 800		- 1,00	± 0,50
> 800 ≤ 2200		- 1,50	± 0,50

¹P=AF·0,00257 gerundet auf zwei Dezimalstellen / rounded to two decimal places

AF ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***AF** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

Auszug aus DIN ISO 2768 Teil 1:

„Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung“:

Extract from DIN ISO 2768 part 1:

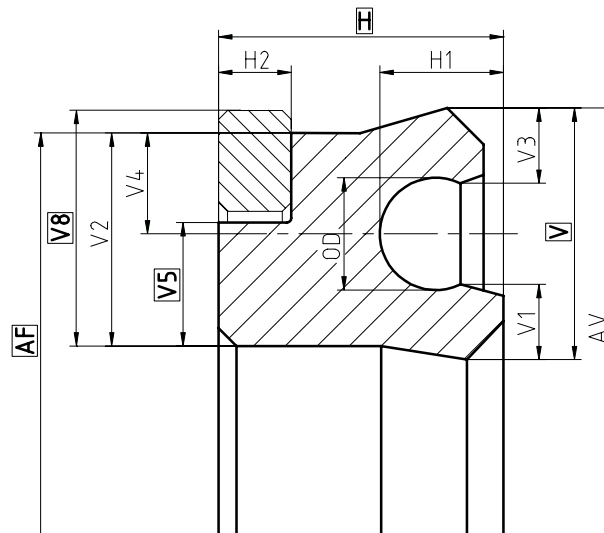
„General tolerances: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indication“:

Maßbereich / dimension	0,5 ... 3	3 ... 6	6 ... 30	30 ... 120	120 ... 400
m (mittel / medium)	± 0,1	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5

Nur für Plastomere / applies only to plastomers

Herausgeber: Dichtungs-entwicklung <i>Publisher:</i>	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung. <i>The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.</i>	Seite / page: 1/1
Name / name: W.Swete Datum / Date: 06.02.01		Revision: 0

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.304
SEAL JET®	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS
	gültig für / applies to: K04-P (NG)	AUSTRIA



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren, für die Kontrolle während der Produktion kann auch **AV** mit der Toleranz von **AF** verwendet werden. Alle anderen Abmessungen ohne Toleranzangaben unterliegen der Allgemeintoleranz nach DIN ISO 2768 Teil 1 mittel. Die Fertigungstoleranzen des Stützelements sind auf Seite 2 definiert.

*Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below, to control the measurements during the production the dimension **AV** can also be taken with the tolerance value of **AF**. All other measurements without tolerance specification according to DIN ISO 2768 part 1 medium. Fabrication tolerances of the back-up element are determined on page 2.*

Nennaussendurchmesser <i>nominal outside diameter</i>	AF	H	V	V5; V8
≤ 60	- 0,40	- 0,40	± 0,20	- 0,10
> 60 ≤ 100	- 0,50	- 0,40	± 0,20	- 0,10
> 100 ≤ 150	- 0,70	- 0,40	± 0,20	- 0,10
> 150 ≤ 200	- 0,90	- 0,40	± 0,20	- 0,10
> 200 ≤ 350	- 0,90	- 0,70	± 0,35	- 0,20
> 350 ≤ 500	- P ¹	- 0,70	± 0,35	- 0,20
> 500 ≤ 800		- 1,00	± 0,50	- 0,25
> 800 ≤ 2200		- 1,50	± 0,50	- 0,25

¹P=AF·0,00257 gerundet auf zwei Dezimalstellen / rounded to two decimal places

AF ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***AF** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

Auszug aus DIN ISO 2768 Teil 1:

„Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung“:

Extract from DIN ISO 2768 part 1:

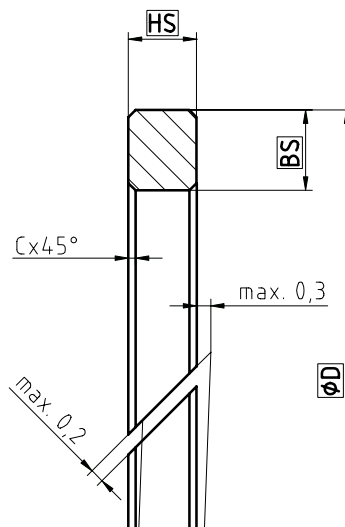
„General tolerances: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indication“:

Maßbereich / dimension	0,5 ... 3	3 ... 6	6 ... 30	30 ... 120	120 ... 400
m (mittel / medium)	± 0,1	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5

Nur für Elastomere / applies only to elastomers

Herausgeber: <i>Publisher:</i>	Dichtungs- entwicklung	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung.	Seite / page:	1/2
Name / name:	W.Swete	The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH.	Revision:	0
Datum / Date:	08.02.01	Duplication whole or in parts only with permission.		

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.304
SEALJET®	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS
	gültig für / applies to: K04-P (NG)	AUSTRIA



Maß BS eventuell an die Dichtungsabmaße anpassen.
possibly adapt BS on the seal measurements.

Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren, alle anderen Abmessungen ohne Toleranzangaben unterliegen der Allgemeintoleranz nach DIN ISO 2768 Teil 1 mittel.

Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below, all other measurements without tolerance specification according to DIN ISO 2768 part 1 medium.

Nenninnendurchmesser <i>nominal inside diameter</i>	D	HS	BS
≤ 50	- 0,10	+ 0,05 - 0,15	- 0,10
> 50≤ 180	- 0,20		
> 180≤ 250	- 0,25		
> 250≤ 350	- 0,35		
> 350≤ 500	- 0,40		
> 500≤ 800	- 0,50		
> 800	nach Vereinbarung mit Produktion / <i>in agreement with production</i>		

D ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***D** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

Auszug aus DIN ISO 2768 Teil 1:

„Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung“:

Extract from DIN ISO 2768 part 1:

„General tolerances: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indication“:

Maßbereich / <i>dimension</i>	0,5 ... 3	3 ... 6	6 ... 30	30 ... 120	120 ... 400
m (mittel / <i>medium</i>)	± 0,1	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5

Kontrolle der Schlitzbreite in der Meßhülse mit **DH6**.

Toleranzen für **D** sind nur bei ungeschnittenen Ringen gültig.

Schlitz mit Span

Schlitzanordnung 45° zur Planfläche. Sägeblattbreite bei **D** ist im Programm berücksichtigt.

*Control of the cutting gap width in the gauge tube with **DH6**.*

*Tolerance values for **D** apply only to uncut rings.*

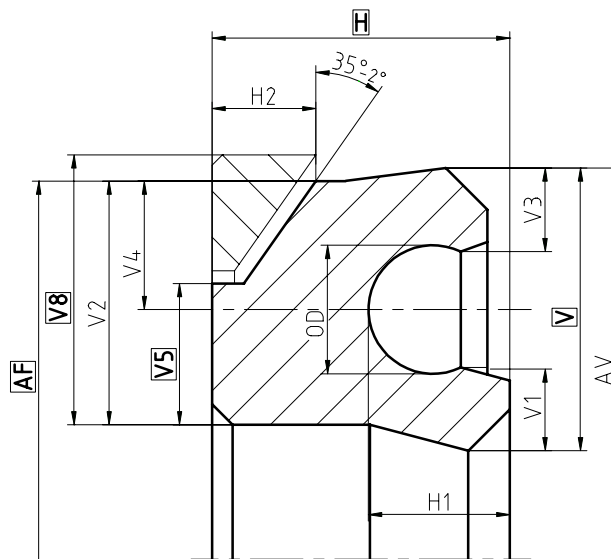
Slitting cutting

*Slits in 45° to the plane surface. Saw blade width at **D** is allowed for in the programme.*

Nur für Plastomere / *applies only to plastomers*

Herausgeber: Dichtungs-entwicklung <i>Publisher:</i>	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung.	Seite / page: 2/2
Name / name: W.Swete Datum / Date: 08.02.01	The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.	Revision: 0

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.304-D
SEAL JET®	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS
	gültig für / applies to: K04-PD (NG)	AUSTRIA



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren, für die Kontrolle während der Produktion kann auch **AV** mit der Toleranz von **AF** verwendet werden. Alle anderen Abmessungen ohne Toleranzangaben unterliegen der Allgemeintoleranz nach DIN ISO 2768 Teil 1 mittel. Die Fertigungstoleranzen des Stützelements sind auf Seite 2 definiert.

*Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below, to control the measurements during the production the dimension **AV** can also be taken with the tolerance value of **AF**. All other measurements without tolerance specification according to DIN ISO 2768 part 1 medium. Fabrication tolerances of the back-up element are determined on page 2.*

Nennaussendurchmesser <i>nominal outside diameter</i>	AF	H	V	V5; V8
≤ 60	- 0,40	- 0,40	± 0,20	- 0,10
> 60 ≤ 100	- 0,50	- 0,40	± 0,20	- 0,10
> 100 ≤ 150	- 0,70	- 0,40	± 0,20	- 0,10
> 150 ≤ 200	- 0,90	- 0,40	± 0,20	- 0,10
> 200 ≤ 350	- 0,90	- 0,70	± 0,35	- 0,20
> 350 ≤ 500	- P ¹	- 0,70	± 0,35	- 0,20
> 500 ≤ 800		- 1,00	± 0,50	- 0,25
> 800 ≤ 2200		- 1,50	± 0,50	- 0,25

¹P=AF·0,00257 gerundet auf zwei Dezimalstellen / rounded to two decimal places

AF ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***AF** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

Auszug aus DIN ISO 2768 Teil 1:

„Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung“:

Extract from DIN ISO 2768 part 1:

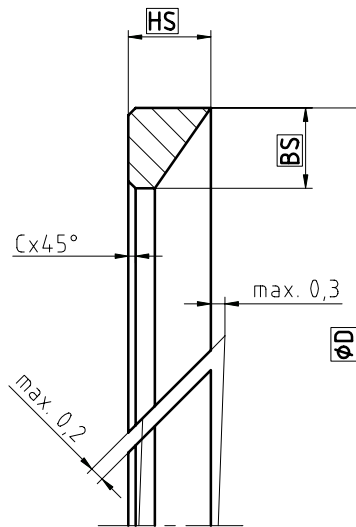
„General tolerances: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indication“:

Maßbereich / dimension	0,5 ... 3	3 ... 6	6 ... 30	30 ... 120	120 ... 400
m (mittel / medium)	± 0,1	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5

Nur für Elastomere / applies only to elastomers

Herausgeber: <i>Publisher:</i>	Dichtungs- entwicklung	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung.	Seite / page:	1/2
Name / name:	W.Swete	The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH.	Revision:	0
Datum / Date:	08.02.01	Duplication whole or in parts only with permission.		

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.304-D
SEALJET®	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS
	gültig für / applies to: K04-PD (NG)	AUSTRIA



Maß BS eventuell an die Dichtungsabmaße anpassen.
possibly adapt BS on the seal measurements.

Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren, alle anderen Abmessungen ohne Toleranzangaben unterliegen der Allgemeintoleranz nach DIN ISO 2768 Teil 1 mittel.

Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below, all other measurements without tolerance specification according to DIN ISO 2768 part 1 medium.

Nenninnendurchmesser <i>nominal inside diameter</i>	D	HS	BS
≤ 50	- 0,10	+ 0,05 - 0,15	- 0,10
> 50≤ 180	- 0,20		
> 180≤ 250	- 0,25		
> 250≤ 350	- 0,35		
> 350≤ 500	- 0,40		
> 500≤ 800	- 0,50		
> 800	nach Vereinbarung mit Produktion / <i>in agreement with production</i>		

D ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***D** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

Auszug aus DIN ISO 2768 Teil 1:

„Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung“:

Extract from DIN ISO 2768 part 1:

„General tolerances: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indication“:

Maßbereich / <i>dimension</i>	0,5 ... 3	3 ... 6	6 ... 30	30 ... 120	120 ... 400
m (mittel / <i>medium</i>)	± 0,1	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5

Kontrolle der Schlitzbreite in der Meßhülse mit **Dh6**.

Toleranzen für **D** sind nur bei ungeschnittenen Ringen gültig.

Schlitzten mit Span

Schlitzanordnung 45° zur Planfläche. Sägeblattbreite bei **D** ist im Programm berücksichtigt.

*Control of the cutting gap width in the gauge tube with **DH6**.*

*Tolerance values for **D** apply only to uncut rings.*

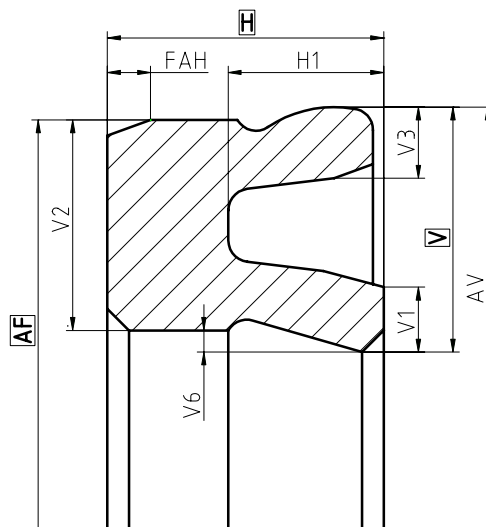
Slitting cutting

*Slits in 45° to the plane surface. Saw blade width at **D** is allowed for in the programme.*

Nur für Plastomere / *applies only to plastomers*

Herausgeber: Dichtungs-entwicklung <i>Publisher:</i>	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung.	Seite / page: 2/2
Name / name: W.Swete Datum / Date: 08.02.01	The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.	Revision: 0

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.305
	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS AUSTRIA
	gültig für / <i>applies to</i> : K05-P; K05-R (NG)	



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren, für die Kontrolle während der Produktion kann auch **AV** mit der Toleranz von **AF** verwendet werden. Alle anderen Abmessungen ohne Toleranzangaben unterliegen der Allgemeintoleranz nach DIN ISO 2768 Teil 1 mittel.

*Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below, to control the measurements during the production the dimension **AV** can also be taken with the tolerance value of **AF**. All other measurements without tolerance specification according to DIN ISO 2768 part 1 medium.*

Nennaussendendurchmesser <i>nominal outside diameter</i>	AF	H	V
≤ 60	- 0,40	- 0,40	± 0,20
> 60 ≤ 100	- 0,50	- 0,40	± 0,20
> 100 ≤ 150	- 0,70	- 0,40	± 0,20
> 150 ≤ 200	- 0,90	- 0,40	± 0,20
> 200 ≤ 350	- 0,90	- 0,70	± 0,35
> 350 ≤ 500	- P ¹	- 0,70	± 0,35
> 500 ≤ 800		- 1,00	± 0,50
> 800 ≤ 2200		- 1,50	± 0,50

¹P=AF·0,00257 gerundet auf zwei Dezimalstellen / rounded to two decimal places

AF ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***AF** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

Auszug aus DIN ISO 2768 Teil 1:

„Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung“:

Extract from DIN ISO 2768 part 1:

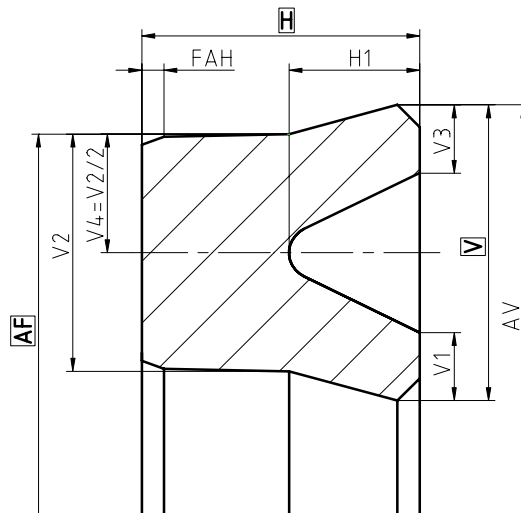
„General tolerances: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indication“:

Maßbereich / <i>dimension</i>	0,5 ... 3	3 ... 6	6 ... 30	30 ... 120	120 ... 400
m (mittel / <i>medium</i>)	± 0,1	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5

Nur für Elastomere / *applies only to elastomers*

Herausgeber: Dichtungs-entwicklung <i>Publisher:</i>	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung.	Seite / <i>page</i> : 1/1
Name / <i>name</i> : W.Swete Datum / <i>Date</i> : 06.02.01	<i>The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.</i>	Revision: 0

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.306
SEALJET®	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS
	gültig für / applies to: K06-P; K06-R (NG)	AUSTRIA



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren, für die Kontrolle während der Produktion kann auch **AV** mit der Toleranz von **AF** verwendet werden. Alle anderen Abmessungen ohne Toleranzangaben unterliegen der Allgmeintoleranz nach DIN ISO 2768 Teil 1 mittel.

*Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below, to control the measurements during the production the dimension **AV** can also be taken with the tolerance value of **AF**. All other measurements without tolerance specification according to DIN ISO 2768 part 1 medium.*

Nennaussendurchmesser <i>nominal outside diameter</i>	AF	H	V
≤ 60	± 0,20	- 0,40	± 0,20
> 60 ≤ 100	± 0,25	- 0,40	± 0,20
> 100 ≤ 150	± 0,35	- 0,40	± 0,20
> 150 ≤ 200	± 0,45	- 0,40	± 0,20
> 200 ≤ 350	± 0,60	- 0,70	± 0,35
> 350 ≤ 500	± 1,00	- 0,70	± 0,35
> 500 ≤ 800	± 1,30 ¹	- 1,00	± 0,50
> 800 ≤ 1200	± 1,50 ¹	- 1,50	± 0,50
> 1200 ≤ 1600	± 1,80 ¹	- 1,50	± 0,50
> 1600 ≤ 2200	± 2,00 ¹	- 1,50	± 0,50

¹ Ab Ø500mm kann das Toleranzfeld nach Absprache ins + oder - verschoben werden.
The tolerance field can be moved into + or - in agreement over Ø500mm.

AF ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***AF** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

Auszug aus DIN ISO 2768 Teil 1:

„Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung“:

Extract from DIN ISO 2768 part 1:

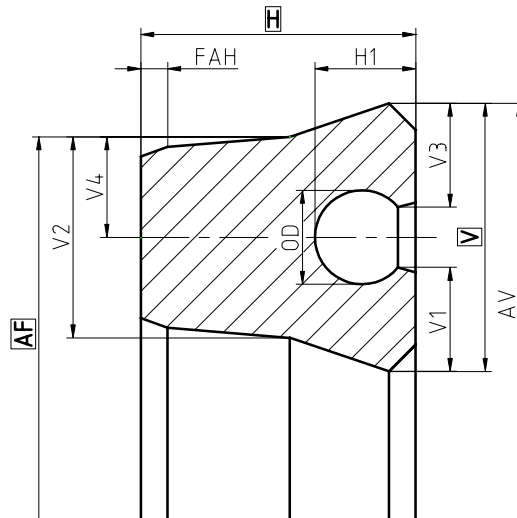
„General tolerances: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indication“:

Maßbereich / dimension	0,5 ... 3	3 ... 6	6 ... 30	30 ... 120	120 ... 400
m (mittel / medium)	± 0,1	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5

Nur für Elastomere / *applies only to elastomers*

Herausgeber: Dichtungs-entwicklung <i>Publisher:</i>	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung. <i>The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.</i>	Seite / page: 1/1
Name / name: W.Swete Datum / Date: 06.02.01		Revision: 0

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.307
SEALJET®	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS
	gültig für / applies to: K07-P (NG)	AUSTRIA



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren, für die Kontrolle während der Produktion kann auch **AV** mit der Toleranz von **AF** verwendet werden. Alle anderen Abmessungen ohne Toleranzangaben unterliegen der Allgmeintoleranz nach DIN ISO 2768 Teil 1 mittel.

*Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below, to control the measurements during the production the dimension **AV** can also be taken with the tolerance value of **AF**. All other measurements without tolerance specification according to DIN ISO 2768 part 1 medium.*

Nennaußendurchmesser <i>nominal outside diameter</i>	AF	H	V
≤ 60	± 0,20	- 0,40	± 0,20
> 60 ≤ 100	± 0,25	- 0,40	± 0,20
> 100 ≤ 150	± 0,35	- 0,40	± 0,20
> 150 ≤ 200	± 0,45	- 0,40	± 0,20
> 200 ≤ 350	± 0,60	- 0,70	± 0,35
> 350 ≤ 500	± 1,00	- 0,70	± 0,35
> 500 ≤ 800	± 1,30 ¹	- 1,00	± 0,50
> 800 ≤ 1200	± 1,50 ¹	- 1,50	± 0,50
> 1200 ≤ 1600	± 1,80 ¹	- 1,50	± 0,50
> 1600 ≤ 2200	± 2,00 ¹	- 1,50	± 0,50

¹Ab Ø500mm kann das Toleranzfeld nach Absprache ins + oder - verschoben werden.
The tolerance field can be moved into + or - in agreement over Ø500mm.

AF ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***AF** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

Auszug aus DIN ISO 2768 Teil 1:

„Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung“:

Extract from DIN ISO 2768 part 1:

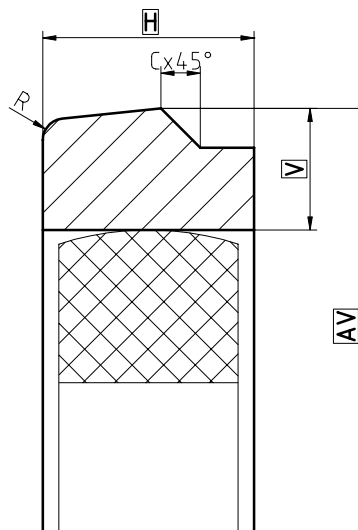
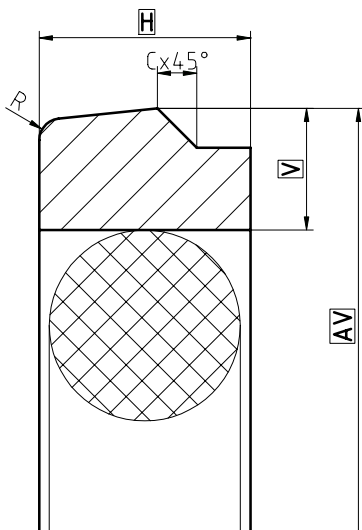
„General tolerances: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indication“:

Maßbereich / dimension	0,5 ... 3	3 ... 6	6 ... 30	30 ... 120	120 ... 400
m (mittel / medium)	± 0,1	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5

Nur für Elastomere / *applies only to elastomers*

Herausgeber: Dichtungs-entwicklung <i>Publisher:</i>	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung. <i>The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.</i>	Seite / page: 1/1
Name / name: W.Swete Datum / Date: 07.02.01		Revision: 0

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.308-E
	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS AUSTRIA
	gültig für / applies to: K08-E; K08-ES (NG)	



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren, alle anderen Abmessungen ohne Toleranzangaben unterliegen der Allgemeintoleranz nach DIN ISO 2768 Teil 1 mittel. Die Fertigungstoleranzen des Vorspannelements sind für O-Ringe nach ES 222.413 und für Profilinge auf Seite 2 definiert.

Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below, all other measurements without tolerance specification according to DIN ISO 2768 part 1 medium. Fabrication tolerances of the preload element are determined for O-Rings in ES 222.413 and for profile rings on page 2.

Nenninnendurchmesser <i>nominal inside diameter</i>	AV	H ≤ 6,3	H > 6,3	V
≤ 40	+ 0,20	± 0,05	± 0,10	± 0,05
> 40 ≤ 80	+ 0,30			
> 80 ≤ 180	+ 0,40			
> 180 ≤ 300	+ 0,50			
> 300 ≤ 500	+ 0,60			
> 500 ≤ 700	+ 0,80			
> 700 ≤ 900	+ 1,20			
> 900 ≤ 1100	+ 1,40			

AV ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***AV** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

Auszug aus DIN ISO 2768 Teil 1:

„Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung“:

Extract from DIN ISO 2768 part 1:

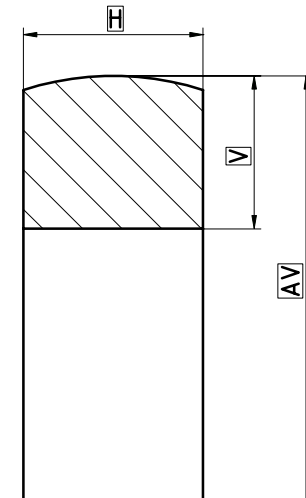
„General tolerances: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indication“:

Maßbereich (Radien und Fasen) <i>dimension (radii and chamfers)</i>	0,5 ... 3	3 ... 6	6 ... 30
m (mittel / medium)	± 0,2	± 0,5	± 1

Nur für Plastomere / *applies only to plastomers*

Herausgeber: <i>Publisher:</i>	Dichtungs- entwicklung	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung. <i>The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.</i>	Seite / page:	1/2
Name / name:	W.Swete		Revision:	0
Datum / Date:	07.02.01			

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.308-E
	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS AUSTRIA
	gültig für / <i>applies to</i> : K08-E; K08-ES (NG)	



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren.

Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below.

H	± 0,10
V bei H ≤ 6,3	+0,15 -0,10
V bei H > 6,3	+ 0,20 - 0,10
AV bei H ≤ 6,3	± 0,40
AV bei H > 6,3	± 0,60
AV bei Ø 500 ... Ø 800	± 1,00

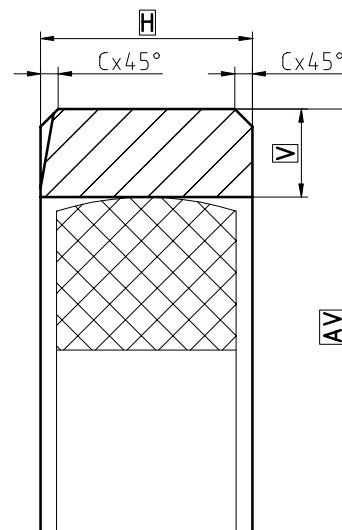
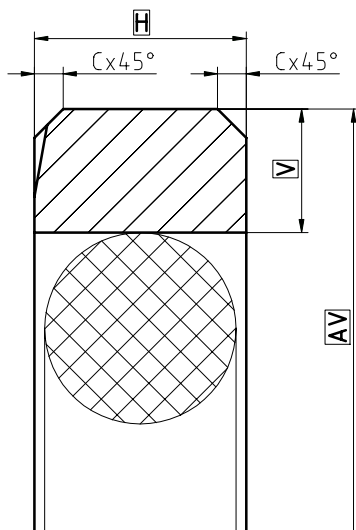
AV ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***AV** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

Nur für Elastomere / *applies only to elastomers*

Herausgeber: Dichtungs- <i>Publisher:</i> entwicklung	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung.	Seite / page: 2/2
Name / name: W.Swete Datum / Date: 07.02.01	The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.	Revision: 0

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.308-D
SEALJET®	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS
	gültig für / applies to: K08-D; K08-DS (NG)	AUSTRIA



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren, alle anderen Abmessungen ohne Toleranzangaben unterliegen der Allgmeintoleranz nach DIN ISO 2768 Teil 1 mittel. Die Fertigungstoleranzen des Vorspannelements sind für O-Ringe nach ES 222.413 und für Profilinge auf Seite 2 definiert. Ausführung der Kerben siehe Seite 3.

Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below, all other measurements without tolerance specification according to DIN ISO 2768 part 1 medium. Fabrication tolerances of the preload element are determined for O-Rings in ES 222.413 and for profile rings on page 2. Design of the slots according to page 3.

Nenninnendurchmesser <i>nominal inside diameter</i>	AV	H ≤ 6,3	H > 6,3	V
≤ 40	+ 0,20	± 0,05	± 0,10	± 0,05
> 40 ≤ 80	+ 0,30			
> 80 ≤ 180	+ 0,40			
> 180 ≤ 300	+ 0,50			
> 300 ≤ 500	+ 0,60			
> 500 ≤ 700	+ 0,80			
> 700 ≤ 900	+ 1,20			
> 900 ≤ 1100	+ 1,40			

AV ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

AV is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.

Auszug aus DIN ISO 2768 Teil 1:

„Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung“:

Extract from DIN ISO 2768 part 1:

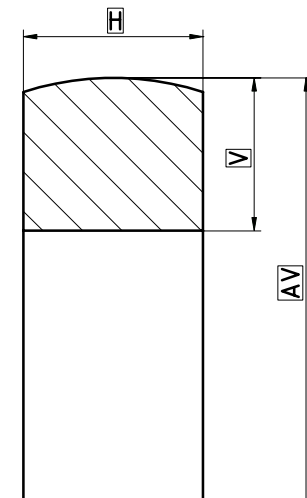
„General tolerances: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indication“:

Maßbereich (Radien und Fasen) <i>dimension (radii and chamfers)</i>	0,5 ... 3	3 ... 6	6 ... 30
m (mittel / medium)	± 0,2	± 0,5	± 1

Nur für Plastomere / *applies only to plastomers*

Herausgeber: <i>Publisher:</i>	Dichtungs- entwicklung	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung.	Seite / page: 1/3
Name / name:	W.Swete	The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH.	Revision: 0
Datum / Date:	07.02.01	Duplication whole or in parts only with permission.	

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.308-D
	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS AUSTRIA
	gültig für / applies to: K08-D; K08-DS (NG)	



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren.

Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below.

H	± 0,10
V bei H ≤ 6,3	+0,15 -0,10
V bei H > 6,3	+ 0,20 - 0,10
AV bei H ≤ 6,3	± 0,40
AV bei H > 6,3	± 0,60
AV bei Ø 500 ... Ø 800	± 1,00

AV ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***AV** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

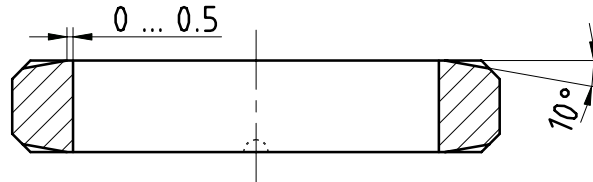
Nur für Elastomere / *applies only to elastomers*

Herausgeber: Dichtungs-entwicklung <i>Publisher:</i>	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung. <i>The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.</i>	Seite / page: 2/3
Name / name: W.Swete Datum / Date: 07.02.01		Revision: 0

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.308-D
SEAL JET®	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS
	gültig für / applies to: K08-D; K08-DS (NG)	
		AUSTRIA

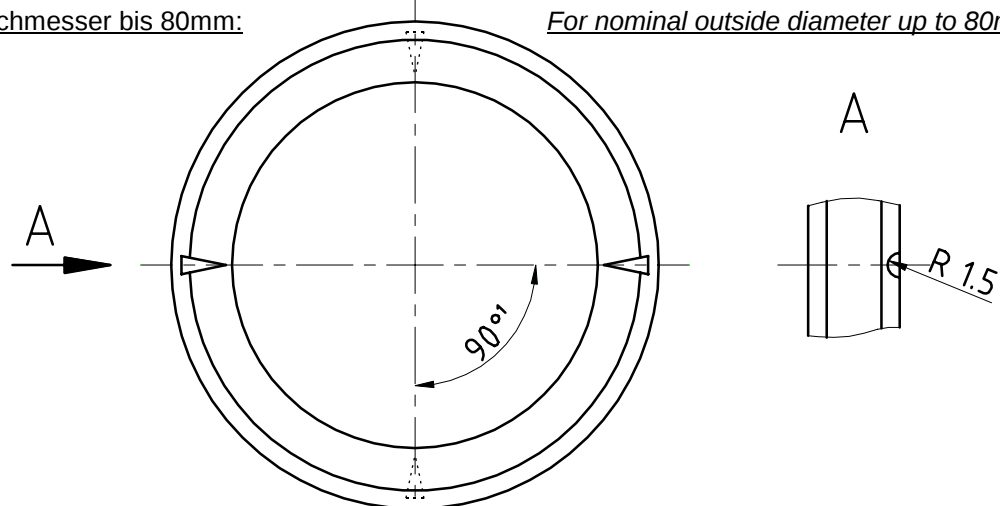
Auslegung und Anordnung der Kerben am Zylinderring. Gültig nur für Werkstoff ECOFLON:

Layout and position of the slots at the cylinder ring. Applies only to the material ECOFLON:



Für Nennaußendurchmesser bis 80mm:

For nominal outside diameter up to 80mm:

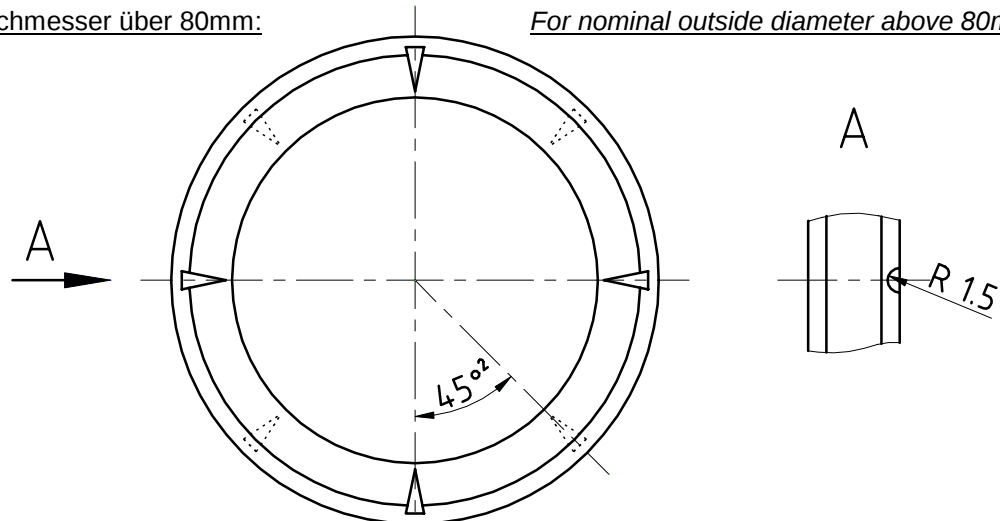


¹Der Gleitring hat, falls nicht anders vorgeschrieben, 2 Kerben auf jeder Seite (am Umfang verteilt), die gegenüberliegend um 90° versetzt sind.

¹The glide ring has, without further declaration 2 slots on every side (evenly distributed), which are oppositely displaced at 90°.

Für Nennaußendurchmesser über 80mm:

For nominal outside diameter above 80mm:



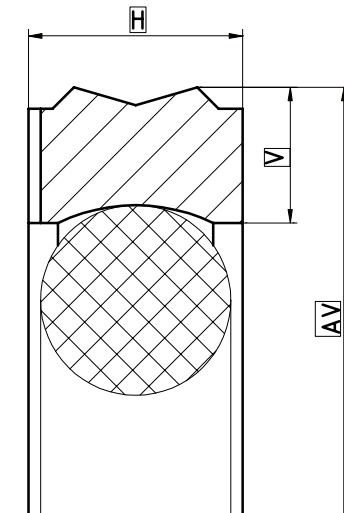
²Der Gleitring hat, falls nicht anders vorgeschrieben, 4 Kerben auf jeder Seite (am Umfang verteilt), die gegenüberliegend um 45° versetzt sind.

²The glide ring has, without further declaration 4 slots on every side (evenly distributed), which are oppositely displaced at 45°.

Nur für Plastomere / applies only to plastomers

Herausgeber: Publisher:	Dichtungs- entwicklung	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung.	Seite / page:	3/3
Name / name:	W.Swete	The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH.	Revision:	0
Datum / Date:	07.02.01	Duplication whole or in parts only with permission.		

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.308-P
	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS AUSTRIA
	gültig für / applies to: K08-P (NG)	



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren. Die Fertigungstoleranzen des Vorspannelements sind nach ES 222.413 definiert. Ausführung der Kerben siehe Seite 2

Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below. Fabrication tolerances of the preload element are determined in ES 222.413. Design of the slots according to page 2.

Nenninnendurchmesser nominal inside diameter	AV	H ≤ 6,3	H > 6,3	V
≤ 40	+ 0,20	± 0,05	± 0,10	± 0,05
> 40 ≤ 80	+ 0,30			
> 80 ≤ 180	+ 0,40			
> 180 ≤ 300	+ 0,50			
> 300 ≤ 500	+ 0,60			
> 500 ≤ 700	+ 0,80			
> 700 ≤ 900	+ 1,20			
> 900 ≤ 1100	+ 1,40			

AV ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***AV** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

Nur für Elastomere / *applies only to elastomers*

Herausgeber: Dichtungs-entwicklung <i>Publisher:</i>	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung.	Seite / page: 1/2
Name / name: W.Swete Datum / Date: 07.02.01	The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.	Revision: 0

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.308-P
SEAL JET®	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS
	gültig für / applies to: K08-P (NG)	
		AUSTRIA

Auslegung und Anordnung der Kerben am Zylinderring. Gültig nur für Werkstoff ECOPUR:

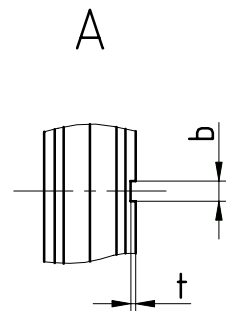
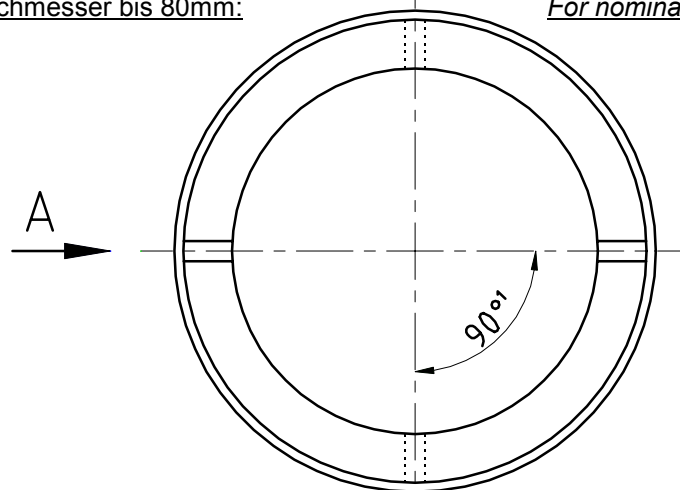
Layout and position of the slots at the cylinder ring. Applies only to the material ECOPUR:



$b = H1 \cdot 2$
 $t = H1 \cdot 0,5$
 (gerundet / rounded)

Für Nennaußendurchmesser bis 80mm:

For nominal outside diameter up to 80mm:

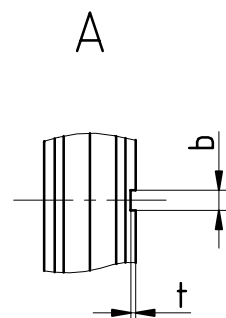
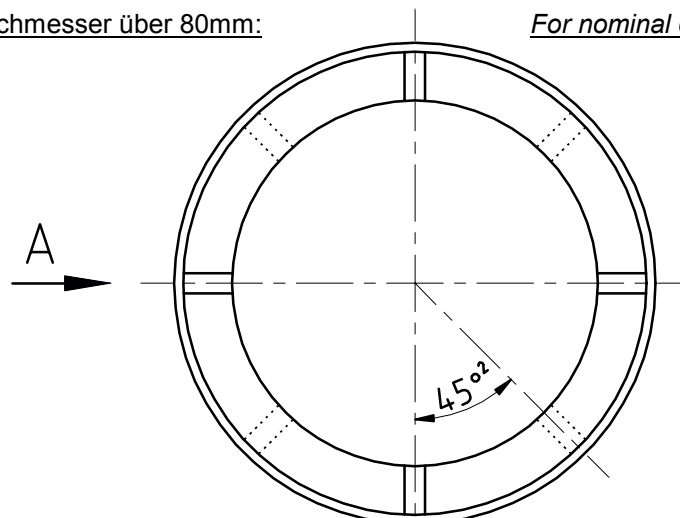


¹Der Gleitring hat, falls nicht anders vorgeschrieben, 2 Kerben auf jeder Seite (am Umfang verteilt), die gegenüberliegend um 90° versetzt sind.

¹The glide ring has, without further declaration 2 slots on every side (evenly distributed), which are oppositely displaced at 90°.

Für Nennaußendurchmesser über 80mm:

For nominal outside diameter above 80mm:



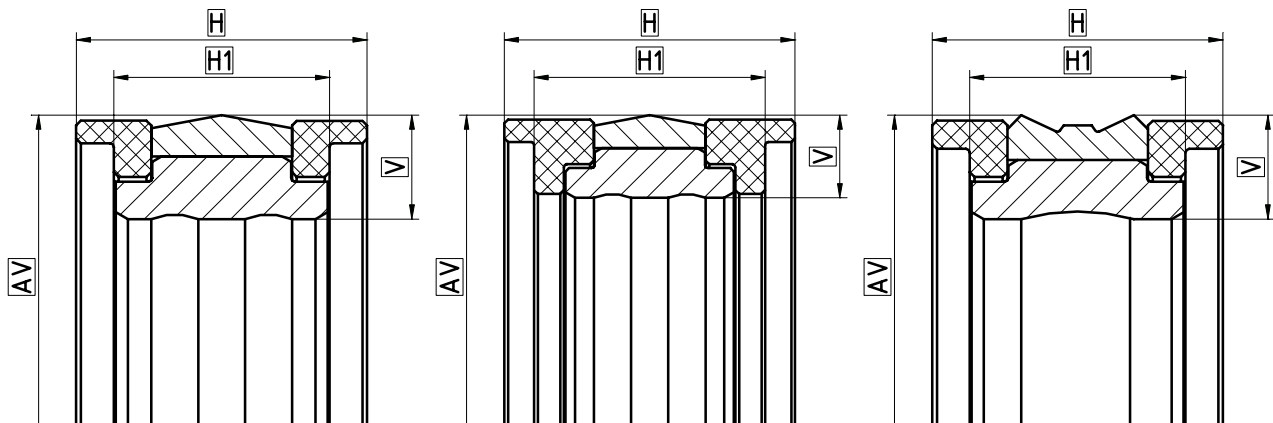
²Der Gleitring hat, falls nicht anders vorgeschrieben, 4 Kerben auf jeder Seite (am Umfang verteilt), die gegenüberliegend um 45° versetzt sind.

²The glide ring has, without further declaration 4 slots on every side (evenly distributed), which are oppositely displaced at 45°.

Nur für Elastomere / applies only to elastomers

Herausgeber: Publisher:	Dichtungs- entwicklung	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung.	Seite / page:	2/2
Name / name:	W.Swete	The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH.	Revision:	0
Datum / Date:	07.02.01	Duplication whole or in parts only with permission.		

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.309
	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS AUSTRIA
	gültig für / applies to: K09-N; K09-H; K09-D; K09-F (NG)	



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren,

Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below,

Nennaussendurchmesser <i>nominal outside diameter</i>	AV
≤ 40	+ 0,35
> 40 ≤ 60	+ 0,40
> 60 ≤ 100	+ 0,50
> 100 ≤ 150	+ 0,70
> 150 ≤ 200	+ 0,90
> 200 ≤ 350	+ 1,30
> 350 ≤ 500	± 1,00
> 500 ≤ 1000	± 1,50

Nennbreite <i>Nominal width</i>	V
≤ 5	+ 0,10
> 5 ≤ 15	+ 0,15
> 15 ≤ 20	+ 0,20
> 20 ≤ 30	+ 0,25

H	Tol. H, H1
≤ 20	- 0,20
>20	- 0,40

AV ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***AV** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

Die Fertigungstoleranzen der Einzelteile sind den folgenden Seiten zu entnehmen:

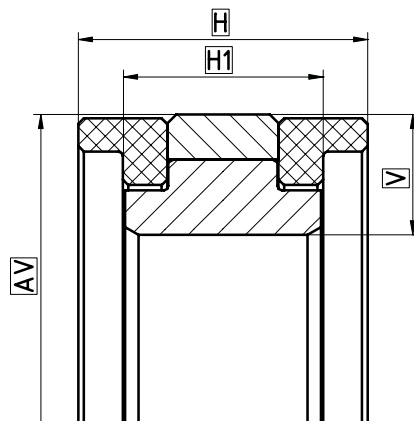
Fabrication tolerances of the seal parts according to the following pages:

Fertigungstoleranzen Dichtelemente <i>fabrication tolerances seal elements</i>	3
Fertigungstoleranzen Vorspannelemente <i>fabrication tolerances energizer</i>	4
Fertigungstoleranzen Stützelemente <i>fabrication tolerances back-up elements</i>	5

Nur für Elastomerdicht- und Vorspannelemente und Plastomerstützelemente
applies only to elastomer seal- and energizing parts and plastomer back-up rings

Herausgeber: Dichtungs-entwicklung <i>Publisher:</i>	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung. <i>The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.</i>	Seite / page: 1/5
Name / name: W.Swete Datum / Date: 11.04.01		Revision: 1

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.309
	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS AUSTRIA
	gültig für / applies to: K09-N; K09-H; K09-D; K09-F (NG)	



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren,

Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below,

Nennaussendendurchmesser <i>nominal outside diameter</i>	AV
≤ 40	+ 0,35
> 40 ≤ 60	+ 0,40
> 60 ≤ 100	+ 0,50
> 100 ≤ 150	+ 0,70
> 150 ≤ 200	+ 0,90
> 200 ≤ 350	+ 1,30
> 350 ≤ 500	± 1,00
> 500 ≤ 1000	± 1,50

Nennbreite <i>Nominal width</i>	V
≤ 5	+ 0,10
> 5 ≤ 15	+ 0,15
> 15 ≤ 20	+ 0,20
> 20 ≤ 30	+ 0,25

H	Tol. H, H1
≤ 20	- 0,20
> 20	- 0,40

AV ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***AV** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

Die Fertigungstoleranzen der Einzelteile sind den folgenden Seiten zu entnehmen:

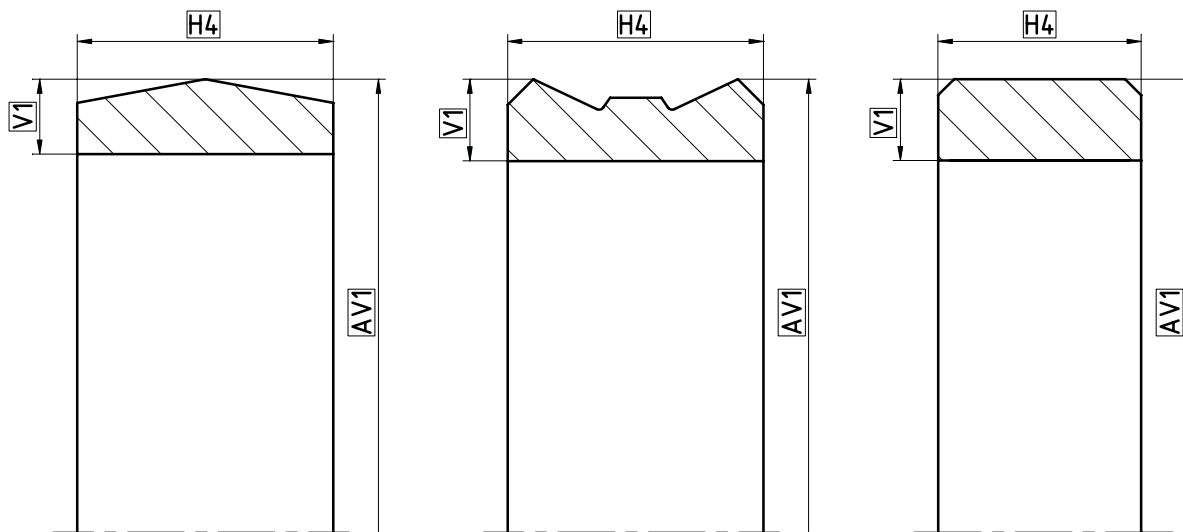
Fabrication tolerances of the seal parts according to the following pages:

Fertigungstoleranzen Dichtelement <i>fabrication tolerances seal element</i>	3
Fertigungstoleranzen Vorspannelement <i>fabrication tolerances energizer</i>	4
Fertigungstoleranzen Stützelemente <i>fabrication tolerances back-up elements</i>	5

Nur für Elastomervorspannelemente und Plastomerdicht- und stützelemente
applies only to elastomer energizing parts and plastomer seal- and back-up elements

Herausgeber: Dichtungs-entwicklung <i>Publisher:</i>	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung. <i>The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.</i>	Seite / page: 2/5
Name / name: W.Swete Datum / Date: 11.04.01		Revision: 1

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.309
	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS AUSTRIA
	gültig für / applies to: K09-N; K09-H; K09-D; K09-F (NG)	



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren,

Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below,

Nennaussendurchmesser <i>nominal outside diameter</i>	AV1
≤ 40	+ 0,35
> 40 ≤ 60	+ 0,40
> 60 ≤ 100	+ 0,50
> 100 ≤ 150	+ 0,70
> 150 ≤ 200	+ 0,90
> 200 ≤ 350	+ 1,30
> 350 ≤ 500	$\pm 1,00$
> 500 ≤ 1000	$\pm 1,50$

Nennbreite <i>Nominal width</i>	V1
≤ 5	+ 0,10
> 5 ≤ 15	+ 0,15
> 15 ≤ 20	+ 0,20
> 20 ≤ 30	+ 0,25

H	H4
≤ 20	- 0,10
> 20	- 0,20

AV1 ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***AV1** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

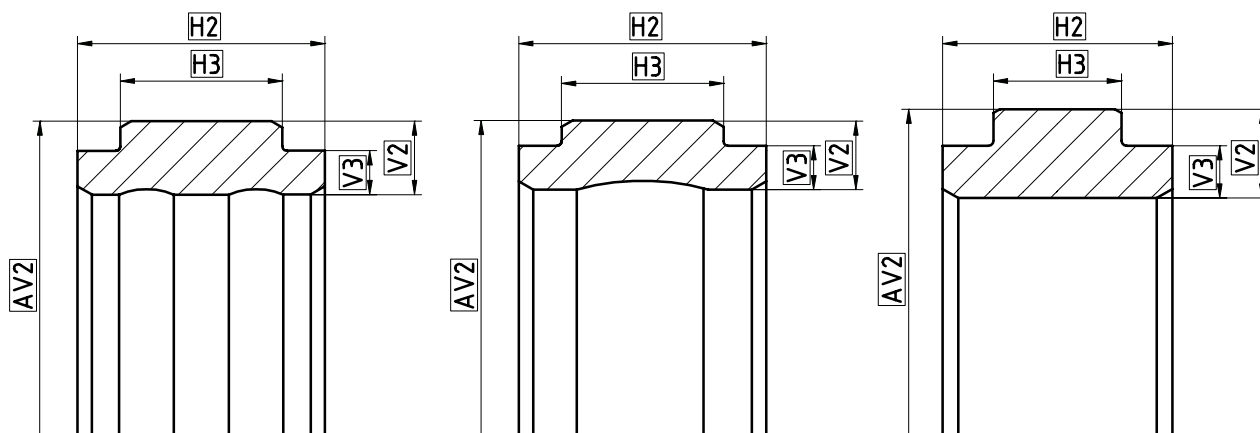
Es ist darauf zu achten, daß nicht nur die Maße **V1** und **H4**, in den vorgegebenen Toleranzbereichen liegen, sondern auch, die Maße **V** und **H** der zusammengesetzten Dichtung.

*Not only the tolerance range of the measurements **V1** and **H4** have to be observed, it has also to be paid attention to the tolerance area of **V** and **H** at the assembled seal.*

Nur für Elastomere und Plastomere / *applies only to elastomers and plastomers*

Herausgeber: <i>Publisher:</i>	Dichtungs- entwicklung	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung.	Seite / page: 3/5
Name / name:	W.Swete	The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH.	Revision: 1
Datum / Date:	11.04.01	Duplication whole or in parts only with permission.	

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.309
	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS AUSTRIA
	gültig für / applies to: K09-N; K09-H; K09-D; K09-F (NG)	



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren,

Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below,

Nennaussendendurchmesser <i>nominal outside diameter</i>	AV2
≤ 40	+ 0,35
> 40 ≤ 60	+ 0,40
> 60 ≤ 100	+ 0,50
> 100 ≤ 150	+ 0,70
> 150 ≤ 200	+ 0,90
> 200 ≤ 350	+ 1,30
> 350 ≤ 500	± 1,00
> 500 ≤ 1000	± 1,50

Nennbreite <i>Nominal width</i>	V2; V3
≤ 5	+ 0,10
> 5 ≤ 15	+ 0,15
> 15 ≤ 20	+ 0,20
> 20 ≤ 30	+ 0,25

H	H2; H3
≤ 20	- 0,20
> 20	- 0,40

AV2 ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***AV2** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

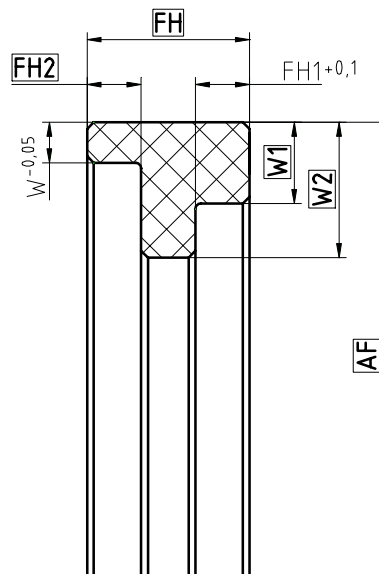
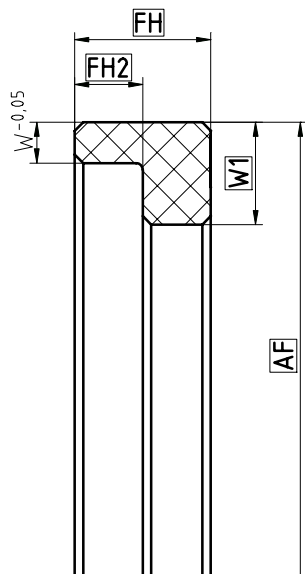
Es ist darauf zu achten, daß nicht nur die Maße **V2**, **H2** und **H3**, in den vorgegebenen Toleranzbereichen liegen, sondern, die Maße **V** und **H** der zusammengesetzten Dichtung.

*Not only the tolerance range of the measurements **V2**, **H2** and **H3** have to be observed, it has also be payed attention to the tolerance area of **V** and **H** at the assembled seal.*

Nur für Elastomere / *applies only to elastomers*

Herausgeber: <i>Publisher:</i>	Dichtungs- entwicklung	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung.	Seite / page: 4/5
Name / name:	W.Swete	The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH.	Revision: 1
Datum / Date:	11.04.01	Duplication whole or in parts only with permission.	

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.309
	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS AUSTRIA
	gültig für / applies to: K09-N; K09-H; K09-D; K09-F (NG)	



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren,

Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below,

Nennaussendendurchmesser <i>nominal outside diameter</i>	AF
≤ 50	- 0,10
> 50 ≤ 180	- 0,20
> 180 ≤ 250	- 0,25
> 250 ≤ 350	- 0,35
> 350 ≤ 500	- 0,40
> 500 ≤ 800	- 0,50
> 800 ≤ 1000	- 0,60

Nennbreite <i>Nominal width</i>	W1; W2
≤ 5	- 0,10 - 0,20
> 5 ≤ 15	- 0,15 - 0,25
> 15 ≤ 20	- 0,20 - 0,30
> 20 ≤ 30	- 0,25 - 0,35

H	FH; FH2
≤ 20	- 0,10
>20	- 0,20

AF ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***AF** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

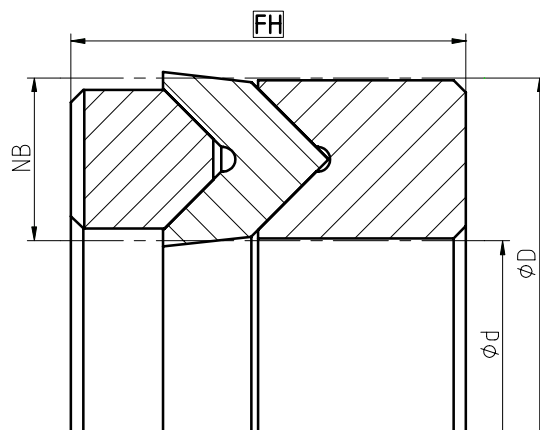
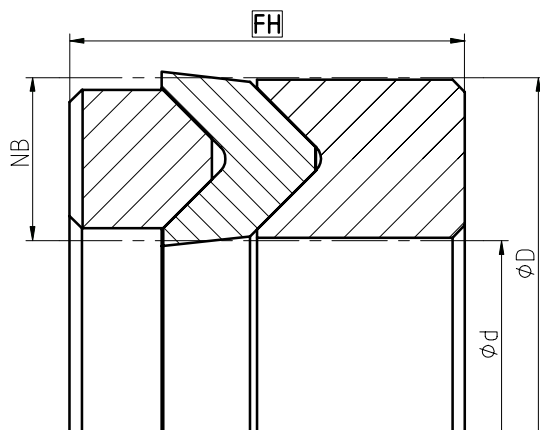
Es ist darauf zu achten, daß nicht nur das Maß **FH** in den vorgegebenen Toleranzbereich liegt, sondern auch, das Maß **H** der zusammengesetzten Dichtung.

*Not only the tolerance range of the measurement **FH** has to be observed, it has also be payed attention to the tolerance area of **H** at the assembled seal.*

Nur für Plastomere / *applies only to plastomers*

Herausgeber: <i>Publisher:</i>	Dichtungs- entwicklung	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung. <i>The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.</i>	Seite / page:	5/5
Name / name:	W.Swete		Revision:	1
Datum / Date:	11.04.01			

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.310
SEAL JET®	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS AUSTRIA
	gültig für / applies to: K1012-M; K1012-T (NG)	



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren.

Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below.

Nenninnendurchmesser <i>nominal inside diameter</i>	FH
≤ 200	- 0,50
> 200 ≤ 1000	- 0,80

Die Fertigungstoleranzen der Einzelteile sind den folgenden Seiten zu entnehmen:

Fabrication tolerances of the seal parts according to the following pages:

Fertigungstoleranzen Stützring <i>fabrication tolerances back-up ring</i>	2
Fertigungstoleranzen Manschette <i>fabrication tolerances chevron</i>	3
Fertigungstoleranzen Druckring <i>fabrication tolerances thrust collar</i>	4

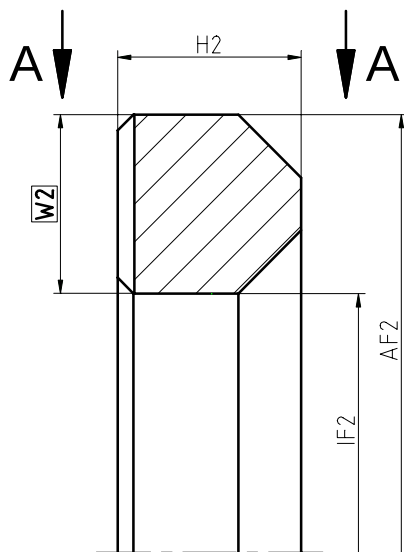
Stützring- und Manschettenhöhe unterliegen der Allgmeintoleranz nach DIN ISO 2768, die Druckringhöhe soll zum Erreichen des erforderlichen Toleranzfeldes von **FH** angepaßt werden.

*Back-up and chevron height according to general tolerances DIN ISO 2768, thrust collar height has to be corrected to achieve the tolerance field of **FH**.*

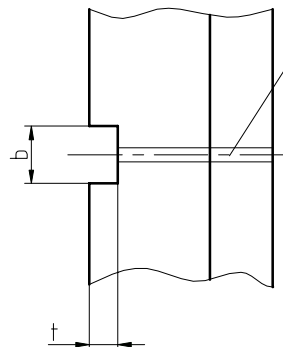
Nur für Elastomerdichtelemente und Plastomerdruck- und Stützring
applies only to elastomer seal parts and plastomer back-up ring and thrust collar

Herausgeber: Dichtungs- <i>Publisher: entwicklung</i>	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung. <i>The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.</i>	Seite / page: 1/4
Name / name: W.Swete Datum / Date: 11.04.01		Revision: 1

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.310
	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS AUSTRIA
	gültig für / applies to: K1012-M; K1012-T (NG)	



Ansicht A



Der Schnittpalt befindet sich in einer Kerbe (1x am Umfang).
Schnittpalt=Sägeblattbreite
The cutting gap position is in a slot (1x at the circumference).
Cutting gap=saw blade width

d	b	t
≤ 200	$d \cdot 0,04^1$	1
> 200	8	1

¹ gerundet / rounded

Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren. Die Maße **AF2** bzw. **IF2** dienen zur Bestimmung von **W2**, alle anderen Abmessungen ohne Toleranzangaben unterliegen der Allgemeintoleranz nach DIN ISO 2768 Teil 1 mittel.

*Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below. The measures **AF2** and **IF2** act as determination of **W2**, all other measurements without tolerance specification according to DIN ISO 2768 part 1 medium.*

NB	W2
≤ 5	± 0,20
> 5 ≤ 10	± 0,30
> 10 ≤ 20	± 0,40
> 20 ≤ 30	± 0,50

Auszug aus DIN ISO 2768 Teil 1:

„Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung“:

Extract from DIN ISO 2768 part 1:

„General tolerances: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indication“:

Maßbereich / dimension	0,5 ... 3	3 ... 6	6 ... 30	30 ... 120	120 ... 400
m (mittel / medium)	± 0,1	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5

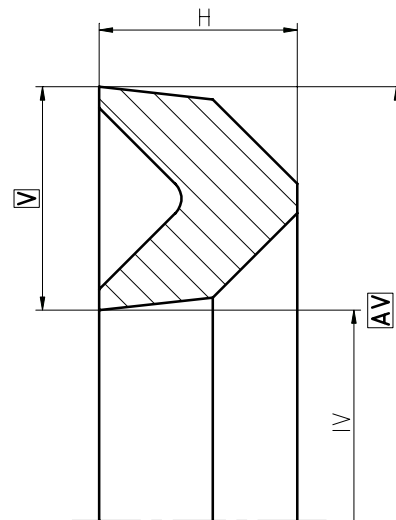
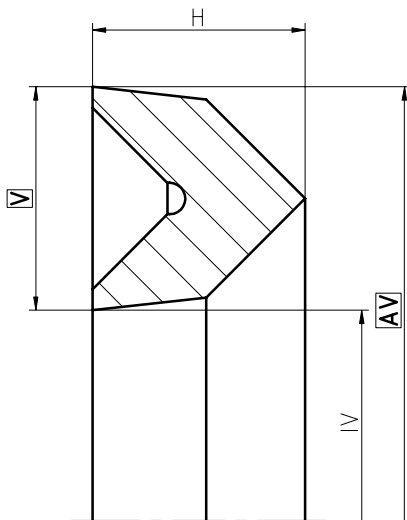
Der Stützring hat, falls nicht anders vorge-schrieben, 4 Kerben (am Umfang verteilt) und einen gerade geschnittenen Schnittpalt.

The back-up ring has, without further declaration, 4 slots (evenly distributed) and a straight cut cutting gap.

Nur für Plastomere / applies only to plastomers

Herausgeber: Dichtungs-entwicklung Publisher:	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung.	Seite / page: 2/4
Name / name: W.Swete Datum / Date: 11.04.01	The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.	Revision: 1

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.310
SEALJET®	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS
	gültig für / applies to: K1012-M; K1012-T (NG)	
		AUSTRIA



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren. Das Maß **IV** dient zur Bestimmung von **V**, alle anderen Abmessungen ohne Toleranzangaben unterliegen der Allgemeintoleranz nach DIN ISO 2768 Teil 1 mittel.

*Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below. The measure **IV** acts as determination of **V**, all other measurements without tolerance specification according to DIN ISO 2768 part 1 medium.*

Nenninnendurchmesser <i>nominal inside diameter</i>	AV
≤ 20	± 0,10
> 20 ≤ 60	± 0,15
> 60 ≤ 100	± 0,20
> 100 ≤ 150	± 0,25
> 150 ≤ 200	± 0,35
> 200 ≤ 500	± 0,50
> 500 ≤ 800	± 1,00
> 800 ≤ 1000	± 1,50

NB	V
≤ 5	± 0,20
> 5 ≤ 10	± 0,20
> 10 ≤ 20	± 0,30
> 20 ≤ 30	± 0,30

AV ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***AV** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

Auszug aus DIN ISO 2768 Teil 1:

„Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung“:

Extract from DIN ISO 2768 part 1:

„General tolerances: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indication“:

Maßbereich / dimension	0,5 ... 3	3 ... 6	6 ... 30	30 ... 120	120 ... 400
m (mittel / medium)	± 0,1	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5

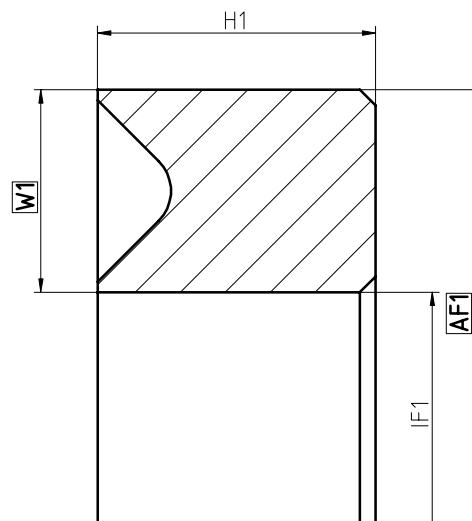
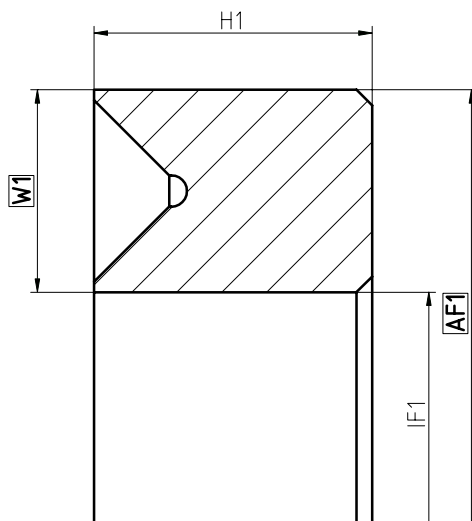
Stechen der Manschette über Ød=200mm nur in Sonderfällen.

Parting of the chevron above Ød=200mm only in special cases.

Nur für Elastomere / *applies only to elastomers*

Herausgeber: <i>Publisher:</i>	Dichtungs- entwicklung	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung. <i>The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.</i>	Seite / page:	3/4
Name / name:	W.Swete		Revision:	1
Datum / Date:	11.04.01			

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.310
SEAL JET®	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS
	gültig für / applies to: K1012-M; K1012-T (NG)	
		AUSTRIA



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren. Das Maß **IF1** dient zur Bestimmung von **W1**, die Druckringhöhe **H1** soll zum Erreichen des erforderlichen Toleranzfeldes von **FH** angepaßt werden.

Alle anderen Abmessungen ohne Toleranzangaben unterliegen der Allgmeintoleranz nach DIN ISO 2768 Teil 1 mittel.

*Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below. The measure **IF1** acts as determination of **W1**, the thrust collar height **H1** has to be corrected to achieve the tolerance field of **FH**.*

All other measurements without tolerance specification according to DIN ISO 2768 part 1 medium.

Nenninnendurchmesser <i>nominal inside diameter</i>	AF1
≤ 40	± 0,10
> 40 ≤ 100	± 0,15
> 100 ≤ 200	± 0,20
> 200 ≤ 350	± 0,25
> 350 ≤ 500	± 0,30
> 500 ≤ 1000	± 0,50

NB	W1
≤ 5	± 0,20
> 5 ≤ 10	± 0,20
> 10 ≤ 20	± 0,30
> 20 ≤ 30	± 0,40

AF1 ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***AF1** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

Auszug aus DIN ISO 2768 Teil 1:

„Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung“:

Extract from DIN ISO 2768 part 1:

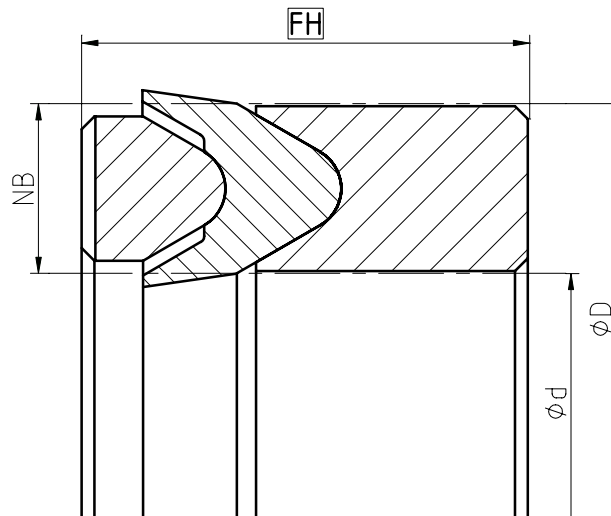
„General tolerances: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indication“:

Maßbereich / dimension	0,5 ... 3	3 ... 6	6 ... 30	30 ... 120	120 ... 400
m (mittel / medium)	± 0,1	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5

Nur für Plastomere / *applies only to plastomers*

Herausgeber: <i>Publisher:</i>	Dichtungs- entwicklung	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung. <i>The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.</i>	Seite / page:	4/4
Name / name:	W.Swete		Revision:	1
Datum / Date:	11.04.01			

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.313
SEAL JET®	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS AUSTRIA
	gültig für / <i>applies to:</i> K1315-T (NG)	



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren.

Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below.

Nenninnendurchmesser nominal inside diameter	FH
≤ 200	- 0,50
> 200 ≤ 1000	- 0,80

Die Fertigungstoleranzen der Einzelteile sind den folgenden Seiten zu entnehmen:

Fabrication tolerances of the seal parts according to the following pages:

Fertigungstoleranzen Stützring <i>fabrication tolerances back-up ring</i>	2
Fertigungstoleranzen Manschette <i>fabrication tolerances chevron</i>	3
Fertigungstoleranzen Druckring <i>fabrication tolerances thrust collar</i>	4

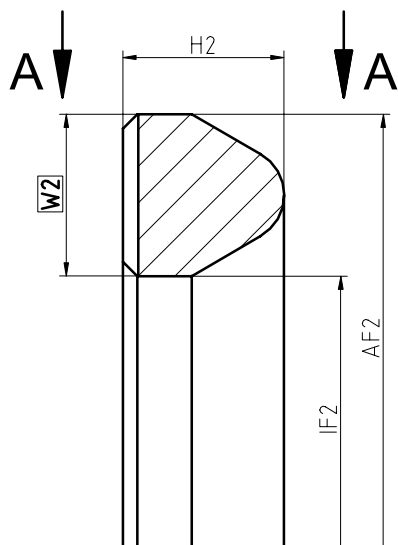
Stützring- und Manschettenhöhe unterliegen der Allgmeintoleranz nach DIN ISO 2768, die Druckringhöhe soll zum Erreichen des erforderlichen Toleranzfeldes von **FH** angepaßt werden.

*Back-up and chevron height according to general tolerances DIN ISO 2768, thrust collar height has to be corrected to achieve the tolerance field of **FH**.*

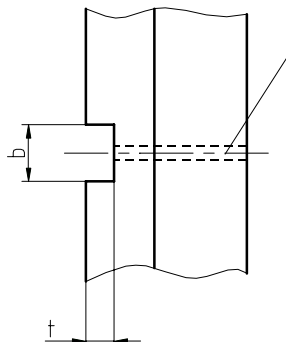
Nur für Elastomerdichtelemente und Plastomerdruck- und Stützring
applies only to elastomer seal parts and plastomer back-up ring and thrust collar

Herausgeber: Dichtungs-entwicklung <i>Publisher:</i>	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung. <i>The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.</i>	Seite / page: 1/4
Name / name: W.Swete Datum / Date: 07.02.01		Revision: 0

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.313
SEALJET®	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS
	gültig für / applies to: K1315-T (NG)	
		AUSTRIA



Ansicht A



Der Schnittspalt befindet sich in einer Kerbe (1x am Umfang).
Schnittspalt=Sägeblattbreite
The cutting gap position is in a slot (1x at the circumference).
Cutting gap=saw blade width

d	b	t
≤ 200	d·0,04 ¹	1
> 200	8	1

¹ gerundet / rounded

Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren. Die Maße **AF2** bzw. **IF2** dienen zur Bestimmung von **W2**, alle anderen Abmessungen ohne Toleranzangaben unterliegen der Allgemeintoleranz nach DIN ISO 2768 Teil 1 mittel.

*Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below. The measures **AF2** and **IF2** act as determination of **W2**, all other measurements without tolerance specification according to DIN ISO 2768 part 1 medium.*

NB	W2
≤ 5	± 0,20
> 5 ≤ 10	± 0,30
> 10 ≤ 20	± 0,40
> 20 ≤ 30	± 0,50

Auszug aus DIN ISO 2768 Teil 1:

„Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung“:

Extract from DIN ISO 2768 part 1:

„General tolerances: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indication“:

Maßbereich / dimension	0,5 ... 3	3 ... 6	6 ... 30	30 ... 120	120 ... 400
m (mittel / medium)	± 0,1	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5

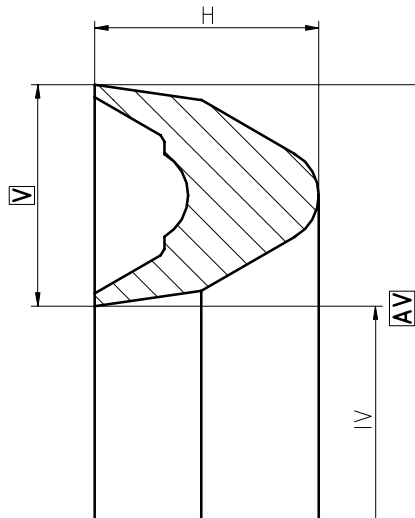
Der Stützring hat, falls nicht anders vorge-schrieben, 4 Kerben (am Umfang verteilt) und einen gerade geschnittenen Schnittspalt.

The back-up ring has, without further declaration, 4 slots (evenly distributed) and a straight cut cutting gap.

Nur für Plastomere / applies only to plastomers

Herausgeber: Dichtungs-entwicklung Publisher:	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung.	Seite / page: 2/4
Name / name: W.Swete Datum / Date: 07.02.01	The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.	Revision: 0

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.310
	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS AUSTRIA
	gültig für / <i>applies to</i> : K1315-T (NG)	



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren. Das Maß **IV** dient zur Bestimmung von **V**, alle anderen Abmessungen ohne Toleranzangaben unterliegen der Allgemeintoleranz nach DIN ISO 2768 Teil 1 mittel.

*Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below. The measure **IV** acts as determination of **V**, all other measurements without tolerance specification according to DIN ISO 2768 part 1 medium.*

Nenninnendurchmesser <i>nominal inside diameter</i>	AV
≤ 20	± 0,10
> 20 ≤ 60	± 0,15
> 60 ≤ 100	± 0,20
> 100 ≤ 150	± 0,25
> 150 ≤ 200	± 0,35
> 200 ≤ 500	± 0,50
> 500 ≤ 800	± 1,00
> 800 ≤ 1000	± 1,50

NB	V
≤ 5	± 0,20
> 5 ≤ 10	± 0,20
> 10 ≤ 20	± 0,30
> 20 ≤ 30	± 0,30

AV ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***AV** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

Auszug aus DIN ISO 2768 Teil 1:

„Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung“:

Extract from DIN ISO 2768 part 1:

„General tolerances: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indication“:

Maßbereich / <i>dimension</i>	0,5 ... 3	3 ... 6	6 ... 30	30 ... 120	120 ... 400
m (mittel / <i>medium</i>)	± 0,1	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5

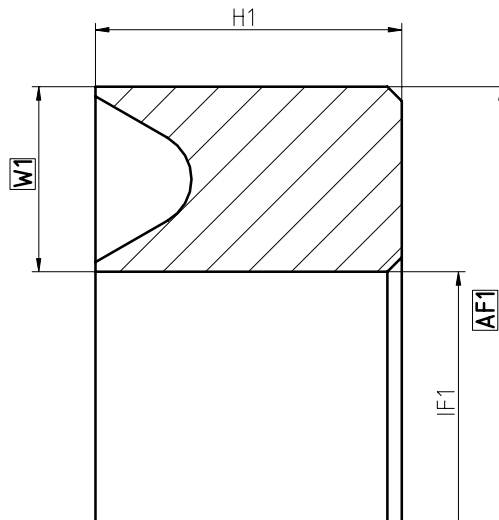
Stechen der Manschette über Ød=200mm nur in Sonderfällen.

Parting of the chevron above Ød=200mm only in special cases.

Nur für Elastomere / *applies only to elastomers*

Herausgeber: <i>Publisher:</i> Dichtungs- entwicklung	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung.	Seite / page: 3/4
Name / <i>name</i> : W.Swete	The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH.	Revision: 0
Datum / <i>Date</i> : 07.02.01	Duplication whole or in parts only with permission.	

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.310
SEAL JET®	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS
	gültig für / applies to: K1315-T (NG)	AUSTRIA



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren. Das Maß **IF1** dient zur Bestimmung von **W1**, die Druckringhöhe **H1** soll zum Erreichen des erforderlichen Toleranzfeldes von **FH** angepaßt werden.

Alle anderen Abmessungen ohne Toleranzangaben unterliegen der Allgmeintoleranz nach DIN ISO 2768 Teil 1 mittel.

*Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below. The measure **IF1** acts as determination of **W1**, the thrust collar height **H1** has to be corrected to achieve the tolerance field of **FH**.*

All other measurements without tolerance specification according to DIN ISO 2768 part 1 medium.

Nenninnendurchmesser <i>nominal inside diameter</i>	AF1
≤ 40	± 0,10
> 40 ≤ 100	± 0,15
> 100 ≤ 200	± 0,20
> 200 ≤ 350	± 0,25
> 350 ≤ 500	± 0,30
> 500 ≤ 1000	± 0,50

NB	W1
≤ 5	± 0,20
> 5 ≤ 10	± 0,20
> 10 ≤ 20	± 0,30
> 20 ≤ 30	± 0,30

AF1 ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***AF1** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

Auszug aus DIN ISO 2768 Teil 1:

„Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung“:

Extract from DIN ISO 2768 part 1:

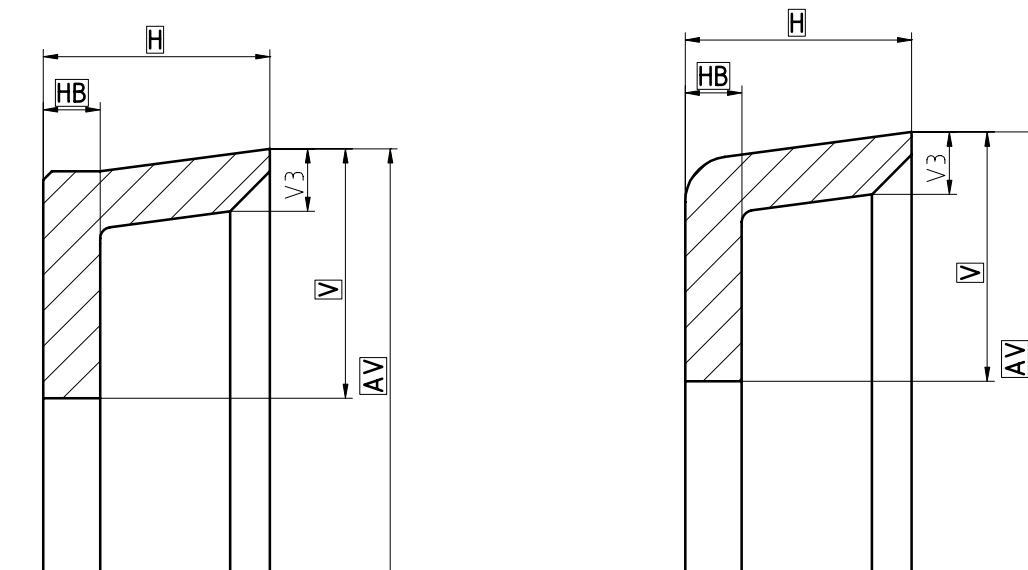
„General tolerances: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indication“:

Maßbereich / dimension	0,5 ... 3	3 ... 6	6 ... 30	30 ... 120	120 ... 400
m (mittel / medium)	± 0,1	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5

Nur für Plastomere / *applies only to plastomers*

Herausgeber: <i>Publisher:</i>	Dichtungs- entwicklung	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung.	Seite / page: 4/4
Name / name:	W.Swete	The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH.	Revision: 0
Datum / Date:	07.02.01	Duplication whole or in parts only with permission.	

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.316
SEALJET®	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS
	gültig für / <i>applies to</i> : K16-A, K16-B (NG)	AUSTRIA



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren, alle anderen Abmessungen ohne Toleranzangaben unterliegen der Allgemeintoleranz nach DIN ISO 2768 Teil 1 mittel.

Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below, all other measurements without tolerance specification according to DIN ISO 2768 part 1 medium.

Nenninnendurchmesser nominal inside diameter	AV	H	HB	V
≤ 50	± 0,10	± 0,30	+ 0,20 + 0,10	+0,05 -0,15
> 50 ≤ 150	± 0,20	± 0,30	+ 0,20 + 0,10	+0,10 -0,25
> 150 ≤ 350	± 0,30	± 0,50	+ 0,30 + 0,10	+0,15 -0,35
> 350 ≤ 500	± 0,40	± 0,50	+ 0,30 + 0,10	+0,15 -0,40
> 500 ≤ 800	± 0,60	± 1,00	+ 0,30 + 0,10	+0,50 -0,75

AV ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***AV** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

Auszug aus DIN ISO 2768 Teil 1:

„Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung“:

Extract from DIN ISO 2768 part 1:

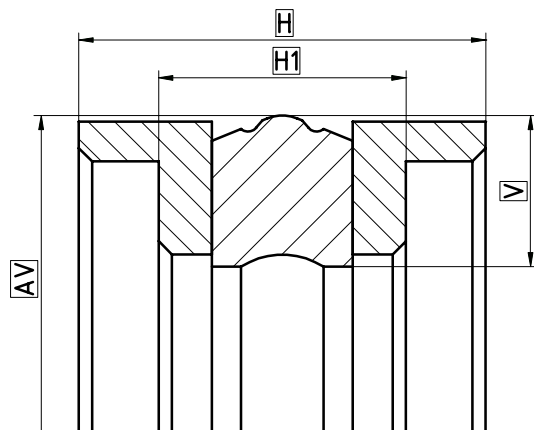
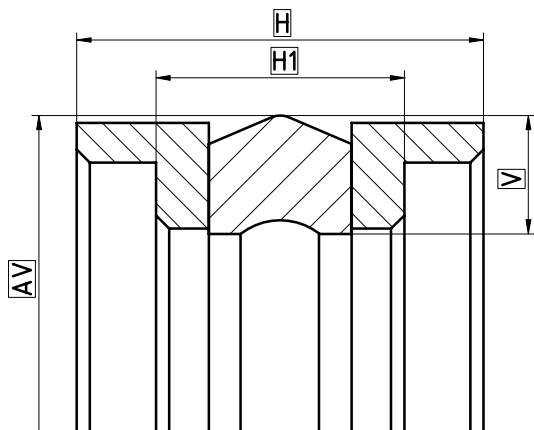
„General tolerances: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indication“:

Maßbereich / <i>dimension</i>	0,5 ... 3	3 ... 6	6 ... 30	30 ... 120	120 ... 400
m (mittel / <i>medium</i>)	± 0,1	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5

Nur für Elastomere / *applies only to elastomers*

Herausgeber: Dichtungs-entwicklung <i>Publisher:</i>	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung. <i>The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.</i>	Seite / <i>page</i> : 1/1
Name / <i>name</i> : W.Swete Datum / <i>Date</i> : 07.02.01		Revision: 0

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.317
	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS AUSTRIA
	gültig für / applies to: K17-P; K17-R (NG)	



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren,

Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below,

Nennaussendurchmesser <i>nominal outside diameter</i>	AV
≤ 40	+ 0,35
> 40 ≤ 60	+ 0,40
> 60 ≤ 100	+ 0,50
> 100 ≤ 150	+ 0,70
> 150 ≤ 200	+ 0,90
> 200 ≤ 350	+ 1,30
> 350 ≤ 500	± 1,00
> 500 ≤ 1000	± 1,50

Nennbreite <i>Nominal width</i>	V
≤ 5	+ 0,10
> 5 ≤ 15	+ 0,15
> 15 ≤ 20	+ 0,20
> 20 ≤ 30	+ 0,25

H	Tol. H, H1
≤ 20	- 0,20
>20	- 0,40

AV ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***AV** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

Die Fertigungstoleranzen der Einzelteile sind den folgenden Seiten zu entnehmen:

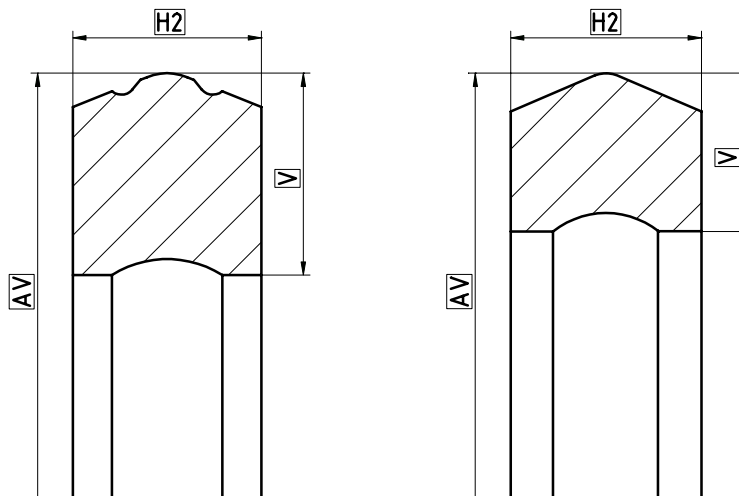
Fabrication tolerances of the seal parts according to the following pages:

Fertigungstoleranzen Dichtelemente <i>fabrication tolerances seal elements</i>	2
Fertigungstoleranzen Stützelemente <i>fabrication tolerances back-up elements</i>	3

Nur für Elastomerdichtelemente und Plastomerstützelemente
applies only to elastomer seal parts and plastomer back-up rings

Herausgeber: Dichtungs- <i>Publisher: entwicklung</i>	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung. <i>The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.</i>	Seite / page: 1/3
Name / name: W.Swete Datum / Date: 11.04.01		Revision: 1

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.317
	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS AUSTRIA
	gültig für / applies to: K17-P; K17-R (NG)	



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren,

Nennaussendurchmesser <i>nominal outside diameter</i>	AV
≤ 40	+ 0,35
> 40 ≤ 60	+ 0,40
> 60 ≤ 100	+ 0,50
> 100 ≤ 150	+ 0,70
> 150 ≤ 200	+ 0,90
> 200 ≤ 350	+ 1,30
> 350 ≤ 500	± 1,00
> 500 ≤ 1000	± 1,50

AV ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

Es ist darauf zu achten, daß nicht nur das Maß **H2** in den vorgegebenen Toleranzbereich liegt, sondern auch das Maß **H** der zusammengesetzten Dichtung.

Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below,

Nennbreite <i>Nominal width</i>	V
≤ 5	+ 0,10
> 5 ≤ 15	+ 0,15
> 15 ≤ 20	+ 0,20
> 20 ≤ 30	+ 0,25

H	H2
≤ 20	- 0,10
>20	- 0,20

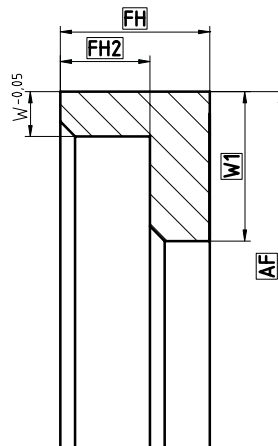
AV is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.

*Not only the tolerance range of the measurement **H2** has to be observed, it has also be payed attention to the tolerance area of **H** at the assembled seal.*

Nur für Elastomere / *applies only to elastomers*

Herausgeber: Dichtungs-entwicklung <i>Publisher:</i>	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung. <i>The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.</i>	Seite / page: 2/3
Name / name: W.Swete Datum / Date: 11.04.01		Revision: 1

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.317
	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS AUSTRIA
	gültig für / applies to: K17-P; K17-R (NG)	



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren,

Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below,

Nennaussendurchmesser nominal outside diameter	AF
≤ 50	- 0,10
> 50 ≤ 180	- 0,20
> 180 ≤ 250	- 0,25
> 250 ≤ 350	- 0,35
> 350 ≤ 500	- 0,40
> 500 ≤ 800	- 0,50
> 800 ≤ 1000	- 0,60

Nennbreite Nominal width	W1
≤ 5	- 0,10 - 0,20
> 5 ≤ 15	- 0,15 - 0,25
> 15 ≤ 20	- 0,20 - 0,30
> 20 ≤ 30	- 0,25 - 0,35

H	FH; FH2
≤ 20	- 0,10
>20	- 0,20

AF ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***AF** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

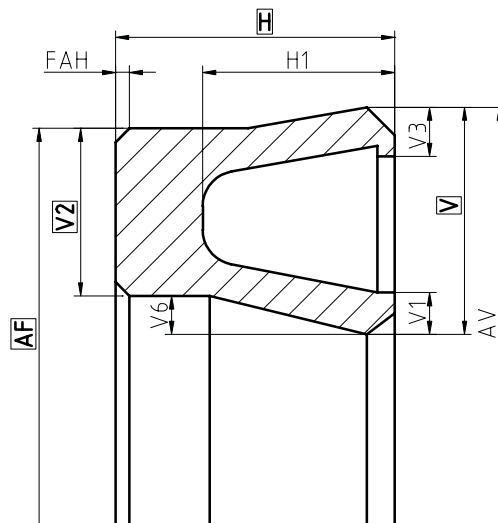
Es ist darauf zu achten, daß nicht nur das Maß **FH** in den vorgegebenen Toleranzbereich liegt, sondern auch, das Maß **H** der zusammengesetzten Dichtung.

*Not only the tolerance range of the measurement **FH** has to be observed, it has also be payed attention to the tolerance area of **H** at the assembled seal.*

Nur für Plastomere / *applies only to plastomers*

Herausgeber: Dichtungs-entwicklung <i>Publisher:</i>	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung. <i>The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.</i>	Seite / page: 3/3
Name / name: W.Swete Datum / Date: 11.04.01		Revision: 1

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.319
SEALJET®	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS
	gültig für / <i>applies to</i> : K19-F (NG)	AUSTRIA



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren, für die Kontrolle während der Produktion kann auch **AV** mit der Toleranz von **AF** verwendet werden. Alle anderen Abmessungen ohne Toleranzangaben unterliegen der Allgmeintoleranz nach DIN ISO 2768 Teil 1 mittel.

*Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below, to control the measurements during the production the dimension **AV** can also be taken with the tolerance value of **AF**. All other measurements without tolerance specification according to DIN ISO 2768 part 1 medium.*

Nenninnendurchmesser <i>nominal inside diameter</i>	AF	H	V	V2
≤ 50	- 0,15	+ 0,20	- 0,10	- 0,10
> 50 ≤ 120	- 0,35			
> 120 ≤ 180	- 0,40			
> 180 ≤ 300	- 0,50			
> 300 ≤ 400	± 0,30			
> 400 ≤ 500	± 0,35			

AF ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***AF** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

Auszug aus DIN ISO 2768 Teil 1:

„Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung“:

Extract from DIN ISO 2768 part 1:

„General tolerances: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indication“:

Maßbereich / <i>dimension</i>	0,5 ... 3	3 ... 6	6 ... 30	30 ... 120	120 ... 400
m (mittel / <i>medium</i>)	± 0,1	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5

Die Maße sind vor dem Einbau der Feder zu kontrollieren.

The measurements have to be controlled before installing the spring.

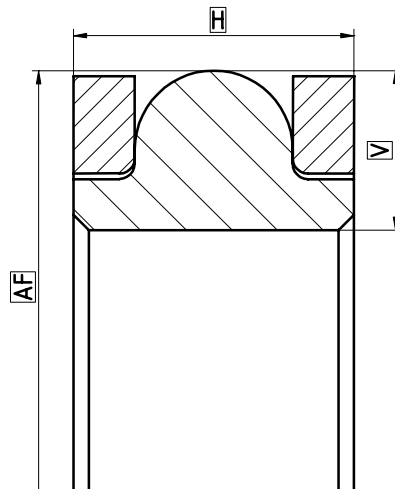
Die Zuordnung der Feder erfolgt lt. Programm.

Corresponding spring according to the software.

Nur für Plastomere / *applies only to plastomers*

Herausgeber: <i>Publisher:</i> Dichtungs- entwicklung	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung.	Seite / page: 1/1
Name / <i>name</i> : W.Swete	The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH.	Revision: 0
Datum / <i>Date</i> : 07.02.01	Duplication whole or in parts only with permission.	

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.320
	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS AUSTRIA
	gültig für / applies to: K20-R (NG)	



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren.

Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below

Nenninnendurchmesser <i>nominal inside diameter</i>	AF	H
≤ 20	± 0,15	- 0,20
> 20 ≤ 30	± 0,20	
> 30 ≤ 40	± 0,30	
> 40 ≤ 60	± 0,40	
> 60 ≤ 80	± 0,50	
> 80 ≤ 100	± 0,70	
> 100 ≤ 120	± 0,80	
> 120 ≤ 150	± 1,00	
> 150 ≤ 200	± 1,20	
> 200 ≤ 300	± 1,50	
> 300 ≤ 400	± 2,20	
> 400 ≤ 600	± 3,00	
> 600 ≤ 1000	± 4,00	

V	Tol. V
≤ 2	± 0,08
> 2 ≤ 3	± 0,09
> 3 ≤ 5,3	± 0,10
> 5,3 ≤ 7	± 0,15
> 7 ≤ 10	± 0,20

AF ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

AF is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.

Die Fertigungstoleranzen der Einzelteile sind den folgenden Seiten zu entnehmen.

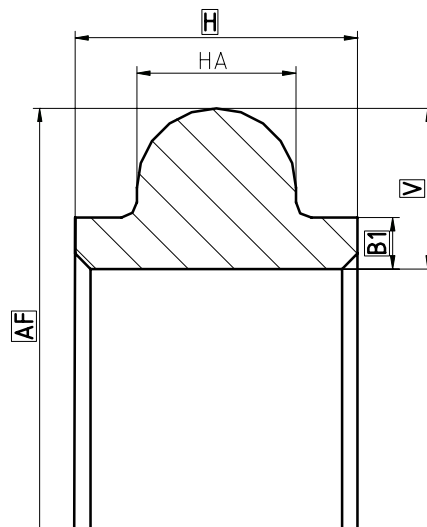
Fabrication tolerances of the seal parts according to the following pages.

Fertigungstoleranzen Dichtelement <i>fabrication tolerances seal part</i>	2
Fertigungstoleranzen Stützelement <i>fabrication tolerances back-up element</i>	3

Nur für Elastomerdichtelement und Plastomerstützring / *applies only to elastomer seal part and plastomer back-up ring*

Herausgeber: <i>Publisher:</i>	Dichtungs- entwicklung	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung. <i>The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.</i>	Seite / page:	1/3
Name / name:	W.Swete		Revision:	1
Datum / Date:	11.04.01			

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.320
SEAL JET®	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS
	gültig für / applies to: K20-R (NG)	
		AUSTRIA



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren, alle anderen Abmessungen ohne Toleranzangaben unterliegen der Allgemeintoleranz nach DIN ISO 2768 Teil 1 mittel.

Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below, all other measurements without tolerance specification according to DIN ISO 2768 part 1 medium.

Nenninnendurchmesser <i>nominal inside diameter</i>	AF	H
≤ 20	± 0,15	- 0,20
> 20 ≤ 30	± 0,20	
> 30 ≤ 40	± 0,30	
> 40 ≤ 60	± 0,40	
> 60 ≤ 80	± 0,50	
> 80 ≤ 100	± 0,70	
> 100 ≤ 120	± 0,80	
> 120 ≤ 150	± 1,00	
> 150 ≤ 200	± 1,20	
> 200 ≤ 300	± 1,50	
> 300 ≤ 400	± 2,20	
> 400 ≤ 600	± 3,00	
> 600 ≤ 1000	± 4,00	

V	Tol.V	B1
≤ 2	± 0,08	- 0,10
> 2 ≤ 3	± 0,09	
> 3 ≤ 5,3	± 0,10	
> 5,3 ... ≤ 7	± 0,15	
> 7 ≤ 10	± 0,20	

AF ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

AF is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.

Auszug aus DIN ISO 2768 Teil 1:

„Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung“:

Extract from DIN ISO 2768 part 1:

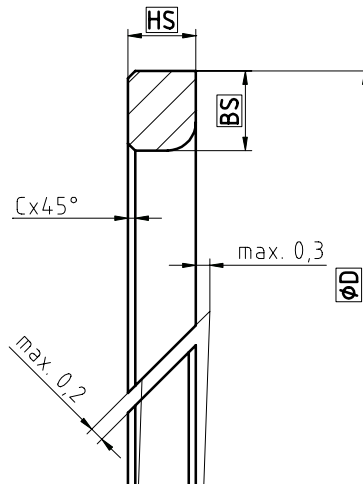
„General tolerances: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indication“:

Maßbereich / dimension	0,5 ... 3	3 ... 6	6 ... 30	30 ... 120	120 ... 400
m (mittel / medium)	± 0,1	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5

Nur für Elastomere / *applies only to elastomers*

Herausgeber: <i>Publisher:</i>	Dichtungs- entwicklung	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung.	Seite / page:	2/3
Name / name:	W.Swete	The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH.	Revision:	1
Datum / Date:	11.04.01	Duplication whole or in parts only with permission.		

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.320
	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS AUSTRIA
	gültig für / applies to: K20-R (NG)	



Maß BS eventuell an die Dichtungsabmaße anpassen.
possibly adapt BS on the seal measurements.

Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren, alle anderen Abmessungen ohne Toleranzangaben unterliegen der Allgemeintoleranz nach DIN ISO 2768 Teil 1 mittel.

Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below, all other measurements without tolerance specification according to DIN ISO 2768 part 1 medium.

Nennaußendurchmesser <i>nominal outside diameter</i>	D	HS
≤ 50	- 0,10	
> 50 ≤ 180	- 0,20	
> 180 ≤ 250	- 0,25	
> 250 ≤ 350	- 0,35	+ 0,05
> 350 ≤ 500	- 0,40	- 0,15
> 500 ≤ 800	- 0,50	
> 800 ≤ 1000	- 0,60	
> 1000 ≤ 2200	- 0,80	

NB	BS	Tol. BS
> 1,36 ≤ 2,00	0,85	± 0,05
> 2,00 ≤ 2,96	1,37	
> 2,96 ≤ 4,52	1,52	
> 4,52 ≤ 5,92	2,80	
> 5,92	4,10	

D ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***D** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

Auszug aus DIN ISO 2768 Teil 1:

„Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung“:

Extract from DIN ISO 2768 part 1:

„General tolerances: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indication“:

Maßbereich / <i>dimension</i>	0,5 ... 3	3 ... 6	6 ... 30	30 ... 120	120 ... 400
m (mittel / <i>medium</i>)	± 0,1	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5

Kontrolle der Schlitzbreite in der Meßhülse mit **DH6**. Toleranzen für **D** sind nur bei ungeschnittenen Ringen gültig.

Schlitzten mit Span

Schlitzanordnung 45° zur Planfläche. Sägeblattbreite bei **D** ist im Programm berücksichtigt.

*Control of the cutting gap width in the gauge tube with **DH6**. Tolerance values for **D** apply only to uncut rings.*

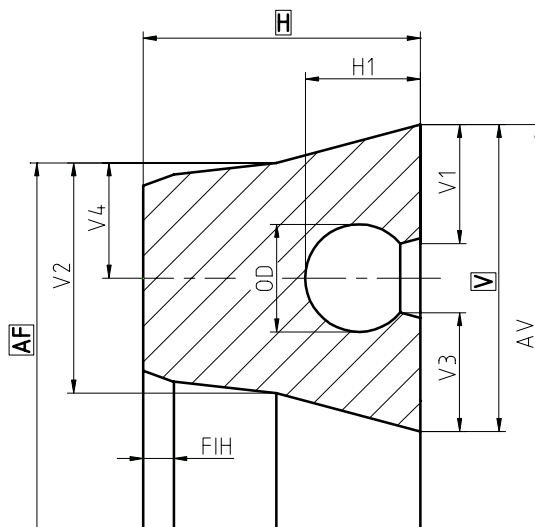
Slitting cutting

*Slits in 45° to the plane surface. Saw blade width at **D** is allowed for in the programme.*

Nur für Plastomere / *applies only to plastomers*

Herausgeber: Dichtungs-entwicklung <i>Publisher:</i>	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung. <i>The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.</i>	Seite / page: 3/3
Name / name: W.Swete Datum / Date: 11.04.01		Revision: 1

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.321
SEALJET®	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS AUSTRIA
	gültig für / applies to: K21-P (NG)	



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren, für die Kontrolle während der Produktion kann auch **AV** mit der Toleranz von **AF** verwendet werden. Alle anderen Abmessungen ohne Toleranzangaben unterliegen der Allgemeintoleranz nach DIN ISO 2768 Teil 1 mittel.

*Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below, to control the measurements during the production the dimension **AV** can also be taken with the tolerance value of **AF**. All other measurements without tolerance specification according to DIN ISO 2768 part 1 medium.*

Nenninnendurchmesser <i>nominal inside diameter</i>	AF	H	V
≤ 20	± 0,15	- 0,40	± 0,20
> 20 ≤ 40	± 0,20	- 0,40	± 0,20
> 40 ≤ 60	± 0,20	- 0,40	± 0,20
> 60 ≤ 100	± 0,25	- 0,40	± 0,20
> 100 ≤ 150	± 0,35	- 0,40	± 0,20
> 150 ≤ 200	± 0,45	- 0,40	± 0,20
> 200 ≤ 350	± 0,60	- 0,70	± 0,35
> 350 ≤ 500	± 1,00	- 0,70	± 0,35
> 500 ≤ 800	± 1,30 ¹	- 1,00	± 0,50
> 800 ≤ 1200	± 1,50 ¹	- 1,50	± 0,50
> 1200 ≤ 1600	± 1,80 ¹	- 1,50	± 0,50
> 1600 ≤ 2200	± 2,00 ¹	- 1,50	± 0,50

¹Ab Ø500mm kann das Toleranzfeld nach Absprache ins + oder - verschoben werden.

The tolerance field can be moved into + or - in agreement over Ø500mm.

AF ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***AF** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

Auszug aus DIN ISO 2768 Teil 1:

„Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung“:

Extract from DIN ISO 2768 part 1:

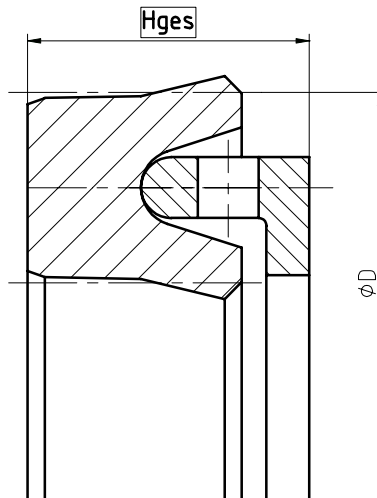
„General tolerances: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indication“:

Maßbereich / dimension	0,5 ... 3	3 ... 6	6 ... 30	30 ... 120	120 ... 400
m (mittel / medium)	± 0,1	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5

Nur für Elastomere / *applies only to elastomers*

Herausgeber: Dichtungs-entwicklung <i>Publisher:</i>	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung. <i>The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.</i>	Seite / page: 1/1
Name / name: W.Swete Datum / Date: 07.02.01		Revision: 0

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.322
	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS AUSTRIA
	gültig für / <i>applies to</i> : K22-P; K22-R (NG)	



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren.

Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below.

Nenninnendurchmesser nominal inside diameter	Hges
≤ 200	± 0,20
> 200 ≤ 500	± 0,35
> 500 ≤ 2200	± 0,50

Die Fertigungstoleranzen der Einzelteile sind den folgenden Seiten zu entnehmen:

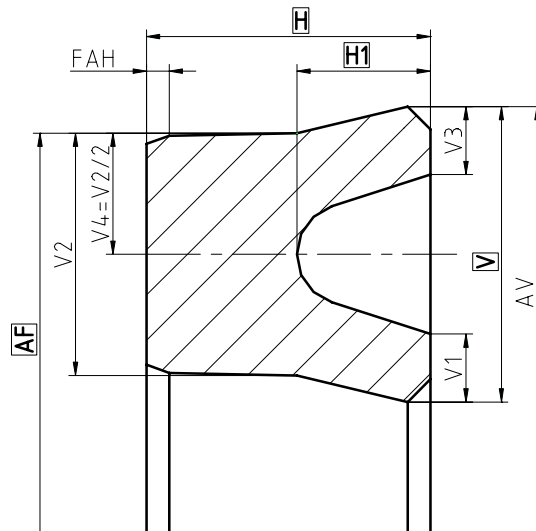
Fabrication tolerances of the seal parts according to the following pages:

Fertigungstoleranzen Dichtelement <i>fabrication tolerances seal part</i>	2
Fertigungstoleranzen Rückhaltering <i>fabrication tolerances retainer ring</i>	3

Nur für Elastomerdichtelemente und Plastomerrückhaltering
applies only to elastomer seal parts and plastomer retainer ring

Herausgeber: Dichtungs- <i>Publisher: entwicklung</i>	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung.	Seite / page: 1/3
Name / name: W.Swete Datum / Date: 07.02.01	The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.	Revision: 0

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.322
	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS AUSTRIA
	gültig für / <i>applies to</i> : K22-P; K22-R (NG)	



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren, für die Kontrolle während der Produktion kann auch **AV** mit der Toleranz von **AF** verwendet werden. Alle anderen Abmessungen ohne Toleranzangaben unterliegen der Allgemeintoleranz nach DIN ISO 2768 Teil 1 mittel.

*Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below, to control the measurements during the production the dimension **AV** can also be taken with the tolerance value of **AF**. All other measurements without tolerance specification according to DIN ISO 2768 part 1 medium.*

Nenninnendurchmesser <i>nominal inside diameter</i>	AF	H	V	H1
≤ 60	± 0,20	- 0,40	± 0,20	+ 0,20
> 60 ≤ 100	± 0,25	- 0,40	± 0,20	+ 0,20
> 100 ≤ 150	± 0,35	- 0,40	± 0,20	+ 0,20
> 150 ≤ 200	± 0,45	- 0,40	± 0,25	+ 0,20
> 200 ≤ 350	± 0,60	- 0,70	± 0,35	+ 0,35
> 350 ≤ 500	± 1,00	- 0,70	± 0,35	+ 0,35
> 500 ≤ 800	± 1,30 ¹	- 1,00	± 0,50	+ 0,50
> 800 ≤ 1200	± 1,50 ¹	- 1,00	± 0,50	+ 0,50
> 1200 ≤ 1600	± 1,80 ¹	- 1,00	± 0,50	+ 0,50
> 1600 ≤ 2200	± 2,00 ¹	- 1,00	± 0,50	+ 0,50

¹ Ab Ø500mm kann das Toleranzfeld nach Absprache ins + oder - verschoben werden.
The tolerance field can be moved into + or - in agreement over Ø500mm.

AF ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***AF** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

Auszug aus DIN ISO 2768 Teil 1:

„Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung“:

Extract from DIN ISO 2768 part 1:

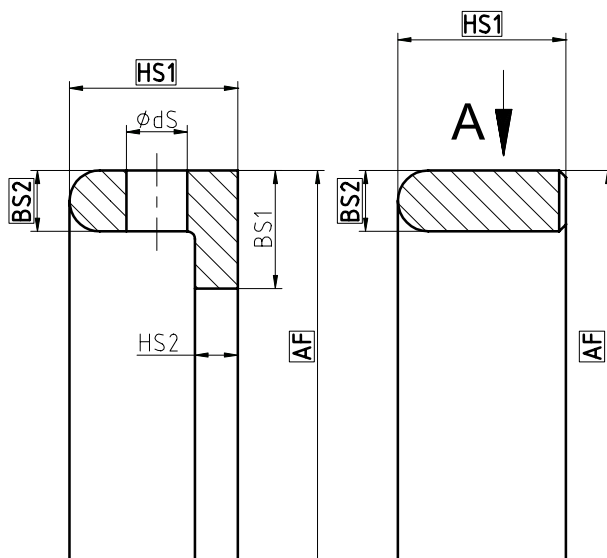
„General tolerances: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indication“:

Maßbereich / <i>dimension</i>	0,5 ... 3	3 ... 6	6 ... 30	30 ... 120	120 ... 400
m (mittel / <i>medium</i>)	± 0,1	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5

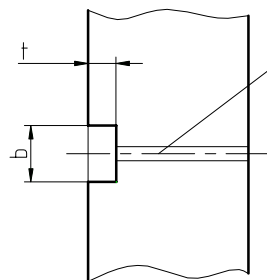
Nur für Elastomere / *applies only to elastomers*

Herausgeber: <i>Publisher:</i>	Dichtungs- entwicklung	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung. <i>The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.</i>	Seite / <i>page</i> :	2/3
Name / <i>name</i> :	W.Swete		Revision:	0
Datum / <i>Date</i> :	07.02.01			

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.322
SEALJET®	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS
	gültig für / applies to: K22-P; K22-R (NG)	AUSTRIA



Ansicht A



Der Schnittspalt befindet sich in einer Kerbe (1x am Umfang).
Schnittspalt= Sägeblattbreite
The cutting gap position is in a slot (1x at the circumference).
Cutting gap=sawblade width

d	b	t
≤ 200	d·0,04 ¹	1
> 200	8	1

¹ gerundet / rounded

Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren, alle anderen Abmessungen ohne Toleranzangaben unterliegen der Allgmeintoleranz nach DIN ISO 2768 Teil 1 mittel.

Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below, all other measurements without tolerance specification according to DIN ISO 2768 part 1 medium.

Nenninnendurchmesser <i>nominal inside diameter</i>	AF	HS1	BS2
≤ 60	± 0,20	- 0,20	± 0,20
> 60 ≤ 100	± 0,25	- 0,20	± 0,20
> 100 ≤ 150	± 0,35	- 0,20	± 0,20
> 150 ≤ 200	± 0,45	- 0,20	± 0,25
> 200 ≤ 350	± 0,60	- 0,35	± 0,35
> 350 ≤ 500	± 1,00	- 0,35	± 0,35
> 500 ≤ 800	± 1,30	- 0,50	± 0,50
> 800 ≤ 1200	± 1,50	- 0,50	± 0,50
> 1200 ≤ 1600	± 1,80	- 0,50	± 0,50
> 1600 ≤ 2200	± 2,00	- 0,50	± 0,50

AF ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.
Toleranzen für **AF** sind nur bei ungeschnittenen Ringen gültig.

***AF** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.
Tolerance values for **AF** apply only to uncut rings.*

Auszug aus DIN ISO 2768 Teil 1:

„Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung“:

Extract from DIN ISO 2768 part 1:

„General tolerances: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indication“:

Maßbereich / dimension	0,5 ... 3	3 ... 6	6 ... 30	30 ... 120	120 ... 400
m (mittel / medium)	± 0,1	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5

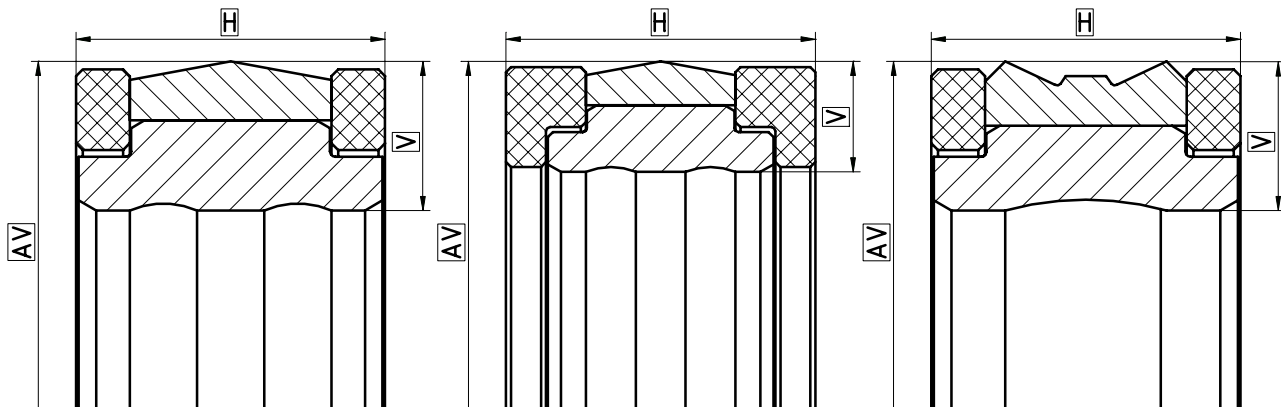
Der Rückhaltering hat, falls nicht anders vorge-schrieben, 4 Kerben (am Umfang verteilt) und einen gerade geschnittenen Schnittspalt.

The retainer ring has, without further declaration, 4 slots (evenly distributed) and a straight cut cutting gap.

Nur für Plastomere / applies only to plastomers

Herausgeber: Dichtungs-entwicklung Publisher:	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung.	Seite / page: 3/3
Name / name: W.Swete Datum / Date: 07.02.01	The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.	Revision: 0

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.323
	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS AUSTRIA
	gültig für / <i>applies to:</i> K23-N; K23-H; K23-D; K23-F (NG)	



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren,

Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below,

Nennaussendurchmesser <i>nominal outside diameter</i>	AV
≤ 40	+ 0,35
> 40 ≤ 60	+ 0,40
> 60 ≤ 100	+ 0,50
> 100 ≤ 150	+ 0,70
> 150 ≤ 200	+ 0,90
> 200 ≤ 350	+ 1,30
> 350 ≤ 500	± 1,00
> 500 ≤ 1000	± 1,50

Nennbreite <i>Nominal width</i>	V
≤ 5	+ 0,10
> 5 ≤ 15	+ 0,15
> 15 ≤ 20	+ 0,20
> 20 ≤ 30	+ 0,25

H	Tol. H
≤ 20	- 0,20
>20	- 0,40

AV ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***AV** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

Die Fertigungstoleranzen der Einzelteile sind den folgenden Seiten zu entnehmen:

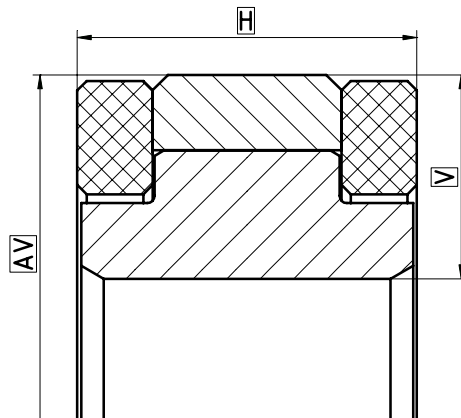
Fabrication tolerances of the seal parts according to the following pages:

Fertigungstoleranzen Dichtelemente <i>fabrication tolerances seal elements</i>	3
Fertigungstoleranzen Vorspannelemente <i>fabrication tolerances energizer</i>	4
Fertigungstoleranzen Stützelemente <i>fabrication tolerances back-up elements</i>	5

Nur für Elastomerdicht- und Vorspannelemente und Plastomerstützelemente
applies only to elastomer seal- and energizing parts and plastomer back-up rings

Herausgeber: Dichtungs- <i>Publisher: entwicklung</i>	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung. <i>The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.</i>	Seite / page: 1/5
Name / name: W.Swete Datum / Date: 07.02.01		Revision: 0

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.323
	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS AUSTRIA
	gültig für / <i>applies to</i> : K23-N; K23-H; K23-D; K23-F (NG)	



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren,

Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below,

Nennaussendurchmesser <i>nominal outside diameter</i>	AV
≤ 40	+ 0,35
> 40 ≤ 60	+ 0,40
> 60 ≤ 100	+ 0,50
> 100 ≤ 150	+ 0,70
> 150 ≤ 200	+ 0,90
> 200 ≤ 350	+ 1,30
> 350 ≤ 500	± 1,00
> 500 ≤ 1000	± 1,50

Nennbreite <i>Nominal width</i>	V
≤ 5	+ 0,10
> 5 ≤ 15	+ 0,15
> 15 ≤ 20	+ 0,20
> 20 ≤ 30	+ 0,25

H	Tol. H
≤ 20	- 0,20
> 20	- 0,40

AV ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

AV is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.

Die Fertigungstoleranzen der Einzelteile sind den folgenden Seiten zu entnehmen:

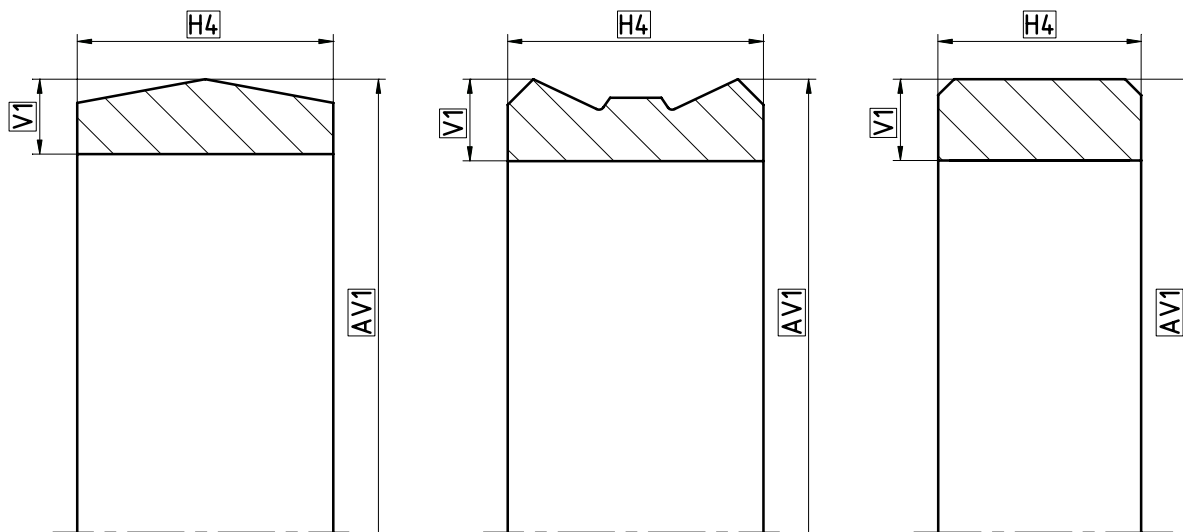
Fabrication tolerances of the seal parts according to the following pages:

Fertigungstoleranzen Dichtelement <i>fabrication tolerances seal element</i>	3
Fertigungstoleranzen Vorspannelement <i>fabrication tolerances energizer</i>	4
Fertigungstoleranzen Stützelemente <i>fabrication tolerances back-up elements</i>	5

Nur für Elastomervorspannelemente und Plastomerdicht- und stützelemente
applies only to elastomer energizing parts and plastomer seal- and back-up elements

Herausgeber: Dichtungs- <i>Publisher: entwicklung</i>	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung.	Seite / page: 2/5
Name / name: W.Swete Datum / Date: 07.02.01	The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.	Revision: 0

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.323
	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS AUSTRIA
	gültig für / applies to: K23-N; K23-H; K23-D; K23-F (NG)	



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren,

Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below,

Nennaussendurchmesser <i>nominal outside diameter</i>	AV1
≤ 40	+ 0,35
> 40 ≤ 60	+ 0,40
> 60 ≤ 100	+ 0,50
> 100 ≤ 150	+ 0,70
> 150 ≤ 200	+ 0,90
> 200 ≤ 350	+ 1,30
> 350 ≤ 500	± 1,00
> 500 ≤ 1000	± 1,50

Nennbreite <i>Nominal width</i>	V1
≤ 5	+ 0,10
> 5 ≤ 15	+ 0,15
> 15 ≤ 20	+ 0,20
> 20 ≤ 30	+ 0,25

H	H4
≤ 20	- 0,10
> 20	- 0,20

AV1 ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***AV1** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

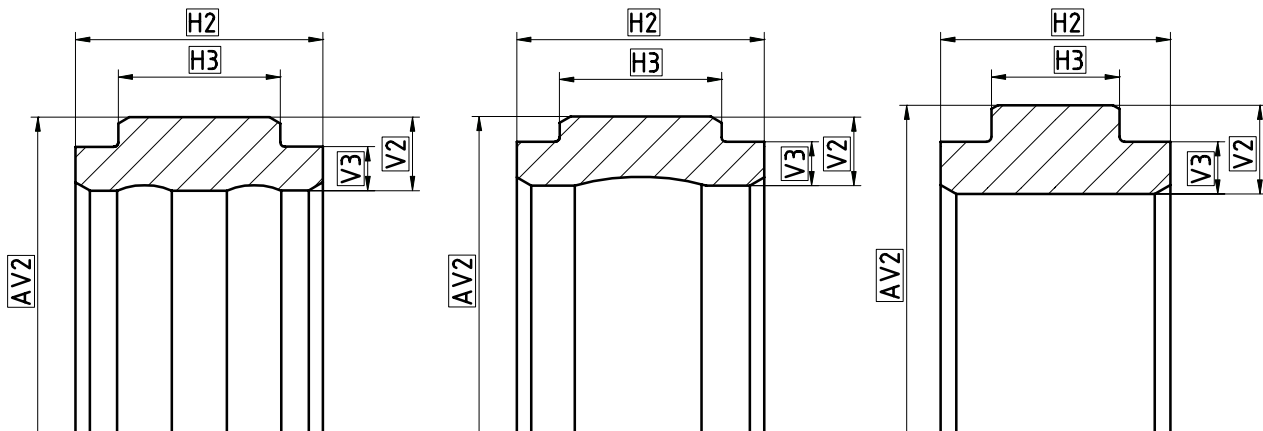
Es ist darauf zu achten, daß nicht nur die Maße **V1** und **H4**, in den vorgegebenen Toleranzbereichen liegen, sondern auch, die Maße **V** und **H** der zusammengesetzten Dichtung.

*Not only the tolerance range of the measurements **V1** and **H4** have to be observed, it has also be paid attention to the tolerance area of **V** and **H** at the assembled seal.*

Nur für Elastomere und Plastomere / *applies only to elastomers and plastomers*

Herausgeber: <i>Publisher:</i>	Dichtungs- entwicklung	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung.	Seite / page: 3/5
Name / name:	W.Swete	The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH.	Revision: 0
Datum / Date:	07.02.01	Duplication whole or in parts only with permission.	

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.323
	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS AUSTRIA
	gültig für / <i>applies to</i> : K23-N; K23-H; K23-D; K23-F (NG)	



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren,

Nennaussendurchmesser <i>nominal outside diameter</i>	AV2
≤ 40	+ 0,35
> 40 ≤ 60	+ 0,40
> 60 ≤ 100	+ 0,50
> 100 ≤ 150	+ 0,70
> 150 ≤ 200	+ 0,90
> 200 ≤ 350	+ 1,30
> 350 ≤ 500	± 1,00
> 500 ≤ 1000	± 1,50

AV2 ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

Es ist darauf zu achten, daß nicht nur die Maße **V2**, **H2** und **H3**, in den vorgegebenen Toleranzbereichen liegen, sondern auch die Maße **V** und **H** der zusammengesetzten Dichtung.

Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below,

Nennbreite <i>Nominal width</i>	V2; V3
≤ 5	+ 0,10
> 5 ≤ 15	+ 0,15
> 15 ≤ 20	+ 0,20
> 20 ≤ 30	+ 0,25

H	H2; H3
≤ 20	- 0,20
> 20	- 0,40

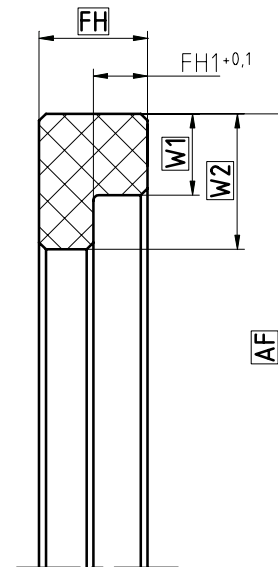
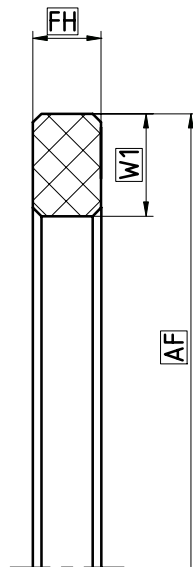
AV2 is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.

*Not only the tolerance range of the measurements **V2**, **H2** and **H3** have to be observed, it has also be paid attention to the tolerance area of **V** and **H** at the assembled seal.*

Nur für Elastomere / *applies only to elastomers*

Herausgeber: <i>Publisher:</i> Dichtungs- entwicklung	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung.	Seite / page: 4/5
Name / name: W.Swete Datum / Date: 07.02.01	The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.	Revision: 0

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.323
	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS AUSTRIA
	gültig für / <i>applies to</i> : K23-N; K23-H; K23-D; K23-F (NG)	



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren,

Nennaussendurchmesser <i>nominal outside diameter</i>	AF
≤ 50	- 0,10
> 50 ≤ 180	- 0,20
> 180 ≤ 250	- 0,25
> 250 ≤ 350	- 0,35
> 350 ≤ 500	- 0,40
> 500 ≤ 800	- 0,50
> 800 ≤ 1000	- 0,60

AF ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

Es ist darauf zu achten, daß nicht nur das Maß **FH** in den vorgegebenen Toleranzbereich liegt, sondern auch, das Maß **H** der zusammengesetzten Dichtung.

Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below,

Nennbreite <i>Nominal width</i>	W1; W2
≤ 5	- 0,10 - 0,20
> 5 ≤ 15	- 0,15 - 0,25
> 15 ≤ 20	- 0,20 - 0,30
> 20 ≤ 30	- 0,25 - 0,35

H	FH
≤ 20	- 0,10
>20	- 0,20

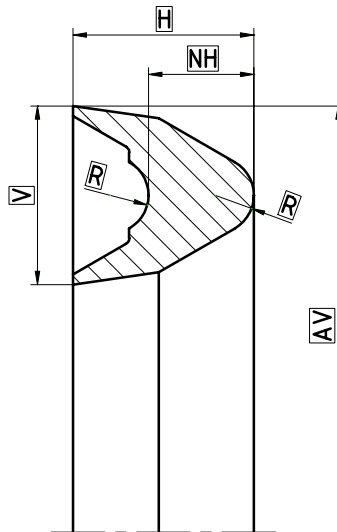
AF is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.

*Not only the tolerance range of the measurement **FH** has to be observed, it has also be payed attention to the tolerance area of **H** at the assembled seal.*

Nur für Plastomere / *applies only to plastomers*

Herausgeber: <i>Publisher:</i> Dichtungs- entwicklung	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung.	Seite / page: 5/5
Name / name: W.Swete Datum / Date: 07.02.01	The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.	Revision: 0

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.324
	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS AUSTRIA
	gültig für / applies to: K24-P (NG)	



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren.

Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below.

Nenninnendurchmesser nominal inside diameter	AV	NH; H
≤ 20	± 0,10	± 0,10
> 20 ≤ 60	± 0,15	± 0,10
> 60 ≤ 100	± 0,20	± 0,20
> 100 ≤ 150	± 0,25	± 0,20
> 150 ≤ 200	± 0,35	± 0,30
> 200 ≤ 500	± 0,50	± 0,30
> 500 ≤ 800	± 1,00	± 0,40
> 800 ≤ 1000	± 1,50	± 0,50
> 1000 ≤ 1500	± 2,00	± 0,50
> 1500 ≤ 2200	± 2,50	± 0,50

NB	V	R
≤ 5	± 0,20	± 0,20
> 5 ≤ 10	± 0,20	± 0,30
> 10 ≤ 20	± 0,30	± 0,40
> 20 ≤ 30	± 0,30	± 0,50

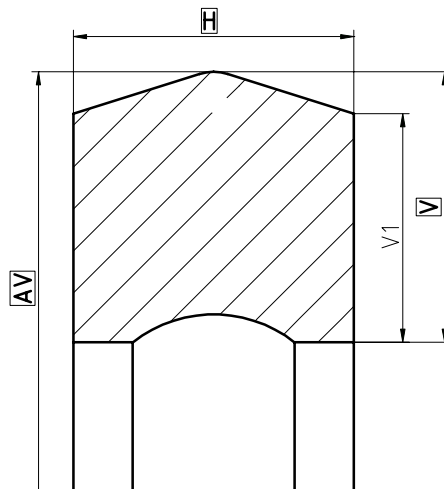
AV ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***AV** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

Nur für Elastomere / *applies only to elastomers*

Herausgeber: Dichtungs-entwicklung <i>Publisher:</i>	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung.	Seite / page: 1/1
Name / name: W.Swete Datum / Date: 07.02.01	The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.	Revision: 0

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.335
SEAL JET®	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS
	gültig für / applies to: K35-P (NG)	
		AUSTRIA



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren, alle anderen Abmessungen ohne Toleranzangaben unterliegen der Allgemeintoleranz nach DIN ISO 2768 Teil 1 mittel.

Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below, all other measurements without tolerance specification according to DIN ISO 2768 part 1 medium.

Nennaussendurchmesser nominal outside diameter	AV	H	V
≤ 60	- 0,40	- 0,40	+ 0,20
> 60 ≤ 100	- 0,50	- 0,40	+ 0,20
> 100 ≤ 150	- 0,70	- 0,40	+ 0,20
> 150 ≤ 200	- 0,90	- 0,40	+ 0,20
> 200 ≤ 350	- 0,90	- 0,70	+ 0,35
> 350 ≤ 500	- P ¹	- 0,70	+ 0,35
> 500 ≤ 800		- 1,00	+ 0,50
> 800 ≤ 2200		- 1,50	+ 0,50

¹P=AF·0,00257 gerundet auf zwei Dezimalstellen / rounded to two decimal places

AV ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***AV** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

Auszug aus DIN ISO 2768 Teil 1:

„Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung“:

Extract from DIN ISO 2768 part 1:

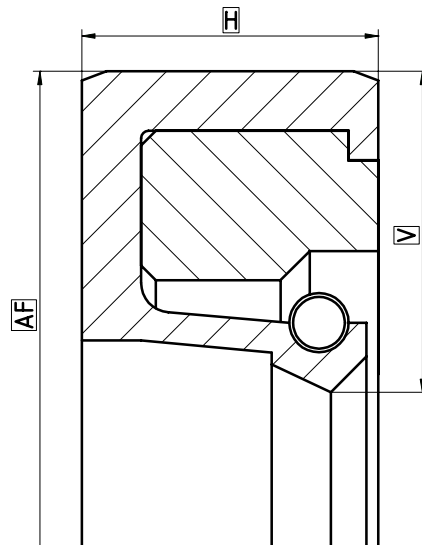
„General tolerances: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indication“:

Maßbereich / dimension	0,5 ... 3	3 ... 6	6 ... 30	30 ... 120	120 ... 400
m (mittel / medium)	± 0,1	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5

Nur für Elastomere / applies only to elastomers

Herausgeber: Dichtungs- Publisher: entwicklung	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung. <i>The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.</i>	Seite / page: 1/1
Name / name: W.Swete Datum / Date: 07.02.01		Revision: 0

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.401
	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS AUSTRIA
	gültig für / applies to: R01-P; R01-R (NG)	



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren, dabei soll der Klemmring eingebaut sein, die Feder jedoch nicht.

Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below, the clamping ring has to be mounted but the spring not.

Nennaußendurchmesser <i>nominal outside diameter</i>	AF	H	V
≤ 20	+ 0,15	± 0,10	+ 0,10
> 20 ≤ 50	+ 0,15		+ 0,15
> 50 ≤ 100	+ 0,20		+ 0,20
> 100 ≤ 150	+ 0,25		+ 0,25
> 150 ≤ 250	+ 0,30		+ 0,30
> 250 ≤ 500	+ 0,40	± 0,20	+ 0,35
> 500 ≤ 1000	+ 0,50		+ 0,40
> 1000	+ P ¹		+ 0,50

¹P=AF·0,0005 gerundet auf zwei Dezimalstellen / rounded to two decimal places

AF ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***AF** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

Die Fertigungstoleranzen der Einzelteile sind den folgenden Seiten zu entnehmen:

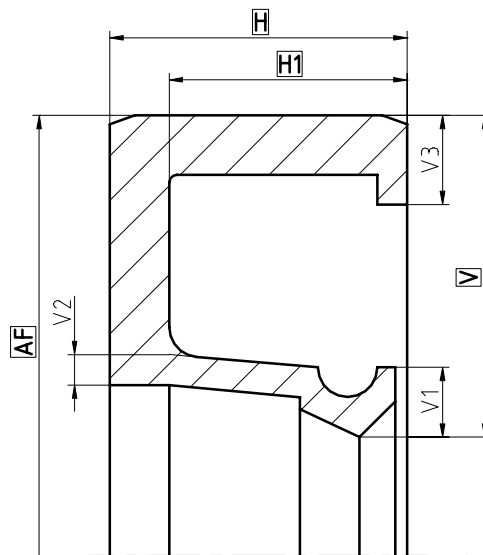
Fabrication tolerances of the seal parts according to the following pages:

Fertigungstoleranzen Dichtelement <i>fabrication tolerances seal element</i>	2
Fertigungstoleranzen Klemmring <i>fabrication tolerances clamping ring</i>	3

Nur für Elastomerdichtelemente und Plastomerstützelemente
applies only to elastomer seal parts and plastomer back-up rings

Herausgeber: Dichtungs-entwicklung <i>Publisher:</i>	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung. <i>The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.</i>	Seite / page: 1/3
Name / name: W.Swete Datum / Date: 11.04.01		Revision: 1

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.401
	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS AUSTRIA
	gültig für / applies to: R01-P; R01-R (NG)	



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren, alle anderen Abmessungen ohne Toleranzangaben unterliegen der Allgemeintoleranz nach DIN ISO 2768 Teil 1 mittel.

Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below, all other measurements without tolerance specification according to DIN ISO 2768 part 1 medium.

Nennaussendurchmesser <i>nominal outside diameter</i>	AF	H	V	H1
≤ 20	+ 0,15	± 0,10	+ 0,10	+ 0,10
> 20 ≤ 50	+ 0,15		+ 0,15	
> 50 ≤ 100	+ 0,20		+ 0,20	
> 100 ≤ 150	+ 0,25		+ 0,25	
> 150 ≤ 250	+ 0,30		+ 0,30	
> 250 ≤ 500	+ 0,40	± 0,20	+ 0,35	+ 0,20
> 500 ≤ 1000	+ 0,50		+ 0,40	
> 1000	+ P ¹		+ 0,50	

¹P=AF·0,00257 gerundet auf zwei Dezimalstellen / rounded to two decimal places

AF ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***AF** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

Auszug aus DIN ISO 2768 Teil 1:

„Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung“:

Extract from DIN ISO 2768 part 1:

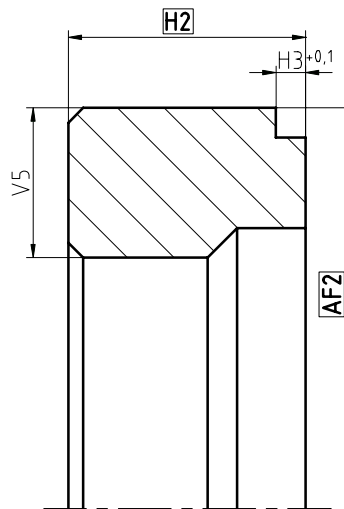
„General tolerances: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indication“:

Maßbereich / dimension	0,5 ... 3	3 ... 6	6 ... 30	30 ... 120	120 ... 400
m (mittel / medium)	± 0,1	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5

Nur für Elastomere / applies only to elastomers

Herausgeber: <i>Publisher:</i>	Dichtungs- entwicklung	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung. <i>The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.</i>	Seite / page:	2/3
Name / name:	W.Swete		Revision:	1
Datum / Date:	11.04.01			

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.401
	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS AUSTRIA
	gültig für / applies to: R01-P; R01-R (NG)	



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren, alle anderen Abmessungen ohne Toleranzangaben unterliegen der Allgemeintoleranz nach DIN ISO 2768 Teil 1 mittel.

Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below, all other measurements without tolerance specification according to DIN ISO 2768 part 1 medium.

Nennaussendurchmesser <i>nominal outside diameter</i>	AF2	H2
≤ 20	+ 0,15	- 0,10
> 20..... ≤ 50	+ 0,15	
> 50..... ≤ 100	+ 0,20	
> 100..... ≤ 150	+ 0,25	
> 150..... ≤ 250	+ 0,30	
> 250..... ≤ 500	+ 0,40	- 0,20
> 500..... ≤ 1000	+ 0,50	
> 1000	+ P ¹	

¹P=AF·0,00257 gerundet auf zwei Dezimalstellen / rounded to two decimal places

AF2 ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

AF2 is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.

Auszug aus DIN ISO 2768 Teil 1:

„Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung“:

Extract from DIN ISO 2768 part 1:

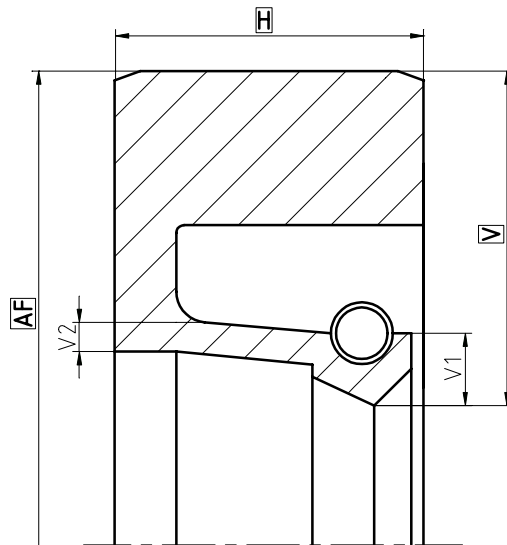
„General tolerances: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indication“:

Maßbereich / dimension	0,5 ... 3	3 ... 6	6 ... 30	30 ... 120	120 ... 400
m (mittel / medium)	± 0,1	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5

Nur für Plastomere / applies only to plastomers

Herausgeber: Dichtungs-entwicklung <i>Publisher:</i>	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung. <i>The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.</i>	Seite / page: 3/3
Name / name: W.Swete Datum / Date: 11.04.01		Revision: 1

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.401-AF
SEALJET®	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS
	gültig für / applies to: R01-AF (NG)	AUSTRIA



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren, alle anderen Abmessungen ohne Toleranzangaben unterliegen der Allgemeintoleranz nach DIN ISO 2768 Teil 1 mittel. Die Maßkontrolle muß jedoch vor dem Einbau der Feder erfolgen.

Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below, all other measurements without tolerance specification according to DIN ISO 2768 part 1 medium. The measurements have to be controlled before mounting the spring.

Nennaußendurchmesser <i>nominal outside diameter</i>	AF	H	V
≤ 20	+ 0,15	± 0,10	+ 0,10
> 20 ≤ 50	+ 0,15		+ 0,15
> 50 ≤ 100	+ 0,20		+ 0,20
> 100 ≤ 150	+ 0,25		+ 0,25
> 150 ≤ 250	+ 0,30		+ 0,30
> 250 ≤ 500	+ 0,40	± 0,20	+ 0,35
> 500 ≤ 1000	+ 0,50		+ 0,40
> 1000	+ P ¹		+ 0,50

¹P=AF·0,0005 gerundet auf zwei Dezimalstellen / rounded to two decimal places

AF ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***AF** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

Auszug aus DIN ISO 2768 Teil 1:

„Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung“:

Extract from DIN ISO 2768 part 1:

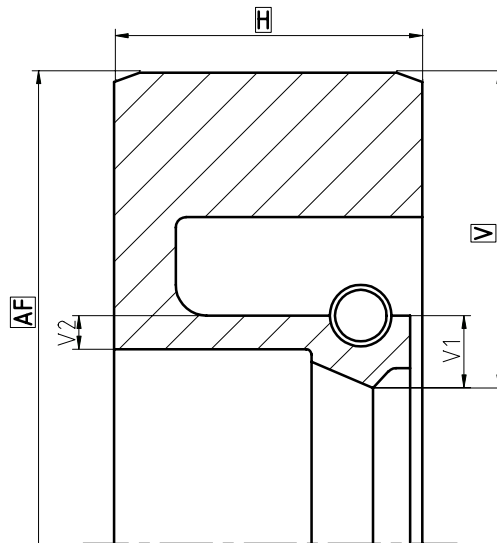
„General tolerances: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indication“:

Maßbereich / dimension	0,5 ... 3	3 ... 6	6 ... 30	30 ... 120	120 ... 400
m (mittel / medium)	± 0,1	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5

Nur für Elastomere / applies only to elastomers

Herausgeber: Dichtungs-entwicklung <i>Publisher:</i>	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung.	Seite / page: 1/1
Name / name: W.Swete Datum / Date: 07.02.01	The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.	Revision: 0

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.401-AS
	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS AUSTRIA
	gültig für / applies to: R01-AS (NG)	



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren, alle anderen Abmessungen ohne Toleranzangaben unterliegen der Allgemeintoleranz nach DIN ISO 2768 Teil 1 mittel. Die Maßkontrolle muß jedoch vor dem Einbau der Feder und vor dem Schneiden erfolgen.

Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below, all other measurements without tolerance specification according to DIN ISO 2768 part 1 medium. The measurements have to be controlled before mounting the spring and cutting the seal.

Nennaussendurchmesser <i>nominal outside diameter</i>	AF	H	V
≤ 20	+ 0,15	± 0,10	+ 0,10
> 20 ≤ 50	+ 0,15		+ 0,15
> 50 ≤ 100	+ 0,20		+ 0,20
> 100 ≤ 150	+ 0,25		+ 0,25
> 150 ≤ 250	+ 0,30		+ 0,30
> 250 ≤ 500	+ 0,40	± 0,20	+ 0,35
> 500 ≤ 1000	+ 0,50		+ 0,40
> 1000	+ P ¹		+ 0,50

¹P=AF·0,0005 gerundet auf zwei Dezimalstellen / rounded to two decimal places

AF ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

AF is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.

Auszug aus DIN ISO 2768 Teil 1:

„Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung“:

Extract from DIN ISO 2768 part 1:

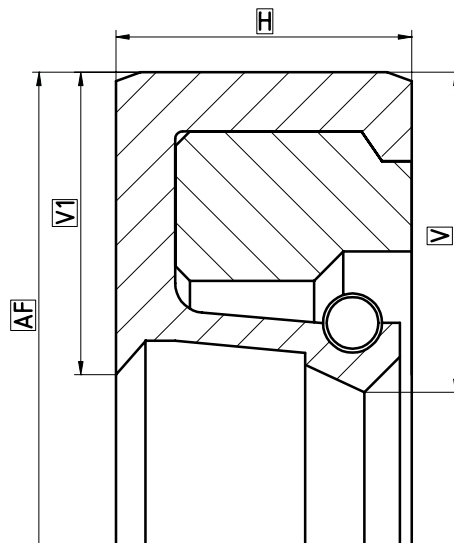
„General tolerances: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indication“:

Maßbereich / dimension	0,5 ... 3	3 ... 6	6 ... 30	30 ... 120	120 ... 400
m (mittel / medium)	± 0,1	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5

Nur für Elastomere / applies only to elastomers

Herausgeber: <i>Publisher:</i>	Dichtungs- entwicklung	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung.	Seite / page: 1/1
Name / name:	W.Swete	The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.	Revision: 0
Datum / Date:	07.02.01		

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.402
SEAL JET®	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS
	gültig für / applies to: R02-P; R02-R (NG)	
		AUSTRIA



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren, dabei soll der Klemmring eingebaut sein, die Feder jedoch nicht.

Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below, the clamping ring has to be mounted but the spring not.

Nennaußendurchmesser <i>nominal outside diameter</i>	AF	H	V; V1
≤ 20	+ 0,15	± 0,10	+ 0,10
> 20 ≤ 50	+ 0,15		+ 0,15
> 50 ≤ 100	+ 0,20		+ 0,20
> 100 ≤ 150	+ 0,25		+ 0,25
> 150 ≤ 250	+ 0,30		+ 0,30
> 250 ≤ 500	+ 0,40	± 0,20	+ 0,35
> 500 ≤ 1000	+ 0,50		+ 0,40
> 1000	+ P ¹		+ 0,50

¹P=AF·0,0005 gerundet auf zwei Dezimalstellen / rounded to two decimal places

AF ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***AF** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

Die Fertigungstoleranzen der Einzelteile sind den folgenden Seiten zu entnehmen:

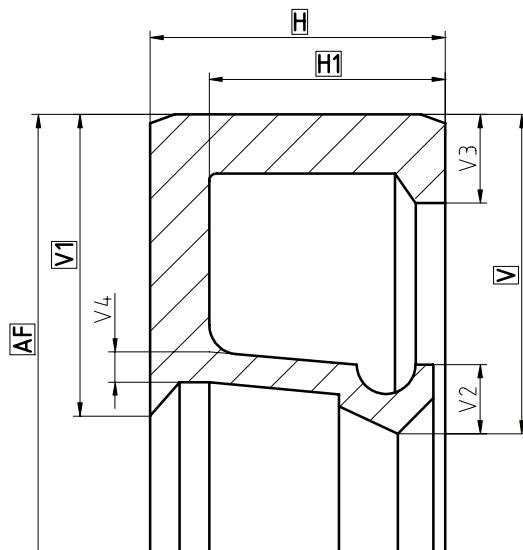
Fabrication tolerances of the seal parts according to the following pages:

Fertigungstoleranzen Dichtelement <i>fabrication tolerances seal element</i>	2
Fertigungstoleranzen Klemmring <i>fabrication tolerances clamping ring</i>	3

Nur für Elastomerdichtelemente und Plastomerstützelemente
applies only to elastomer seal parts and plastomer back-up rings

Herausgeber: Dichtungs-entwicklung <i>Publisher:</i>	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung. <i>The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.</i>	Seite / page: 1/3
Name / name: W.Swete Datum / Date: 11.04.01		Revision: 1

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.402
	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS AUSTRIA
	gültig für / applies to: R02-P; R02-R (NG)	



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren, alle anderen Abmessungen ohne Toleranzangaben unterliegen der Allgemeintoleranz nach DIN ISO 2768 Teil 1 mittel.

Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below, all other measurements without tolerance specification according to DIN ISO 2768 part 1 medium.

Nennaussendurchmesser <i>nominal outside diameter</i>	AF	H	V; V1	H1
≤ 20	+ 0,15	± 0,10	+ 0,10	+ 0,10
> 20 ≤ 50	+ 0,15		+ 0,15	
> 50 ≤ 100	+ 0,20		+ 0,20	
> 100 ≤ 150	+ 0,25		+ 0,25	
> 150 ≤ 250	+ 0,30		+ 0,30	
> 250 ≤ 500	+ 0,40	± 0,20	+ 0,35	+ 0,20
> 500 ≤ 1000	+ 0,50		+ 0,40	
> 1000	+ P ¹		+ 0,50	

¹P=AF·0,0005 gerundet auf zwei Dezimalstellen / rounded to two decimal places

AF ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

AF is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.

Auszug aus DIN ISO 2768 Teil 1:

„Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung“:

Extract from DIN ISO 2768 part 1:

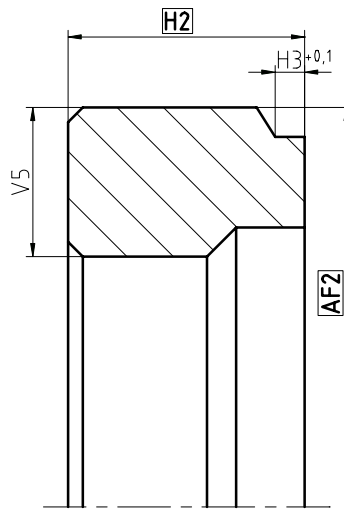
„General tolerances: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indication“:

Maßbereich / dimension	0,5 ... 3	3 ... 6	6 ... 30	30 ... 120	120 ... 400
m (mittel / medium)	± 0,1	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5

Nur für Elastomere / applies only to elastomers

Herausgeber: Dichtungs-entwicklung Publisher:	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung. The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.	Seite / page: 2/3
Name / name: W.Swete Datum / Date: 11.04.01		Revision: 1

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.402
	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS AUSTRIA
	gültig für / applies to: R02-P; R02-R (NG)	



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren, alle anderen Abmessungen ohne Toleranzangaben unterliegen der Allgemeintoleranz nach DIN ISO 2768 Teil 1 mittel.

Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below, all other measurements without tolerance specification according to DIN ISO 2768 part 1 medium.

Nennaussendurchmesser <i>nominal outside diameter</i>	AF2	H2
≤ 20	+ 0,15	- 0,10
> 20..... ≤ 50	+ 0,15	
> 50..... ≤ 100	+ 0,20	
> 100..... ≤ 150	+ 0,25	
> 150..... ≤ 250	+ 0,30	
> 250..... ≤ 500	+ 0,40	- 0,20
> 500..... ≤ 1000	+ 0,50	
> 1000	+ P ¹	

¹P=AF-0,0005 gerundet auf zwei Dezimalstellen / rounded to two decimal places

AF2 ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

AF2 is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.

Auszug aus DIN ISO 2768 Teil 1:

„Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung“:

Extract from DIN ISO 2768 part 1:

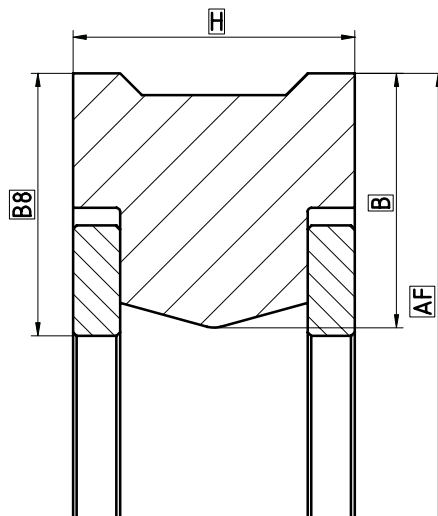
„General tolerances: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indication“:

Maßbereich / dimension	0,5 ... 3	3 ... 6	6 ... 30	30 ... 120	120 ... 400
m (mittel / medium)	± 0,1	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5

Nur für Plastomere / applies only to plastomers

Herausgeber: Dichtungs-entwicklung <i>Publisher:</i>	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung. <i>The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.</i>	Seite / page: 3/3
Name / name: W.Swete Datum / Date: 11.04.01		Revision: 1

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.403
SEAL JET®	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS
	gültig für / applies to: R03-P; R03-R (NG)	AUSTRIA



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren.

Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below.

Nennaußendurchmesser <i>nominal outside diameter</i>	AF
≤ 40	+ 0,25
> 40 ≤ 60	+ 0,30
> 60 ≤ 100	+ 0,30
> 100 ≤ 150	+ 0,40
> 150 ≤ 200	+ 0,40
> 200 ≤ 350	+ 0,50
> 350 ≤ 500	+ 0,70
> 500	+ P ¹

B	Tol. B	B8	H
≤ 5	+ 0,10	- 0,10	- 0,20
> 5 ≤ 10	+ 0,10	- 0,10	
> 10 ≤ 15	+ 0,15	- 0,15	
> 15 ≤ 20	+ 0,15	- 0,15	
> 20	+ 0,20	- 0,20	

¹P=AF·0,0014 gerundet auf zwei Dezimalstellen / rounded to two decimal places

AF ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***AF** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

Die Fertigungstoleranzen der Einzelteile sind den folgenden Seiten zu entnehmen:

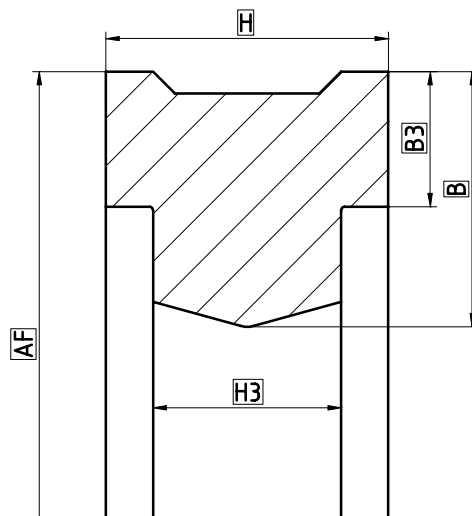
Fabrication tolerances of the seal parts according to the following pages:

Fertigungstoleranzen Dichtelement <i>fabrication tolerances seal element</i>	2
Fertigungstoleranzen Stützelemente <i>fabrication tolerances back-up elements</i>	3

Nur für Elastomerdichtelemente und Plastomerstützelemente
applies only to elastomer seal parts and plastomer back-up rings

Herausgeber: Dichtungs-entwicklung <i>Publisher:</i>	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung.	Seite / page: 1/3
Name / name: W.Swete Datum / Date: 07.02.01	The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.	Revision: 0

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.403
	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS AUSTRIA
	gültig für / applies to: R03-P; R03-R (NG)	



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren.

Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below.

Nennaussendurchmesser nominal outside diameter	AF
≤ 40	+ 0,25
> 40 ≤ 60	+ 0,30
> 60 ≤ 100	+ 0,30
> 100 ≤ 150	+ 0,40
> 150 ≤ 200	+ 0,40
> 200 ≤ 350	+ 0,50
> 350 ≤ 500	+ 0,70
> 500	+ P ¹

B	Tol. B	B3	H; H3
≤ 5	+ 0,10	- 0,10	- 0,20
> 5 ≤ 10	+ 0,10	- 0,10	
> 10 ≤ 15	+ 0,15	- 0,15	
> 15 ≤ 20	+ 0,15	- 0,15	
> 20	+ 0,20	- 0,20	

¹P=AF·0,0014

gerundet auf zwei Dezimalstellen / rounded to two decimal places

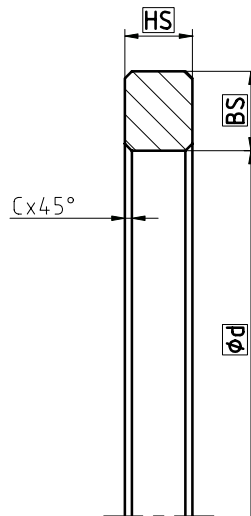
AF ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***AF** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

Nur für Elastomere / applies only to elastomers

Herausgeber: <i>Publisher:</i>	Dichtungs- entwicklung	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung. <i>The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.</i>	Seite / page:	2/3
Name / name:	W.Swete		Revision:	0
Datum / Date:	07.02.01			

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.403
	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS AUSTRIA
	gültig für / applies to: R03-P; R03-R (NG)	



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren, alle anderen Abmessungen ohne Toleranzangaben unterliegen der Allgemeintoleranz nach DIN ISO 2768 Teil 1 mittel.

Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below, all other measurements without tolerance specification according to DIN ISO 2768 part 1 medium.

Nenninnendurchmesser <i>nominal inside diameter</i>	d	HS	BS
≤ 50	+ 0,10	+ 0,05 - 0,15	- 0,10
> 50 ≤ 180	+ 0,20		
> 180 ≤ 250	+ 0,25		
> 250 ≤ 350	+ 0,35		
> 350 ≤ 500	+ 0,40		
> 500 ≤ 800	+ 0,50		
> 800 ≤ 1000	+ 0,60		
> 1000 ≤ 2200	+ 0,80		

d ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***d** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

Auszug aus DIN ISO 2768 Teil 1:

„Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung“:

Extract from DIN ISO 2768 part 1:

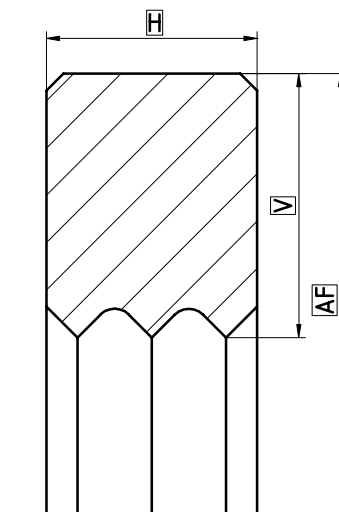
„General tolerances: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indication“:

Maßbereich / dimension	0,5 ... 3	3 ... 6	6 ... 30	30 ... 120	120 ... 400
m (mittel / medium)	± 0,1	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5

Nur für Plastomere / *applies only to plastomers*

Herausgeber: <i>Publisher:</i>	Dichtungs- entwicklung	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung.	Seite / page: 3/3
Name / name:	W.Swete	The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.	Revision: 0
Datum / Date:	07.02.01		

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.404
	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS AUSTRIA
	gültig für / applies to: R04-A (NG)	



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren.

Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below.

Nennaussendurchmesser <i>nominal outside diameter</i>	AF
≤ 40	+ 0,25
> 40 ≤ 100	+ 0,30
> 100 ≤ 200	+ 0,40
> 200 ≤ 350	+ 0,50
> 350 ≤ 500	+ 0,70
> 500	+ P ¹

NB	V	H
≤ 5	+ 0,10	- 0,20
> 5 ≤ 10	+ 0,15	- 0,20
> 10 ≤ 15	+ 0,15	- 0,25
> 15 ≤ 20	+ 0,20	- 0,30
> 20	+ 0,20	- 0,30

¹P=AF-0,0014 gerundet auf zwei Dezimalstellen / rounded to two decimal places

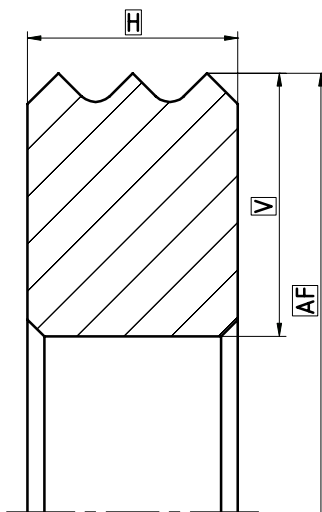
AF ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***AF** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

Nur für Elastomere / applies only to elastomers

Herausgeber: <i>Publisher:</i>	Dichtungs- entwicklung	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung. <i>The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.</i>	Seite / page:	1/1
Name / name:	W.Swete		Revision:	0
Datum / Date:	07.02.01			

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.405
	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS AUSTRIA
	gültig für / applies to: R05-A (NG)	



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren.

Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below.

Nennaussendurchmesser <i>nominal outside diameter</i>	AF
≤ 40	- 0,25
> 40 ≤ 100	- 0,30
> 100 ≤ 200	- 0,40
> 200 ≤ 350	- 0,50
> 350 ≤ 500	- 0,70
> 500	- P ¹

NB	V	H
≤ 5	+ 0,10	- 0,20
> 5 ≤ 10	+ 0,15	- 0,20
> 10 ≤ 15	+ 0,15	- 0,25
> 15 ≤ 20	+ 0,20	- 0,30
> 20	+ 0,20	- 0,30

¹P=AF-0,0014 gerundet auf zwei Dezimalstellen / rounded to two decimal places

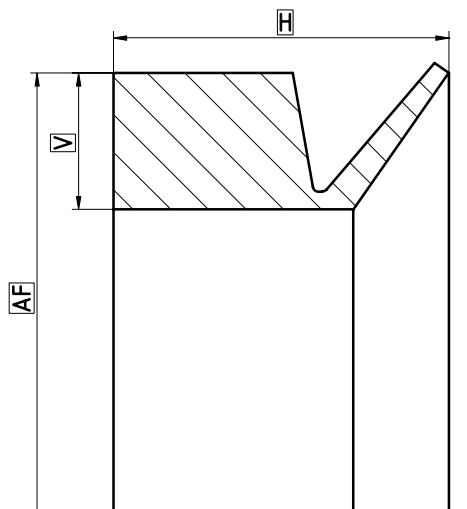
AF ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***AF** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

Nur für Elastomere / applies only to elastomers

Herausgeber: <i>Publisher:</i>	Dichtungs- entwicklung	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung.	Seite / page: 1/1
Name / name:	W.Swete	The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH.	Revision: 0
Datum / Date:	07.02.01	Duplication whole or in parts only with permission.	

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.406
	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS AUSTRIA
	gültig für / applies to: R06-P; R06-R (NG)	



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren.

Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below.

Nennaußendurchmesser <i>nominal outside diameter</i>	AF	H	V
≤ 20	- 0,50	± 0,20	- 0,10
> 20 ≤ 100	- 0,80	± 0,30	- 0,15
> 100 ≤ 250	- 1,00	± 0,30	- 0,20
> 250 ≤ 350	- 2,00	± 0,50	- 0,30
> 350 ≤ 500	- 2,00	± 0,80	- 0,40
> 500	- P ¹	± 1,00	- 0,40

¹P=AF·0,004

gerundet auf zwei Dezimalstellen / rounded to two decimal places

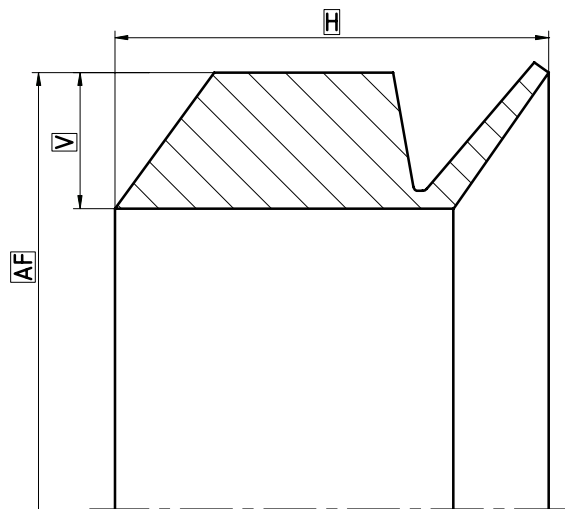
AF ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***AF** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

Nur für Elastomere / applies only to elastomers

Herausgeber: <i>Publisher:</i>	Dichtungs- entwicklung	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung.	Seite / page: 1/1
Name / name:	W.Swete	The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH.	Revision: 0
Datum / Date:	07.02.01	Duplication whole or in parts only with permission.	

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.407
SEAL JET®	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS
	gültig für / applies to: R07-P; R07-R (NG)	
		AUSTRIA



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren.

Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below.

Nennaussendurchmesser nominal outside diameter	AF	H	V
≤ 20	- 0,50	± 0,20	- 0,10
> 20 ≤ 100	- 0,80	± 0,30	- 0,15
> 100 ≤ 250	- 1,00	± 0,30	- 0,20
> 250 ≤ 350	- 2,00	± 0,50	- 0,30
> 350 ≤ 500	- 2,00	± 0,80	- 0,40
> 500	- P ¹	± 1,00	- 0,40

¹P=AF·0,004 gerundet auf zwei Dezimalstellen / rounded to two decimal places

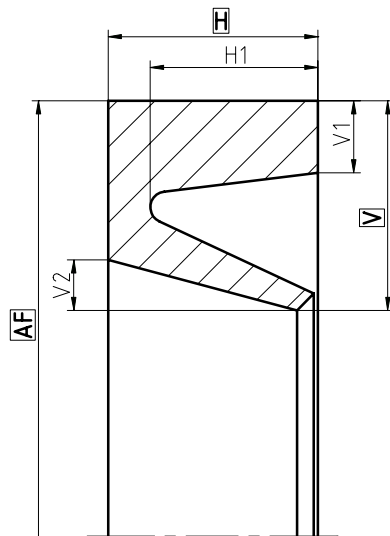
AF ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***AF** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

Nur für Elastomere / applies only to elastomers

Herausgeber: <i>Publisher:</i>	Dichtungs- entwicklung	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung.	Seite / page: 1/1
Name / name:	W.Swete	The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH.	Revision: 0
Datum / Date:	07.02.01	Duplication whole or in parts only with permission.	

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.408
	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS AUSTRIA
	gültig für / applies to: R08-A (NG)	



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren, alle anderen Abmessungen ohne Toleranzangaben unterliegen der Allgemeintoleranz nach DIN ISO 2768 Teil 1 mittel.

Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below, all other measurements without tolerance specification according to DIN ISO 2768 part 1 medium.

Nennaussendurchmesser <i>nominal outside diameter</i>	AF	H	V
≤ 20	+ 0,15	± 0,10	+ 0,10
> 20 ≤ 50	+ 0,15		+ 0,15
> 50 ≤ 100	+ 0,20		+ 0,20
> 100 ≤ 150	+ 0,25		+ 0,25
> 150 ≤ 250	+ 0,30		+ 0,30
> 250 ≤ 500	+ 0,40	± 0,20	+ 0,35
> 500 ≤ 1000	+ 0,50		+ 0,40
> 1000	+ P ¹		+ 0,50

¹P=AF·0,0005 gerundet auf zwei Dezimalstellen / rounded to two decimal places

AF ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

AF is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.

Auszug aus DIN ISO 2768 Teil 1:

„Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung“:

Extract from DIN ISO 2768 part 1:

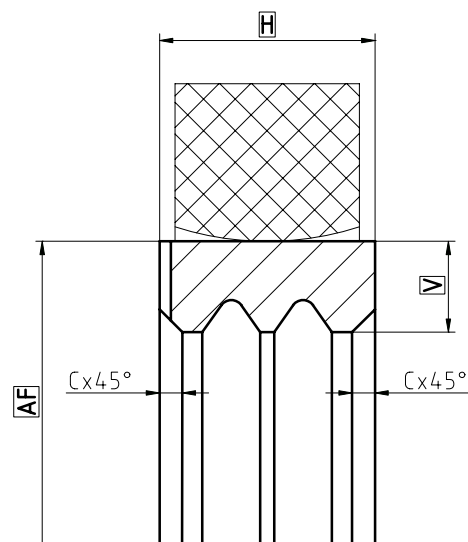
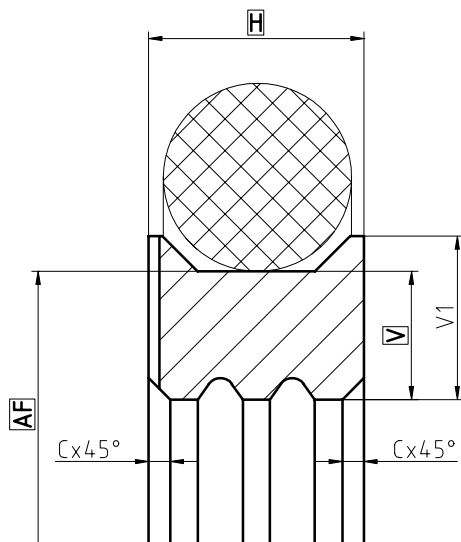
„General tolerances: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indication“:

Maßbereich / dimension	0,5 ... 3	3 ... 6	6 ... 30	30 ... 120	120 ... 400
m (mittel / medium)	± 0,1	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5

Nur für Elastomere / applies only to elastomers

Herausgeber: Dichtungs-entwicklung <i>Publisher:</i>	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung. The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.	Seite / page: 1/1
Name / name: W.Swete Datum / Date: 07.02.01		Revision: 0

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.409
SEALJET	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS
	gültig für / applies to: R09-F; R09-FS (NG)	AUSTRIA



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren, alle anderen Abmessungen ohne Toleranzangaben unterliegen der Allgemeintoleranz nach DIN ISO 2768 Teil 1 mittel. Die Fertigungstoleranzen des Vorspannelements sind für O-Ringe nach ES 222.413 und für Profilinge auf Seite 2 definiert. Ausführung der Kerben siehe Seite 3 (R09-F) und Seite 4 (R09-FS).

Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below, all other measurements without tolerance specification according to DIN ISO 2768 part 1 medium. Fabrication tolerances of the preload element are determined for O-Rings in ES 222.413 and for profile rings on page 2. Design of the slots according to page 3 (R09-F) and page 4 (R09-FS).

Nenninnendurchmesser <i>nominal inside diameter</i>	AF	H ≤ 6,3	H > 6,3	V
≤ 20	- 0,10	± 0,05	± 0,10	± 0,05
> 20 ≤ 40	- 0,15			
> 40 ≤ 50	- 0,20			
> 50 ≤ 80	- 0,30			
> 80 ≤ 120	- 0,35			
> 120 ≤ 200	- 0,40			
> 200 ≤ 250	- 0,50			
> 250 ≤ 400	- 0,60			
> 400 ≤ 650	- 0,70			
> 650 ≤ 800	- 1,20			

AF ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***AF** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

Auszug aus DIN ISO 2768 Teil 1:

„Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung“:

Extract from DIN ISO 2768 part 1:

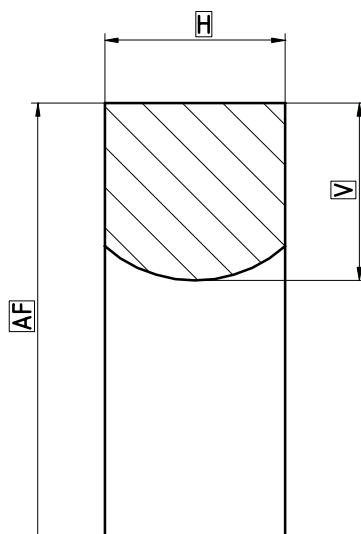
„General tolerances: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indication“:

Maßbereich (Radien und Fasen) <i>dimension (radii and chamfers)</i>	0,5 ... 3	3 ... 6	6 ... 30
m (mittel / medium)	± 0,2	± 0,5	± 1

Nur für Plastomere / *applies only to plastomers*

Herausgeber: <i>Publisher:</i>	Dichtungs- entwicklung	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung.	Seite / page: 1/4
Name / name:	W.Swete	The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH.	Revision: 0
Datum / Date:	07.02.01	Duplication whole or in parts only with permission.	

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.409
	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS AUSTRIA
	gültig für / applies to: R09-F; R09-FS (NG)	



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren.

Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below.

H	$\pm 0,10$
V bei $H \leq 6,3$	+0,15 -0,10
V bei $H > 6,3$	+ 0,20 - 0,10
AF bei $H \leq 6,3$	$\pm 0,40$
AF bei $H > 6,3$	$\pm 0,60$
AF bei $\varnothing 500 \dots \varnothing 800$	$\pm 1,00$

AV ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***AV** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

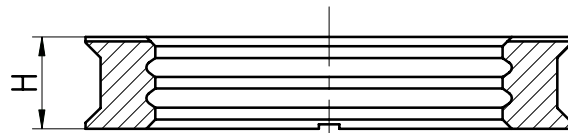
Nur für Elastomere / *applies only to elastomers*

Herausgeber: Dichtungs-entwicklung <i>Publisher:</i>	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung.	Seite / page: 2/4
Name / name: W.Swete Datum / Date: 07.02.01	The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.	Revision: 0

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.409
	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS AUSTRIA
	gültig für / applies to: R09-F; R09-FS (NG)	

Auslegung und Anordnung der Kerben am Zylinderring Ausführung R09-F. Gültig nur für Werkstoff ECOFLON:

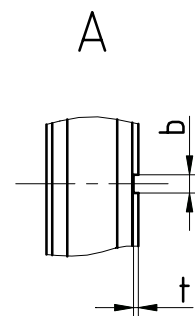
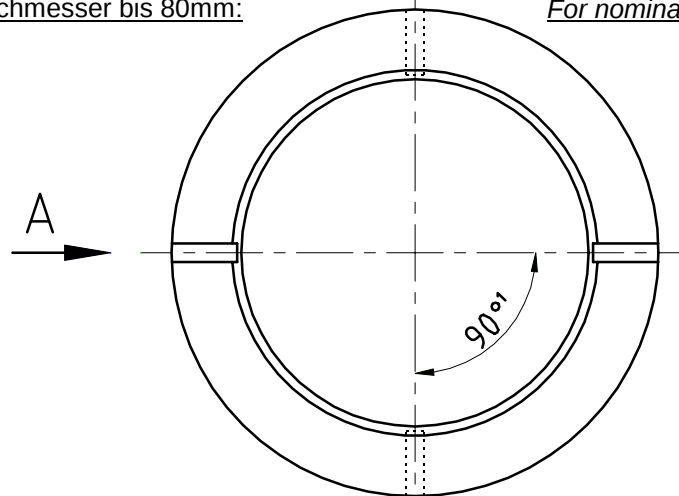
Layout and position of the slots at the cylinder ring design R09-F. Applies only to the material ECOFLON:



$b = H \cdot 0,2$
 $t = H \cdot 0,03$ (min. 0,1)
 (gerundet / rounded)

Für Nennaußendurchmesser bis 80mm:

For nominal outside diameter up to 80mm:

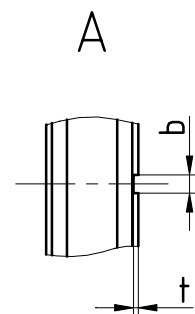
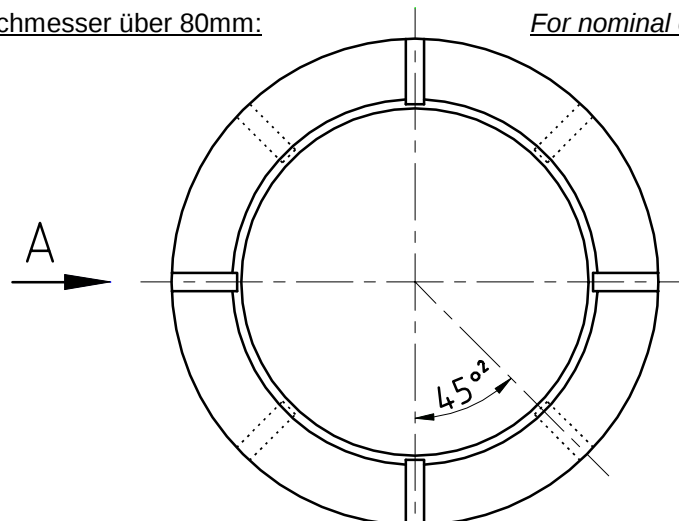


¹Der Gleitring hat, falls nicht anders vorgeschrieben, 2 Kerben auf jeder Seite (am Umfang verteilt), die gegenüberliegend um 90° versetzt sind.

¹The glide ring has, without further declaration 2 slots on every side (evenly distributed), which are oppositely displaced at 90°.

Für Nennaußendurchmesser über 80mm:

For nominal outside diameter above 80mm:



²Der Gleitring hat, falls nicht anders vorgeschrieben, 4 Kerben auf jeder Seite (am Umfang verteilt), die gegenüberliegend um 45° versetzt sind.

²The glide ring has, without further declaration 4 slots on every side (evenly distributed), which are oppositely displaced at 45°.

Nur für Plastomere / applies only to plastomers

Herausgeber: Dichtungs-entwicklung Publisher:	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung.	Seite / page: 3/4
Name / name: W.Swete Datum / Date: 07.02.01	The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.	Revision: 0

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.409
	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS AUSTRIA
	gültig für / applies to: R09-F; R09-FS (NG)	

Auslegung und Anordnung der Kerben am Zylinderring Ausführung R09-FS. Gültig nur für Werkstoff ECOFLON:

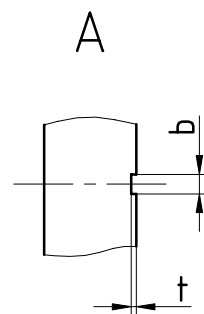
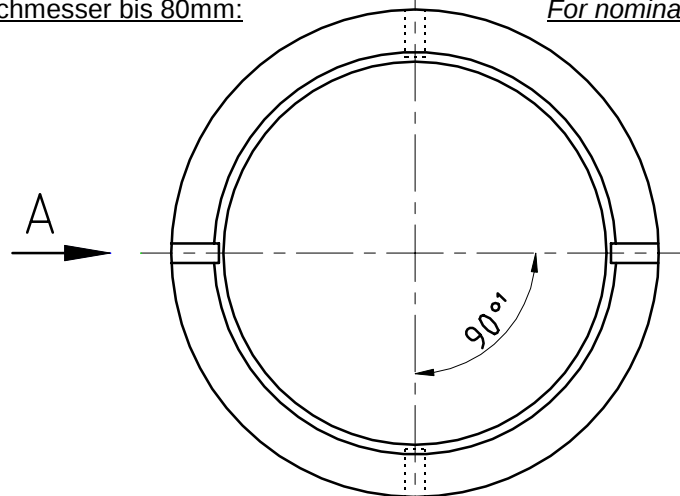
Layout and position of the slots at the cylinder ring design R09-FS. Applies only to the material ECOFLON:



$b = H \cdot 0,2$
 $t = H \cdot 0,03$ (min. 0,1)
 (gerundet / rounded)

Für Nennaußendurchmesser bis 80mm:

For nominal outside diameter up to 80mm:

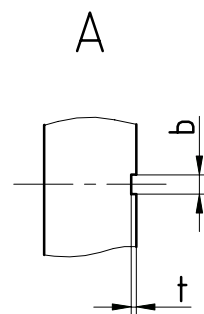
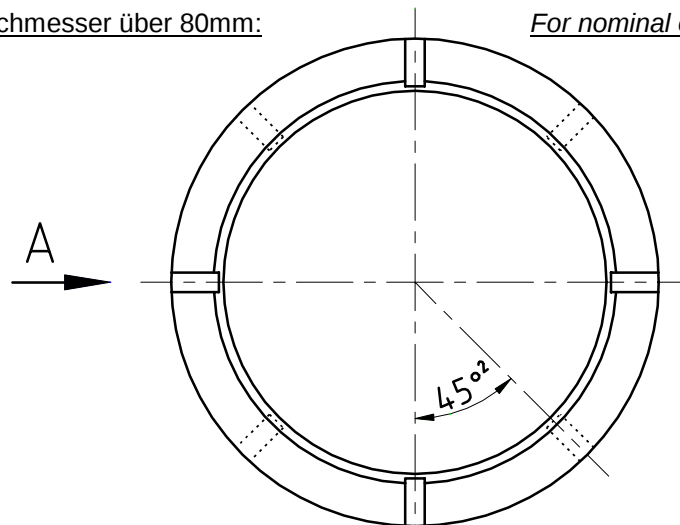


¹Der Gleitring hat, falls nicht anders vorgeschrieben, 2 Kerben auf jeder Seite (am Umfang verteilt), die gegenüberliegend um 90° versetzt sind.

¹The glide ring has, without further declaration 2 slots on every side (evenly distributed), which are oppositely displaced at 90°.

Für Nennaußendurchmesser über 80mm:

For nominal outside diameter above 80mm:



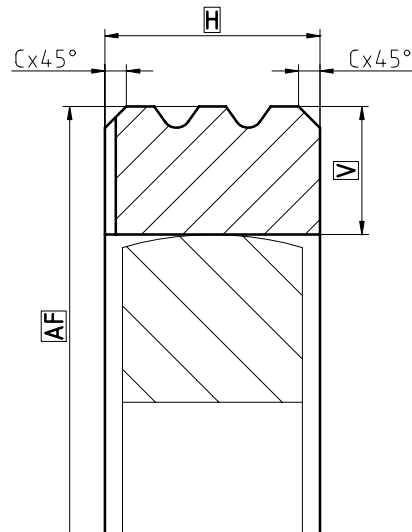
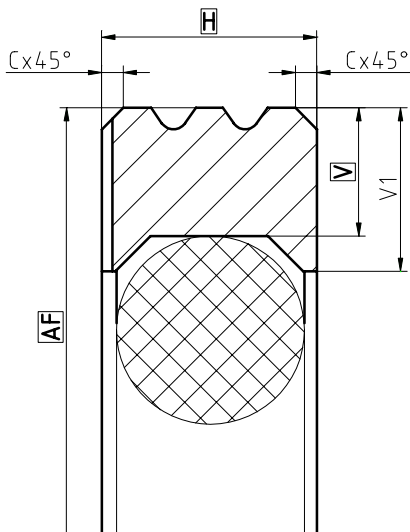
²Der Gleitring hat, falls nicht anders vorgeschrieben, 4 Kerben auf jeder Seite (am Umfang verteilt), die gegenüberliegend um 45° versetzt sind.

²The glide ring has, without further declaration 4 slots on every side (evenly distributed), which are oppositely displaced at 45°.

Nur für Plastomere / applies only to plastomers

Herausgeber: Dichtungs-entwicklung Publisher:	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung.	Seite / page: 4/4
Name / name: W.Swete Datum / Date: 07.02.01	The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.	Revision: 0

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.410
SEALJET®	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS
	gültig für / applies to: R10-F; R10-FS (NG)	AUSTRIA



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren, alle anderen Abmessungen ohne Toleranzangaben unterliegen der Allgmeintoleranz nach DIN ISO 2768 Teil 1 mittel. Die Fertigungstoleranzen des Vorspannelements sind für O-Ringe nach ES 222.413 und für Profilinge auf Seite 2 definiert. Ausführung der Kerben siehe Seite 3 (R10-F) und Seite 4 (R10-FS).

Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below, all other measurements without tolerance specification according to DIN ISO 2768 part 1 medium. Fabrication tolerances of the preload element are determined for O-Rings in ES 222.413 and for profile rings on page 2. Design of the slots according to page 3 (R10-F) and page 4 (R10-FS).

Nenninnendurchmesser <i>nominal inside diameter</i>	AF	H ≤ 6,3	H > 6,3	V
≤ 40	+ 0,20	± 0,05	± 0,10	± 0,05
> 40 ≤ 80	+ 0,30			
> 80 ≤ 180	+ 0,40			
> 180 ≤ 300	+ 0,50			
> 300 ≤ 500	+ 0,60			
> 500 ≤ 700	+ 0,80			
> 700 ≤ 900	+ 1,20			
> 900 ≤ 1100	+ 1,40			

AF ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

AF is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.

Auszug aus DIN ISO 2768 Teil 1:

„Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung“:

Extract from DIN ISO 2768 part 1:

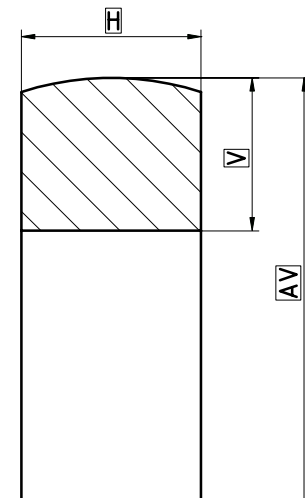
„General tolerances: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indication“:

Maßbereich (Radien und Fasen) <i>dimension (radii and chamfers)</i>	0,5 ... 3	3 ... 6	6 ... 30
m (mittel / medium)	± 0,2	± 0,5	± 1

Nur für Plastomere / applies only to plastomers

Herausgeber: <i>Publisher:</i>	Dichtungs- entwicklung	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung.	Seite / page: 1/4
Name / name:	W.Swete	The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH.	Revision: 1
Datum / Date:	11.04.01	Duplication whole or in parts only with permission.	

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.410
	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS AUSTRIA
	gültig für / applies to: R10-F; R10-FS (NG)	



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren.

Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below.

H	$\pm 0,10$
V bei $H \leq 6,3$	$+0,15$ $-0,10$
V bei $H > 6,3$	$+ 0,20$ $- 0,10$
AV bei $H \leq 6,3$	$\pm 0,40$
AV bei $H > 6,3$	$\pm 0,60$
AV bei $\varnothing 500 \dots \varnothing 800$	$\pm 1,00$

AV ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***AV** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

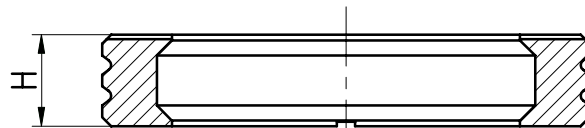
Nur für Elastomere / *applies only to elastomers*

Herausgeber: Dichtungs-entwicklung <i>Publisher:</i>	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung. <i>The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.</i>	Seite / page: 2/4
Name / name: W.Swete Datum / Date: 11.04.01		Revision: 1

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.410
SEALJET®	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS
	gültig für / applies to: R10-F; R10-FS (NG)	
		AUSTRIA

Auslegung und Anordnung der Kerben am Zylinderring Ausführung R10-F. Gültig nur für Werkstoff ECOFLON:

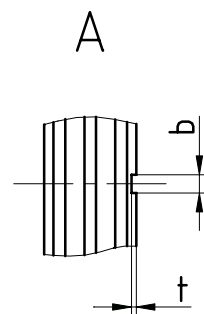
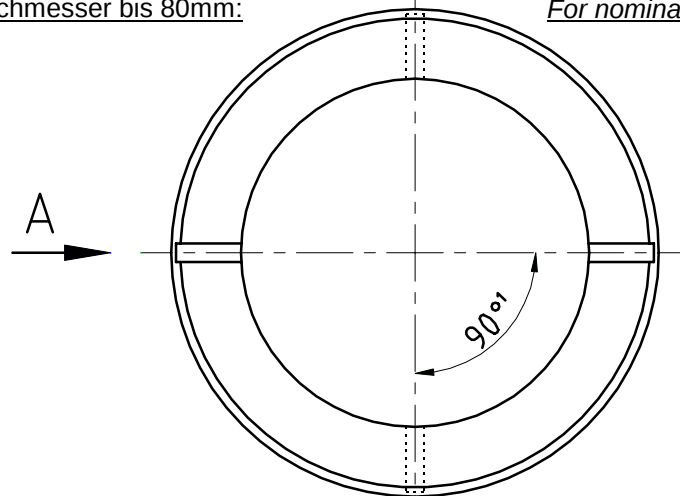
Layout and position of the slots at the cylinder ring design R10-F. Applies only to the material ECOFLON:



$b = H \cdot 0,2$
 $t = H \cdot 0,03$ (min. 0,1)
 (gerundet / rounded)

Für Nennaußendurchmesser bis 80mm:

For nominal outside diameter up to 80mm:

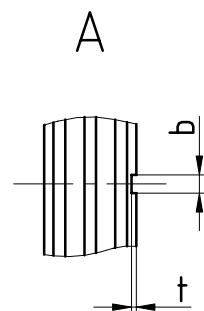
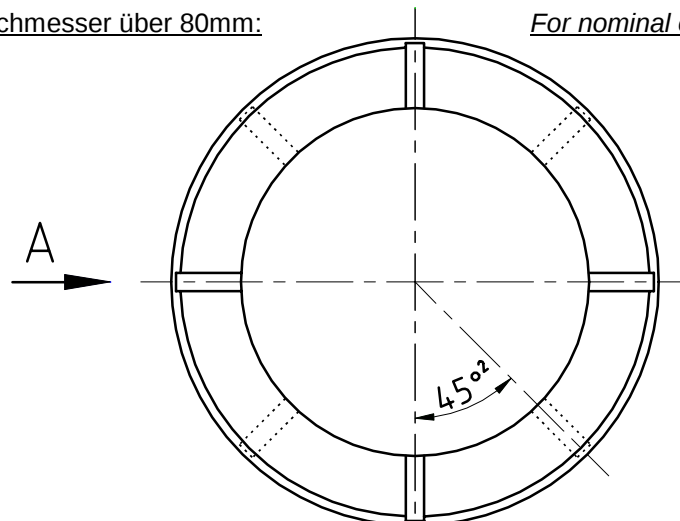


¹Der Gleitring hat, falls nicht anders vorgeschrieben, 2 Kerben auf jeder Seite (am Umfang verteilt), die gegenüberliegend um 90° versetzt sind.

¹The glide ring has, without further declaration 2 slots on every side (evenly distributed), which are oppositely displaced at 90°.

Für Nennaußendurchmesser über 80mm:

For nominal outside diameter above 80mm:



²Der Gleitring hat, falls nicht anders vorgeschrieben, 4 Kerben auf jeder Seite (am Umfang verteilt), die gegenüberliegend um 45° versetzt sind.

²The glide ring has, without further declaration 4 slots on every side (evenly distributed), which are oppositely displaced at 45°.

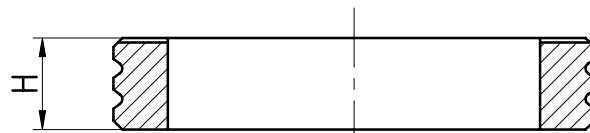
Nur für Plastomere / applies only to plastomers

Herausgeber: Dichtungs-entwicklung Publisher:	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung.	Seite / page: 3/4
Name / name: W.Swete Datum / Date: 11.04.01	The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.	Revision: 1

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.410
	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS AUSTRIA
	gültig für / applies to: R10-F; R10-FS (NG)	

Auslegung und Anordnung der Kerben am Zylinderring Ausführung R10-FS. Gültig nur für Werkstoff ECOFLON:

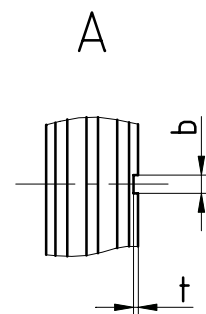
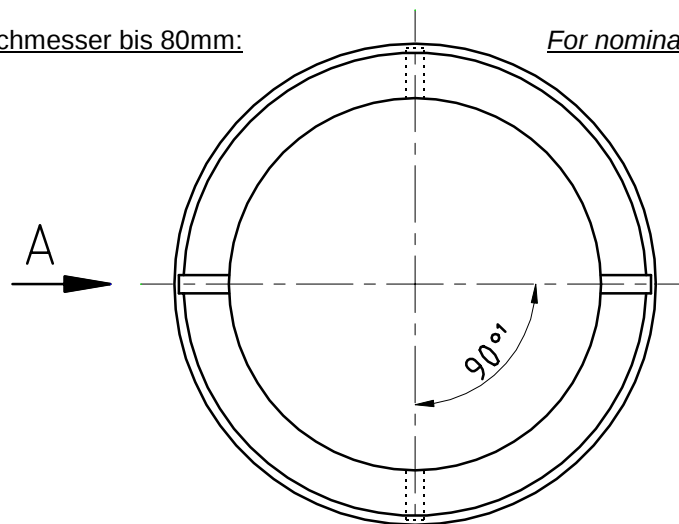
Layout and position of the slots at the cylinder ring design R10-FS. Applies only to the material ECOFLON:



$b = H \cdot 0,2$
 $t = H \cdot 0,03$ (min. 0,1)
 (gerundet / rounded)

Für Nennaußendurchmesser bis 80mm:

For nominal outside diameter up to 80mm:

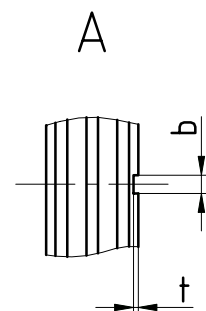
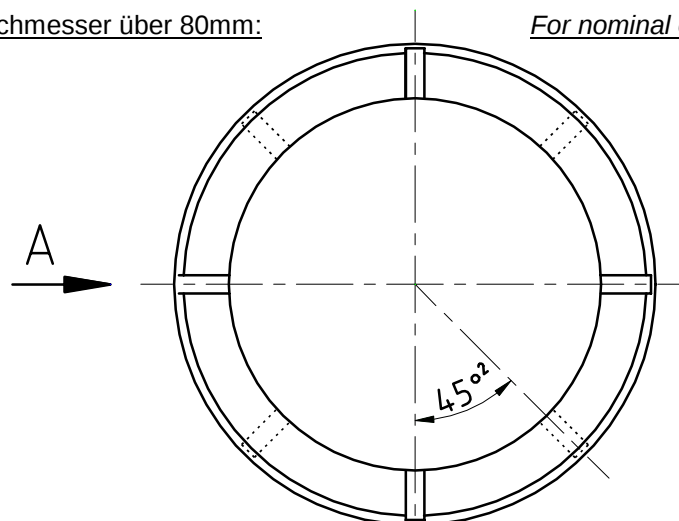


¹Der Gleitring hat, falls nicht anders vorgeschrieben, 2 Kerben auf jeder Seite (am Umfang verteilt), die gegenüberliegend um 90° versetzt sind.

¹The glide ring has, without further declaration 2 slots on every side (evenly distributed), which are oppositely displaced at 90°.

Für Nennaußendurchmesser über 80mm:

For nominal outside diameter above 80mm:



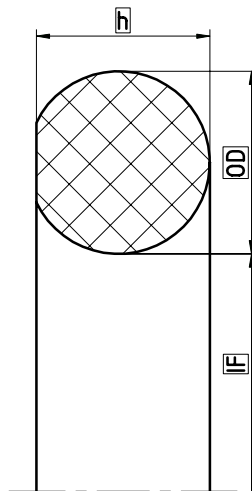
²Der Gleitring hat, falls nicht anders vorgeschrieben, 4 Kerben auf jeder Seite (am Umfang verteilt), die gegenüberliegend um 45° versetzt sind.

²The glide ring has, without further declaration 4 slots on every side (evenly distributed), which are oppositely displaced at 45°.

Nur für Plastomere / applies only to plastomers

Herausgeber: Dichtungs-entwicklung Publisher:	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung.	Seite / page: 4/4
Name / name: W.Swete Datum / Date: 11.04.01	The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.	Revision: 1

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.413
	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS AUSTRIA
	gültig für / applies to: R13 (NG)	



Die Toleranzen sind nur gültig für Elastomere.
The tolerance values apply only to elastomers.

Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren.

Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below.

Nenninnendurchmesser <i>nominal inside diameter</i>	IF ¹
> 6,7 ≤ 11,2	± 0,16
> 11,2 ≤ 22	± 0,19
> 22 ≤ 40	± 0,95%
> 40 ≤ 80	± 0,86%
> 80 ≤ 160	± 0,78%
> 160 ≤ 300	± 0,74%
> 300 ≤ 650	± 0,67%
> 650 ≤ 910	± 0,60%
> 910 ≤ 1200	± 0,55%

OD	Tol. OD	h
≤ 2	± 0,08	- 0,08
> 2 ≤ 3	± 0,09	- 0,10
> 3 ≤ 5,3	± 0,10	- 0,13
> 5,3 ≤ 7	± 0,13	- 0,13
> 7 ≤ 8	± 0,15	- 0,15
> 8 ≤ 10	± 0,18	- 0,18
> 10 ≤ 12	± 0,21	- 0,21
> 12	± 0,25	- 0,25

¹ Prozentangaben vom entsprechenden Innendurchmesser. Die Werte entsprechen weitgehend DIN 3771 Teil 1.
percentage indications apply to the corresponding inside diameter. Values largely meet DIN 3771 part 1.

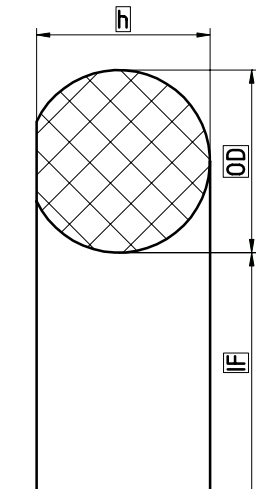
IF ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***IF** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

Nur für Elastomere / *applies only to elastomers*

Herausgeber: <i>Publisher:</i>	Dichtungs- entwicklung	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung.	Seite / page: 1/2
Name / name:	W.Swete	The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH.	Revision: 0
Datum / Date:	07.02.01	Duplication whole or in parts only with permission.	

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.413
	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS AUSTRIA
	gültig für / applies to: R13 (NG)	



Die Toleranzen sind nur gültig für Plastomere.
The tolerance values apply only to plastomers.

Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren.

Nenninnendurchmesser <i>nominal inside diameter</i>	IF
> 6,7 ≤ 60	± 0,10
> 60 ≤ 80	+ 0,10 - 0,20
> 80 ≤ 120	+ 0,10 - 0,30
> 120 ≤ 200	+ 0,20 - 0,30
> 200 ≤ 300	+ 0,20 - 0,40
> 300 ≤ 400	+ 0,20 - 0,50
> 400 ≤ 650	± 0,50
> 650 ≤ 1200	± 0,50

Die Werte entsprechen weitgehend DIN 3771 Teil 1. / *Values largely meet DIN 3771 part 1.*

IF ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below.

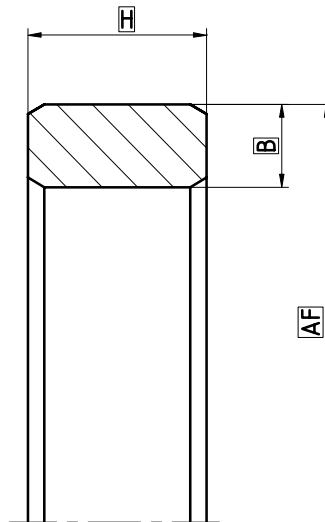
OD	Tol. OD	h
≤ 2	± 0,05	- 0,10
> 2 ≤ 3		- 0,10
> 3 ≤ 5,3		- 0,15
> 5,3 ≤ 7	± 0,10	- 0,15
> 7 ≤ 8		- 0,20
> 8 ≤ 10		- 0,20
> 10 ≤ 12		- 0,25
> 12		- 0,25

IF is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.

Nur für Plastomere / *applies only to plastomers*

Herausgeber: Dichtungs- <i>Publisher: entwicklung</i>	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung.	Seite / page: 2/2
Name / name: W.Swete Datum / Date: 07.02.01	The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.	Revision: 0

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.414
	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS AUSTRIA
	gültig für / applies to: R14 (NG)	



Beim Einsatz als Lagerbuchse erfolgt die Toleranzfeldbestimmung nach Kundenerfordernissen. Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den jeweiligen Toleranzwerten zu kontrollieren. Alle Abmessungen ohne Toleranzangaben unterliegen der Allgemeintoleranz nach DIN ISO 2768 Teil 1 mittel.

Auszug aus DIN ISO 2768 Teil 1:

„Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung“:

Applicating as a bearing box the tolerance range definition follows the customer requirements. Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the respective tolerance values. All measurements without tolerance specification according to DIN ISO 2768 part 1 medium.

Extract from DIN ISO 2768 part 1:

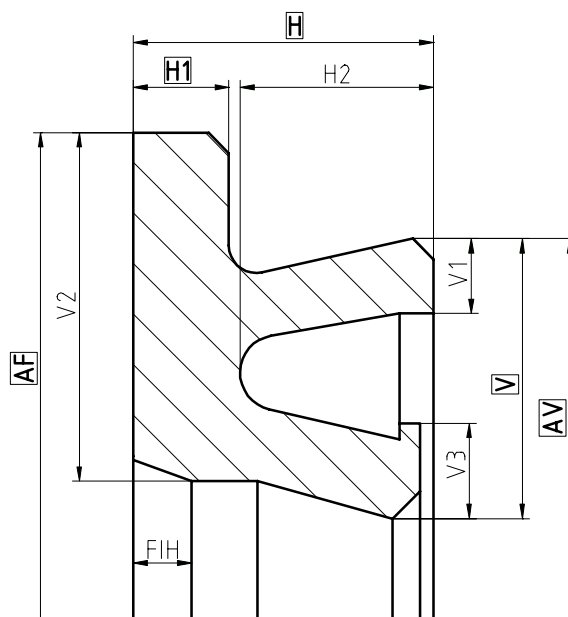
„General tolerances: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indication“:

Maßbereich / dimension	0,5 ... 3	3 ... 6	6 ... 30	30 ... 120	120 ... 400
m (mittel / medium)	± 0,1	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5

Nur für Plastomere / *applies only to plastomers*

Herausgeber: Dichtungs-entwicklung <i>Publisher:</i>	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung.	Seite / page: 1/1
Name / name: W.Swete Datum / Date: 07.02.01	The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.	Revision: 0

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.419
SEALJET®	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS
	gültig für / applies to: R19-F (NG)	AUSTRIA



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren. Alle anderen Abmessungen ohne Toleranzangaben unterliegen der Allgemeintoleranz nach DIN ISO 2768 Teil 1 mittel.

Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below. All other measurements without tolerance specification according to DIN ISO 2768 part 1 medium.

Nenninnendurchmesser <i>nominal inside diameter</i>	AF, AV	H	V	H1
≤ 50	+ 0,15	+ 0,20	- 0,10	± 0,05
> 50 ≤ 120	+ 0,35			
> 120 ≤ 180	+ 0,40			
> 180 ≤ 300	+ 0,50			
> 300 ≤ 400	± 0,30			
> 400 ≤ 500	± 0,35			

AF und **AV** sind die einzigen gültigen Bezugsmaße für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***AF** and **AV** are the only valid reference measurements for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

Auszug aus DIN ISO 2768 Teil 1:

„Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung“:

Extract from DIN ISO 2768 part 1:

„General tolerances: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indication“:

Maßbereich / dimension	0,5 ... 3	3 ... 6	6 ... 30	30 ... 120	120 ... 400
m (mittel / medium)	± 0,1	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5

Die Maße sind vor dem Einbau der Feder zu kontrollieren.

The measurements have to be controlled before installing the spring.

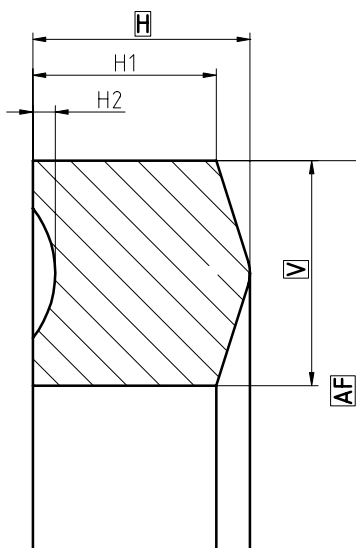
Die Zuordnung der Feder erfolgt lt. Programm.

Corresponding spring according to the software.

Nur für Plastomere / *applies only to plastomers*

Herausgeber: Dichtungs-entwicklung <i>Publisher:</i>	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung.	Seite / page: 1/1
Name / name: W.Swete Datum / Date: 11.04.01	The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.	Revision: 0

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.435
	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS AUSTRIA
	gültig für / applies to: R35-A (NG)	



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren, alle anderen Abmessungen ohne Toleranzangaben unterliegen der Allgemeintoleranz nach DIN ISO 2768 Teil 1 mittel.

Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below, all other measurements without tolerance specification according to DIN ISO 2768 part 1 medium.

Nenninnendurchmesser <i>nominal inside diameter</i>	AF	H
≤ 20	± 0,10	+ 0,20
> 20 ≤ 60	± 0,15	+ 0,20
> 60 ≤ 100	± 0,20	+ 0,20
> 100 ≤ 150	± 0,25	+ 0,20
> 150 ≤ 200	± 0,35	+ 0,20
> 200 ≤ 500	± 0,50	+ 0,35
> 500 ≤ 800	± 1,00	+ 0,50
> 800 ≤ 1000	± 1,50	+ 0,50

V	Tol. V
≤ 5	± 0,20
> 5 ≤ 10	± 0,20
> 10 ≤ 20	± 0,30
> 20 ≤ 30	± 0,30

AF ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***AF** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

Auszug aus DIN ISO 2768 Teil 1:

„Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung“:

Extract from DIN ISO 2768 part 1:

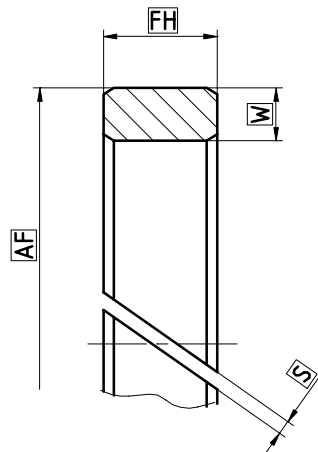
„General tolerances: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indication“:

Maßbereich / dimension	0,5 ... 3	3 ... 6	6 ... 30	30 ... 120	120 ... 400
m (mittel / medium)	± 0,1	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5

Nur für Elastomere / *applies only to elastomers*

Herausgeber: <i>Publisher:</i>	Dichtungs- entwicklung	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung. <i>The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.</i>	Seite / page:	1/1
Name / name:	W.Swete		Revision:	0
Datum / Date:	07.02.01			

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.501
SEALJET®	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS
	gültig für / applies to: F01; F02 (NG)	AUSTRIA



Schnittspalt S <i>Cutting Gap s</i>	Toleranz für S <i>Tolerance for S</i>
..... ≤ 3	± 0,15
> 3 ≤ 6	± 0,20
> 6 ≤ 30	± 0,50
> 30 ≤ 50	± 0,80

$$S = AF \times 0,02^1$$

¹gerundet auf eine Dezimalstelle
rounded to one decimal place

Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren, alle anderen Abmessungen ohne Toleranzangaben unterliegen der Allgemeintoleranz nach DIN ISO 2768 Teil 1 mittel.

Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below, all other measurements without tolerance specification according to DIN ISO 2768 part 1 medium.

Nennaußendurchmesser <i>nominal outside diameter</i>	AF	FH	W
> 20 ≤ 500	h11	- 0,10	- 0,05
> 500 ≤ 1000	h12	- 0,20	- 0,05

AF ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***AF** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

Auszug aus DIN ISO 2768 Teil 1:

„Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung“:

Extract from DIN ISO 2768 part 1:

„General tolerances: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indication“:

Maßbereich / dimension	0,5 ... 3	3 ... 6	6 ... 30	30 ... 120	120 ... 400
m (mittel / medium)	± 0,1	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5

Kontrolle der Schlitzbreite in der Meßhülse mit **AFH6**.

*Control of the cutting gap width in the gauge tube with **AFH6**.*

Toleranzen für **AF** sind nur bei ungeschnittenen Ringen gültig.

*Tolerance values for **AF** apply only to uncut rings.*

Schlitz mit Span

Schlitzanordnung nach Vorgabe. Sägeblattbreite bei **AF** ist im Programm berücksichtigt.

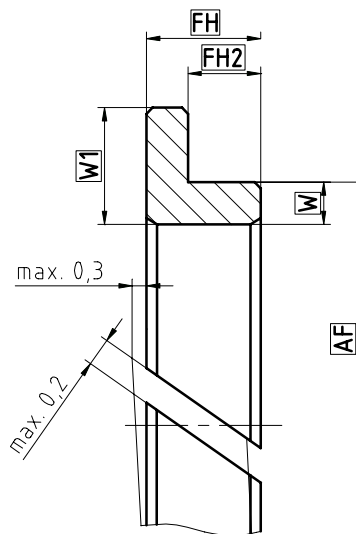
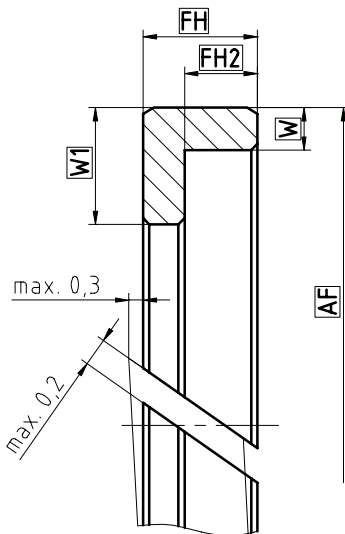
Slitting cutting

*Slit arrangement as given. Saw blade width at **AF** is allowed for in the programme.*

Nur für Plastomere / *applies only to plastomers*

Herausgeber: <i>Publisher:</i> Dichtungs- entwicklung	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung.	Seite / page: 1/1
Name / name: W.Swete Datum / Date: 07.02.01	The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.	Revision: 0

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.503
SEALJET®	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS
	gültig für / applies to: F03; F04 (NG)	
		AUSTRIA



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren, alle anderen Abmessungen ohne Toleranzangaben unterliegen der Allgemeintoleranz nach DIN ISO 2768 Teil 1 mittel.

Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below, all other measurements without tolerance specification according to DIN ISO 2768 part 1 medium.

Nennaussendurchmesser <i>nominal outside diameter</i>	AF	FH	FH2	W	W1
> 20 ≤ 500	h11	- 0,10	+ 0,10	- 0,05	- 0,10
> 500 ≤ 1000	h12	- 0,20	+ 0,20	- 0,05	- 0,20

AF ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***AF** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

Auszug aus DIN ISO 2768 Teil 1:

„Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung“:

Extract from DIN ISO 2768 part 1:

„General tolerances: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indication“:

Maßbereich / dimension	0,5 ... 3	3 ... 6	6 ... 30	30 ... 120	120 ... 400
m (mittel / medium)	± 0,1	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5

F03: Kontrolle der Schlitzbreite in der Meßhülse mit **AFH6**.

*F03: Control of the cutting gap width in the gauge tube with **AFH6**.*

F04: Kontrolle der Schlitzbreite am Meßdorn mit **(AF-2xW)h6**.

*F04: Control of the cutting gap width on the plug gauge with **(AF-2xW)h6**.*

Toleranzen für **AF** sind nur bei ungeschnittenen Ringen gültig.

*Tolerance values for **AF** apply only to uncut rings.*

Schlitzten mit Span

Schlitzanordnung nach Vorgabe. Sägeblattbreite bei **AF** ist im Programm berücksichtigt.

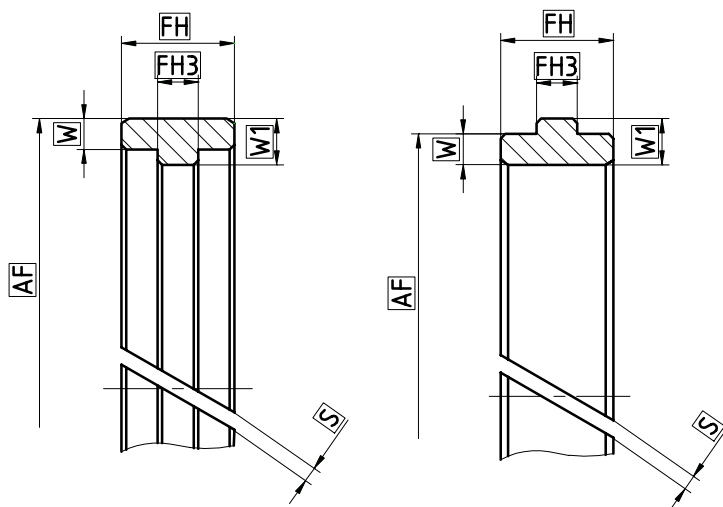
Slitting cutting

*Slit arrangement as given. Saw blade width at **AF** is allowed for in the programme.*

Nur für Plastomere / *applies only to plastomers*

Herausgeber: <i>Publisher:</i> Dichtungs- entwicklung	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung.	Seite / page: 1/1
Name / name: W.Swete	The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH.	Revision: 0
Datum / Date: 07.02.01	Duplication whole or in parts only with permission.	

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.505
SEALJET®	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS
	gültig für / applies to: F05; F06 (NG)	AUSTRIA



Schnittspalt S Cutting Gap s	Toleranz für S Tolerance for S
..... ≤ 3	± 0,15
> 3 ≤ 6	± 0,20
> 6 ≤ 30	± 0,50
> 30 ≤ 50	± 0,80

$$S = AF \times 0,02^1$$

¹gerundet auf eine Dezimalstelle
rounded to one decimal place

Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren, alle anderen Abmessungen ohne Toleranzangaben unterliegen der Allgemeintoleranz nach DIN ISO 2768 Teil 1 mittel.

Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below, all other measurements without tolerance specification according to DIN ISO 2768 part 1 medium.

Nennaußendurchmesser nominal outside diameter	AF	FH	FH3	W	W1
> 20 ≤ 500	h11	- 0,10	- 0,10	- 0,05	- 0,10
> 500 ≤ 1000	h12	- 0,20	+ 0,20	- 0,05	- 0,20

AF ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***AF** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

Auszug aus DIN ISO 2768 Teil 1:

„Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung“:

Extract from DIN ISO 2768 part 1:

„General tolerances: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indication“:

Maßbereich / dimension	0,5 ... 3	3 ... 6	6 ... 30	30 ... 120	120 ... 400
m (mittel / medium)	± 0,1	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5

F05: Kontrolle der Schlitzbreite in der Meßhülse mit **AFH6**.

***F05:** Control of the cutting gap width in the gauge tube with **AFH6**.*

F06: Kontrolle der Schlitzbreite am Meßdorn mit (**AF-2xW**)h6.

***F06:** Control of the cutting gap width on the plug gauge with (**AF-2xW**)h6.*

Toleranzen für **AF** sind nur bei ungeschnittenen Ringen gültig.

*Tolerance values for **AF** apply only to uncut rings.*

Schlitzen mit Span

Schlitzanordnung nach Vorgabe. Sägeblattbreite bei **AF** ist im Programm berücksichtigt.

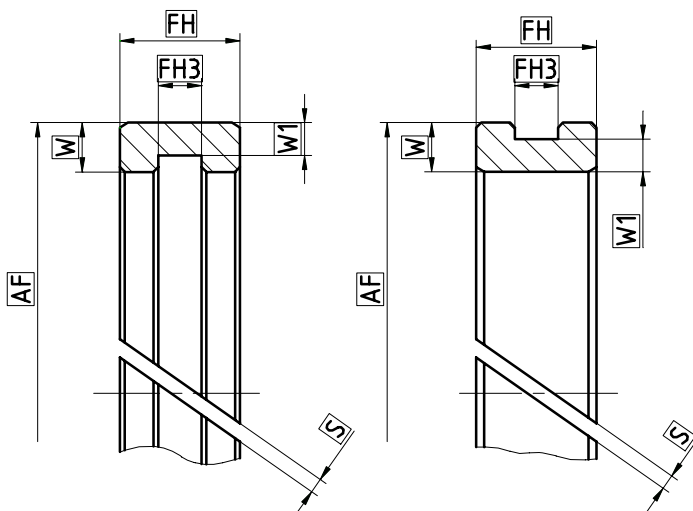
Slitting cutting

*Slit arrangement as given. Saw blade width at **AF** is allowed for in the programme.*

Nur für Plastomere / applies only to plastomers

Herausgeber: Publisher:	Dichtungs- entwicklung	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung. The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.	Seite / page:	1/1
Name / name:	W.Swete		Revision:	0
Datum / Date:	07.02.01			

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.507
SEALJET®	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS
	gültig für / applies to: F07; F08 (NG)	AUSTRIA



Schnittspalt S <i>Cutting Gap s</i>	Toleranz für S <i>Tolerance for S</i>
..... ≤ 3	± 0,15
> 3 ≤ 6	± 0,20
> 6 ≤ 30	± 0,50
> 30 ≤ 50	± 0,80

$$S = AF \times 0,02^1$$

¹gerundet auf eine Dezimalstelle
rounded to one decimal place

Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren, alle anderen Abmessungen ohne Toleranzangaben unterliegen der Allgemeintoleranz nach DIN ISO 2768 Teil 1 mittel.

Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below, all other measurements without tolerance specification according to DIN ISO 2768 part 1 medium.

Nennaußendurchmesser <i>nominal outside diameter</i>	AF	FH	FH3	W	W1
> 20 ≤ 500	h11	- 0,10	- 0,10	- 0,05	- 0,10
> 500 ≤ 1000	h12	- 0,20	+ 0,20	- 0,05	- 0,20

AF ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***AF** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

Auszug aus DIN ISO 2768 Teil 1:

„Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung“:

Extract from DIN ISO 2768 part 1:

„General tolerances: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indication“:

Maßbereich / <i>dimension</i>	0,5 ... 3	3 ... 6	6 ... 30	30 ... 120	120 ... 400
m (mittel / <i>medium</i>)	± 0,1	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5

Kontrolle der Schlitzbreite in der Meßhülse mit **AFH6**.

Toleranzen für **AF** sind nur bei ungeschnittenen Ringen gültig.

*Control of the cutting gap width in the gauge tube with **AFH6**.*

*Tolerance values for **AF** apply only to uncut rings.*

Schlitzen mit Span

Schlitzanordnung nach Vorgabe. Sägeblattbreite bei **AF** ist im Programm berücksichtigt.

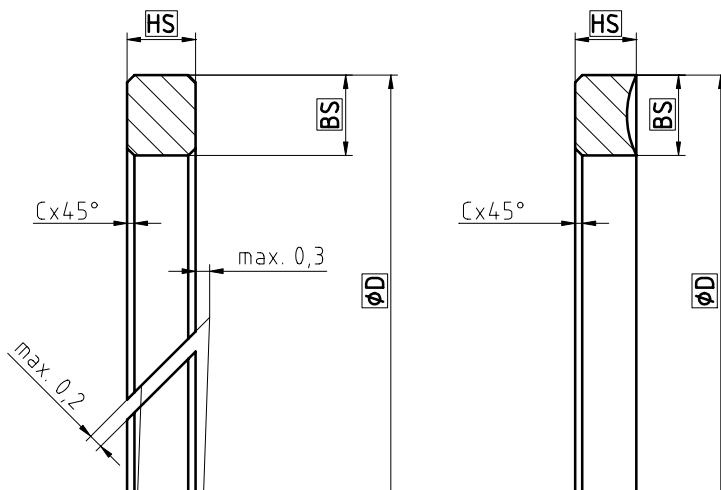
Slitting cutting

*Slit arrangement as given. Saw blade width at **AF** is allowed for in the programme.*

Nur für Plastomere / *applies only to plastomers*

Herausgeber: <i>Publisher:</i> Dichtungs- entwicklung	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung.	Seite / page: 1/1
Name / name: W.Swete Datum / Date: 07.02.01	The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.	Revision: 0

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.608
SEALJET®	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS
	gültig für / applies to: ST08; ST09 (NG)	AUSTRIA



Die Toleranzen sind **nur gültig bei außenliegender Dichtfläche** (z.B. Kolbendichtung) oder wenn keine Angaben der Dichtfläche vorhanden sind.

*The tolerance values **apply only to outside located sealing surface** (e.g. piston seal) or if it is undefined.*

Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren, alle anderen Abmessungen ohne Toleranzangaben unterliegen der Allgemeintoleranz nach DIN ISO 2768 Teil 1 mittel.

Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below, all other measurements without tolerance specification according to DIN ISO 2768 part 1 medium.

Neendurchmesser <i>nominal diameter</i>	D	HS	BS
≤ 50	- 0,10	+ 0,05 - 0,15	± 0,05
> 50≤ 180	- 0,20		
> 180≤ 250	- 0,25		
> 250≤ 350	- 0,35		
> 350≤ 500	- 0,40		
> 500≤ 800	- 0,50		
> 800	nach Vereinbarung mit Produktion / <i>in agreement with production</i>		

D ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***D** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

Auszug aus DIN ISO 2768 Teil 1:

„Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung“:

Extract from DIN ISO 2768 part 1:

„General tolerances: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indication“:

Maßbereich / dimension	0,5 ... 3	3 ... 6	6 ... 30	30 ... 120	120 ... 400
m (mittel / medium)	± 0,1	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5

Kontrolle der Schlitzbreite in der Meßhülse mit **DH6**.

*Control of the cutting gap width in the gauge tube with **DH6**.*

Toleranzen für **D** sind nur bei ungeschnittenen Ringen gültig.

*Tolerance values for **D** apply only to uncut rings.*

Schlitz mit Span

Schlitzanordnung 45° zur Planfläche. Sägeblattbreite bei **D** ist im Programm berücksichtigt.

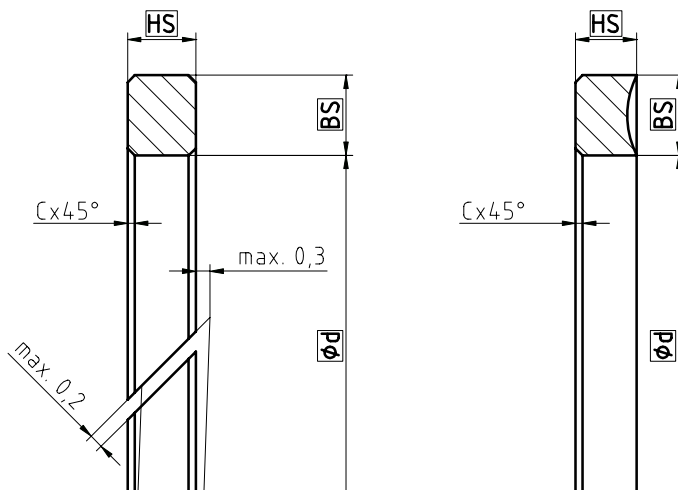
Slitting cutting

*Slits in 45° to the plane surface. Saw blade width at **D** is allowed for in the programme.*

Nur für Plastomere / applies only to plastomers

Herausgeber: <i>Publisher:</i>	Dichtungs- entwicklung	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung.	Seite / page: 1/2
Name / name:	W.Swete	The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH.	Revision: 0
Datum / Date:	07.02.01	Duplication whole or in parts only with permission.	

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.608
SEALJET®	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS
	gültig für / applies to: ST08; ST09 (NG)	AUSTRIA



Die Toleranzen sind **nur gültig bei innenliegender Dichtfläche** (z.B. Stangendichtung).

*The tolerance values **apply only to inside located sealing surface** (e.g. rod seal).*

Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren, alle anderen Abmessungen ohne Toleranzangaben unterliegen der Allgemeintoleranz nach DIN ISO 2768 Teil 1 mittel.

Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below, all other measurements without tolerance specification according to DIN ISO 2768 part 1 medium.

Neendurchmesser <i>nominal diameter</i>	d	HS	BS
≤ 50	+ 0,10	+ 0,05 - 0,15	± 0,05
> 50≤ 180	+ 0,20		
> 180≤ 250	+ 0,25		
> 250≤ 350	+ 0,35		
> 350≤ 500	+ 0,40		
> 500≤ 800	+ 0,50		
> 800	nach Vereinbarung mit Produktion / <i>in agreement with production</i>		

d ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***d** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

Auszug aus DIN ISO 2768 Teil 1:

„Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung“:

Extract from DIN ISO 2768 part 1:

„General tolerances: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indication“:

Maßbereich / <i>dimension</i>	0,5 ... 3	3 ... 6	6 ... 30	30 ... 120	120 ... 400
m (mittel / <i>medium</i>)	± 0,1	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5

Kontrolle der Schlitzbreite am Meßdorn mit **dh6**.

*Control of the cutting gap width on the plug gauge with **dh6**.*

Toleranzen für **d** sind nur bei ungeschnittenen Ringen gültig.

*Tolerance values for **d** apply only to uncut rings.*

Schlitzten mit Span

Schlitzanordnung 45° zur Planfläche. Sägeblattbreite bei **d** ist im Programm berücksichtigt.

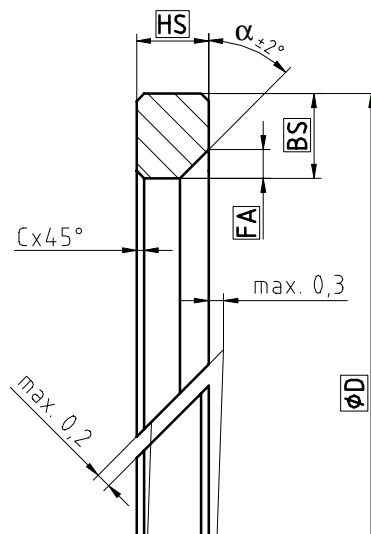
Slitting cutting

*Slits in 45° to the plane surface. Saw blade width at **d** is allowed for in the programme.*

Nur für Plastomere / *applies only to plastomers*

Herausgeber: Dichtungs-entwicklung <i>Publisher:</i>	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung.	Seite / page: 2/2
Name / name: W.Swete Datum / Date: 07.02.01	The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.	Revision: 0

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD		ES 222.610
	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>		ECONOMOS
	gültig für / <i>applies to:</i>	ST10 (NG)	
			AUSTRIA



FA	Tol. FA
> 0,3.... ≤ 0,5	± 0,10
> 0,5.... ≤ 1,5	± 0,15
> 1,5.... ≤ 3	± 0,20
> 3..... ≤ 6	± 0,50
> 6	± 1,00

Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren, alle anderen Abmessungen ohne Toleranzangaben unterliegen der Allgemeintoleranz nach DIN ISO 2768 Teil 1 mittel.

Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below, all other measurements without tolerance specification according to DIN ISO 2768 part 1 medium.

Ne nn durchmesser <i>nominal diameter</i>	D	HS	BS
≤ 50	- 0,10	+ 0,05 - 0,15	± 0,05
> 50 ≤ 180	- 0,20		
> 180 ≤ 250	- 0,25		
> 250 ≤ 350	- 0,35		
> 350 ≤ 500	- 0,40		
> 500 ≤ 800	- 0,50		
> 800	nach Vereinbarung mit Produktion / <i>in agreement with production</i>		

D ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

D is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.

Auszug aus DIN ISO 2768 Teil 1:

„Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung“:

Extract from DIN ISO 2768 part 1:

„General tolerances: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indication“:

Maßbereich / dimension	0,5 ... 3	3 ... 6	6 ... 30	30 ... 120	120 ... 400
m (mittel / medium)	± 0,1	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5

Kontrolle der Schlitzbreite in der Meßhülse mit **DH6**.

Toleranzen für **D** sind nur bei ungeschnittenen Ringen gültig.

Schlitzen mit Span

Schlitzanordnung 45° zur Planfläche. Sägeblattbreite bei **D** ist im Programm berücksichtigt.

Control of the cutting gap width in the gauge tube with **DH6**.

Tolerance values for **D** apply only to uncut rings.

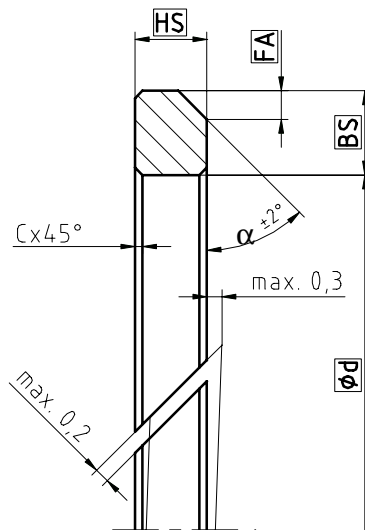
Slitting cutting

Slits in 45° to the plane surface. Saw blade width at **D** is allowed for in the programme.

Nur für Plastomere / applies only to plastomers

Herausgeber: Dichtungs-entwicklung <i>Publisher:</i>	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung.	Seite / page: 1/1
Name / name: W.Swete Datum / Date: 08.02.01	The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.	Revision: 0

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.611
	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS AUSTRIA
	gültig für / <i>applies to:</i> ST11 (NG)	



FA	Tol. FA
> 0,3.... ≤ 0,5	± 0,10
> 0,5.... ≤ 1,5	± 0,15
> 1,5.... ≤ 3	± 0,20
> 3..... ≤ 6	± 0,50
> 6	± 1,00

Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren, alle anderen Abmessungen ohne Toleranzangaben unterliegen der Allgemeintoleranz nach DIN ISO 2768 Teil 1 mittel.

Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below, all other measurements without tolerance specification according to DIN ISO 2768 part 1 medium.

Ne nn durchmesser <i>nominal diameter</i>	d	HS	BS
≤ 50	+ 0,10	+ 0,05 - 0,15	± 0,05
> 50≤ 180	+ 0,20		
> 180≤ 250	+ 0,25		
> 250≤ 350	+ 0,35		
> 350≤ 500	+ 0,40		
> 500≤ 800	+ 0,50		
> 800	nach Vereinbarung mit Produktion / <i>in agreement with production</i>		

d ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

d is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.

Auszug aus DIN ISO 2768 Teil 1:

„Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung“:

Extract from DIN ISO 2768 part 1:

„General tolerances: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indication“:

Maßbereich / dimension	0,5 ... 3	3 ... 6	6 ... 30	30 ... 120	120 ... 400
m (mittel / medium)	± 0,1	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5

Kontrolle der Schlitzbreite am Meßdorn mit **dH6**. Toleranzen für **d** sind nur bei ungeschnittenen Ringen gültig.

Control of the cutting gap width on the plug gauge with **dH6**.

Tolerance values for **d** apply only to uncut rings.

Schlitzten mit Span

Schlitzanordnung 45° zur Planfläche. Sägeblattbreite bei **d** ist im Programm berücksichtigt.

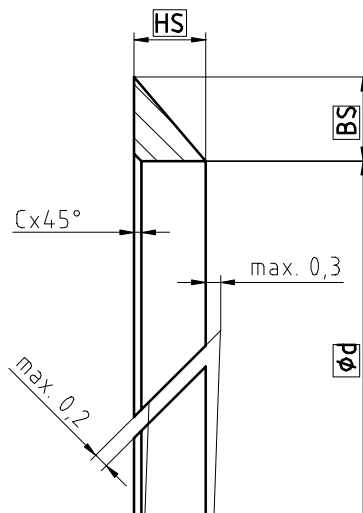
Slitting cutting

Slits in 45° to the plane surface. Saw blade width at **d** is allowed for in the programme.

Nur für Plastomere / applies only to plastomers

Herausgeber: Dichtungs-entwicklung Publisher:	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung.	Seite / page: 1/1
Name / name: W.Swete Datum / Date: 08.02.01	The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.	Revision: 0

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD	ES 222.612
	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>	ECONOMOS AUSTRIA
	gültig für / applies to: ST12 (NG)	



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren, alle anderen Abmessungen ohne Toleranzangaben unterliegen der Allgemeintoleranz nach DIN ISO 2768 Teil 1 mittel.

Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below, all other measurements without tolerance specification according to DIN ISO 2768 part 1 medium.

Neendurchmesser <i>nominal diameter</i>	d	HS	BS
≤ 50	+ 0,10	+ 0,05 - 0,15	± 0,05
> 50≤ 180	+ 0,20		
> 180≤ 250	+ 0,25		
> 250≤ 350	+ 0,35		
> 350≤ 500	+ 0,40		
> 500≤ 800	+ 0,50		
> 800	nach Vereinbarung mit Produktion / <i>in agreement with production</i>		

d ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

d is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.

Auszug aus DIN ISO 2768 Teil 1:

„Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung“:

Extract from DIN ISO 2768 part 1:

„General tolerances: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indication“:

Maßbereich / dimension	0,5 ... 3	3 ... 6	6 ... 30	30 ... 120	120 ... 400
m (mittel / medium)	± 0,1	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5

Kontrolle der Schlitzbreite am Meßdorn mit dH6. Toleranzen für **d** sind nur bei ungeschnittenen Ringen gültig.

Control of the cutting gap width on the plug gauge with dH6.

Tolerance values for **d** apply only to uncut rings.

Schlitzten mit Span

Schlitzanordnung 45° zur Planfläche. Sägeblattbreite bei **d** ist im Programm berücksichtigt.

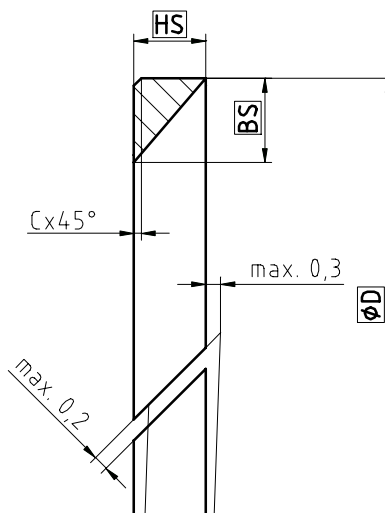
Slitting cutting

Slits in 45° to the plane surface. Saw blade width at **d** is allowed for in the programme.

Nur für Plastomere / applies only to plastomers

Herausgeber: Dichtungs-entwicklung <i>Publisher:</i>	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung. <i>The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.</i>	Seite / page: 1/1
Name / name: W.Swete Datum / Date: 08.02.01		Revision: 0

Ausgabe / Edition: 02/01	ECONOMOS - STANDARD		ES 222.613
	Fertigungstoleranzen für gedrehte Dichtungen <i>fabrication tolerances for machined seals</i>		ECONOMOS
	gültig für / <i>applies to:</i>	ST13 (NG)	
			AUSTRIA



Fettgedruckte, umrandete Maße sind nach den Toleranzwerten in der Tabelle zu kontrollieren, alle anderen Abmessungen ohne Toleranzangaben unterliegen der Allgemeintoleranz nach DIN ISO 2768 Teil 1 mittel.

Dimensions in bold and framed type have to be checked according to the table below, all other measurements without tolerance specification according to DIN ISO 2768 part 1 medium.

Neendurchmesser <i>nominal diameter</i>	D	HS	BS
≤ 50	- 0,10	+ 0,05 - 0,15	± 0,05
> 50≤ 180	- 0,20		
> 180≤ 250	- 0,25		
> 250≤ 350	- 0,35		
> 350≤ 500	- 0,40		
> 500≤ 800	- 0,50		
> 800	nach Vereinbarung mit Produktion / <i>in agreement with production</i>		

D ist das einzig gültige Bezugsmaß für den Durchmesser, alle anderen Abmessungen sind über die Wandstärke zu kontrollieren.

***D** is the only valid reference measurement for the diameter, all other measurements have to be controlled in the cross section.*

Auszug aus DIN ISO 2768 Teil 1:

„Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung“:

Extract from DIN ISO 2768 part 1:

„General tolerances: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indication“:

Maßbereich / dimension	0,5 ... 3	3 ... 6	6 ... 30	30 ... 120	120 ... 400
m (mittel / medium)	± 0,1	± 0,1	± 0,2	± 0,3	± 0,5

Kontrolle der Schlitzbreite in der Meßhülse mit **DH6**.

*Control of the cutting gap width in the gauge tube with **DH6**.*

Toleranzen für **D** sind nur bei ungeschnittenen Ringen gültig.

*Tolerance values for **D** apply only to uncut rings.*

Schlitzen mit Span

Slitting cutting

Schlitzanordnung 45° zur Planfläche. Sägeblattbreite bei **D** ist im Programm berücksichtigt.

*Slits in 45° to the plane surface. Saw blade width at **D** is allowed for in the programme.*

Nur für Plastomere / applies only to plastomers

Herausgeber: Dichtungs-entwicklung <i>Publisher:</i>	Der Inhalt dieses Datenblatts ist geistiges Eigentum der ECONOMOS Austria GesmbH. Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Genehmigung.	Seite / page: 1/1
Name / name: W.Swete Datum / Date: 08.02.01	The contents of this data sheet remains the property of ECONOMOS Austria GesmbH. Duplication whole or in parts only with permission.	Revision: 0