

1 Unternehmen / Ansprechpartner
Company / Contact partners

---

2 Heißkanaldüsen
Hot runner nozzles

---

3 Mehrfach- / Sonderdüsen
Multiple nozzles / Special nozzles

---

4 Verteiler
Manifold

---

5 Antriebssysteme Nadelverschluss
Driving units valve gate systems

---

6 Zubehör
Accessories

---

7 Regeltechnik
Temperature controllers

---

8 Technische Informationen
Technical information

THE HEAT YOU NEED



1 Unternehmen / Ansprechpartner
Company / Contact partners

THE HEAT YOU NEED



Witosa ist in der Heißkanalbranche innerhalb kurzer Zeit zu einer bekannten Marke herangewachsen. Viele tausend Kunden nutzen und schätzen die Vorteile des ganzheitlichen Denkens in der Prozesskette vom Heißkanal über das Spritzgusswerkzeug zum fertigen Artikel und profitieren von der über 30-jährigen Erfahrung in der Verarbeitung von Kunststoffen.

Unser umfangreiches Produktprogramm reicht von der hochwertigen Einzeldüse, über durchdachte Heißkanalverteiler bis hin zu Regelgeräten und Zubehörteilen. Witosa ist Ihr zuverlässiger Partner rund um das Thema Heißkanal „Made in Germany“.

In just a short period of time, Witosa has grown to become a familiar name in the hot runner industry. Thousands and thousands of customers take advantage of and appreciate the benefits of holistic thinking in the process chain, from the hot runner to the injection molding tool to the finished product, and profit from our more than 30 years of experience in plastic processing.

Our comprehensive product range extends from the high-quality single nozzle to well-thought-out hot runner manifolds to controllers and accessory parts. Witosa is your reliable partner for all your German-made hot runner needs.



Qualifizierter Service durch kompetente Mitarbeiter
und direkte Ansprechpartner über Hotline
*Qualified service from competent employees and direct contact
partners by phone*



Qualitätsanspruch „Made in Germany“
Höchste Qualität durch strengste Qualitätsrichtlinien
*“Made in Germany” quality standards
Top quality thanks to extremely stringent quality guidelines*



Kurze Lieferzeiten durch optimierte Prozessabläufe
Großes Ersatzteillager
*Short delivery times thanks to optimized processes
Large inventory of spare parts*



Unser Kompetenzteam

Our team of experts



Bei Ihnen vor Ort

On site at your location

Deutschlandweit und im deutschsprachigen Raum gewährleistet Witosa durch eigene Außendienstmitarbeiter/Innen oder Partner fachkompetente, technische Beratung in Ihrem Haus.

Across Germany and other German-speaking areas, Witosa guarantees professional technical consultation at your location through the company's own field staff or through partners.

Bei Witosa im Haus

On site at Witosa

Sie finden nicht sofort das passende Produkt und unser Außendienstmitarbeiter ist nicht direkt vor Ort? Kein Problem – kontaktieren Sie gern unseren Innendienst unter der Rufnummer +49 6451 230987-0 oder im Internet unter: www.witosa.de

Are you unable to find the right product right away, and our field staff is not there on site? No problem! Feel free to contact our office staff at +49 6451 230987-0 or on the Internet at www.witosa.de.

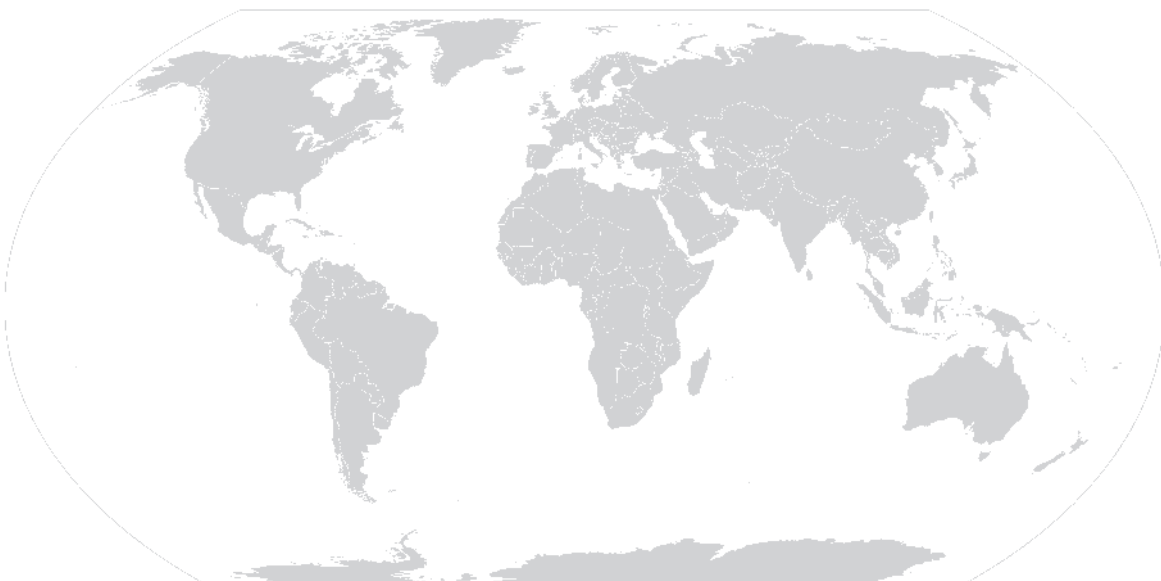
Im Ausland

Outside Germany

Witosa Handelsvertretungen finden Sie in vielen Ländern. Wir arbeiten stetig daran, unser Händlernetz weltweit für Sie weiter auszubauen, um Ihnen global den gewohnten Service zu bieten. Die Adressen unserer Vertretungen finden Sie unter www.witosa.de

Auskunft erhalten Sie zudem über die Vertriebsleitung unter der Rufnummer +49 6451 230987-36

Witosa trading partners can be found in many countries. We are constantly working on expanding our network of dealers across the world for you so that we can provide the services our customers have come to expect on a global scale. The addresses of our representatives can be found at www.witosa.de/en. Information can also be obtained by calling sales management at +49 6451 230987-36.



2 Heißkanaldüsen
Hot runner nozzles

THE HEAT YOU NEED



Heißkanaldüse
DE - 6,5
Hot runner nozzle
DE - 6,5



DE - 6,5 Heißkanaldüse
DE - 6,5 Hot runner nozzle



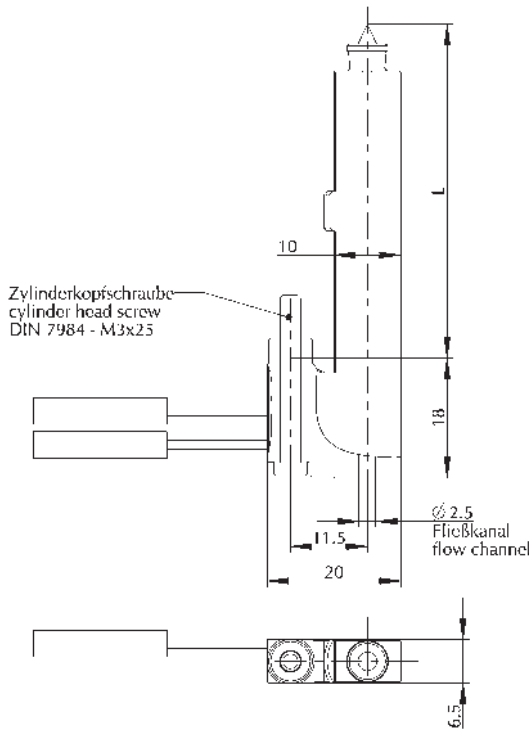
Anwendung für Verteilersysteme mit beengten
Einbauverhältnissen.
For use with manifold systems in cramped installation situations.

- HINWEISE:
- inkl. 1m Stromkabel
- inkl. 1m Thermokabel
- engster realisierbarer
  Nestabstand = 8x13mm
- allgemeine Einbauhinweise zu
  Düsen finden Sie in Kapitel 8
- NOTE:
- incl. 1m power cable
- incl. 1m thermocouple cable
- cramped possible cavity
  spacing = 8x13 mm
- general installation instructions
  for nozzles can be found in
  Chapter 8

DE - 6,5
Spitzendichtung
Tip seal



Düsenlänge	40	50	60
Nozzle length			
L	•	•	•



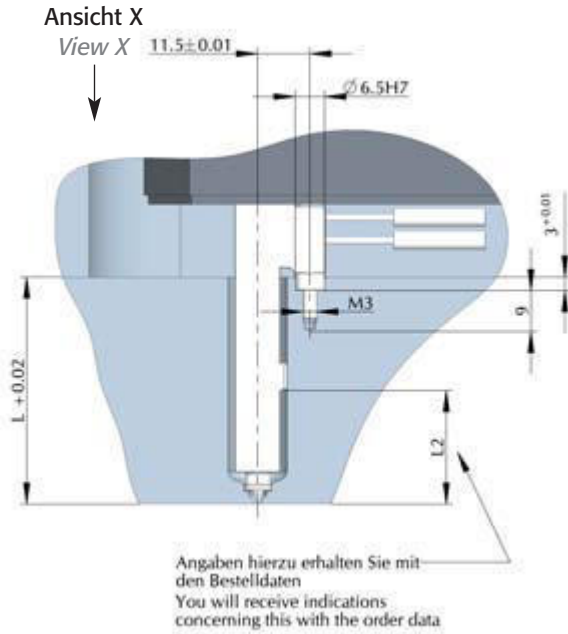
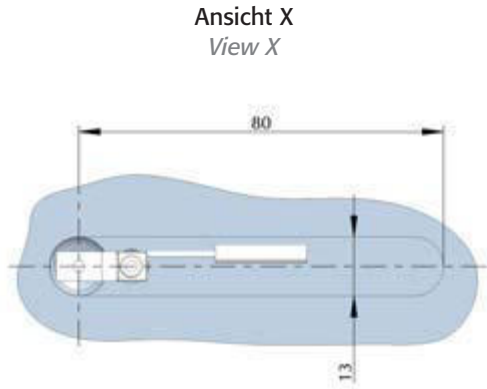
DE - 6,5 Anspritzvarianten
DE - 6,5 gating variants

Düsenspitze
Nozzle tip

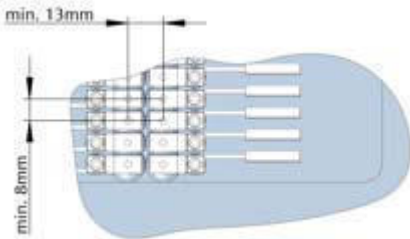


-Torpedospitze
(Standard)
-Torpedo tip
(standard)

DE - 6,5 Einbauhinweise
DE - 6,5 installation instructions

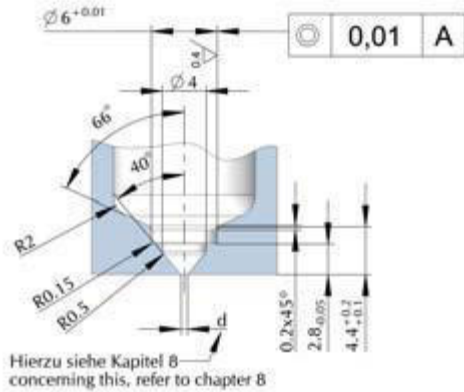


Einbausituation: zweireihig
Installation situation: Two rows



Vorkammergeometrie Düsen Spitze
Nozzle tip melt chamber geometry

DE - 6,5
Spitzendichtung
Tip seal



Alle Angaben in mm
All specifications in mm

Oberfläche, wenn nicht anders angegeben: RA2,3 oder VDI3400 Ref.27
Surface, if not specified otherwise: RA2.3 or VDI3400 Ref. 27

CAD-Daten zu unseren Standard-Produkten finden Sie in den üblichen Formaten unter witosa.de
CAD data for our standard products can be found in common formats at witosa.de.

THE HEAT YOU NEED

Heißkanaldüse
DE - 9
Hot runner nozzle
DE - 9



DE - 9 Heißkanaldüse
DE - 9 Hot runner nozzle



Anwendung für Verteilersysteme mit beengten
Einbauverhältnissen.
For use with manifold systems in cramped installation situations.

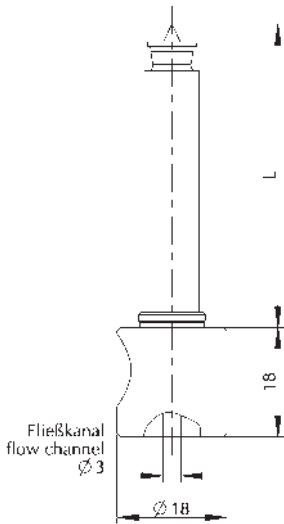
- HINWEISE:**

  - inkl. Metall O-Ring
  - inkl. 1m Stromkabel
  - inkl. 1m Thermokabel
  - engster realisierbarer Nestabstand = 12mm
  - allgemeine Einbauhinweise zu Düsen finden Sie in Kapitel 8
  - Vorkammerbuchsen siehe Kapitel 6
- NOTE:**

  - incl. metal O-ring
  - incl. 1m power cable
  - incl. 1m thermocouple cable
  - tightest possible cavity spacing = 12mm
  - general installation instructions for nozzles can be found in Chapter 8
  - for melt chamber bushings, see Chapter 6

ACHTUNG:
Bei jeder Demontage sollten neue O-Ringe eingesetzt werden.

ATTENTION:
New O-rings should be used each time of disassembly.



DE - 9
Spitzendichtung
Tip seal



Düsenlänge <i>Nozzle length</i>	40	50	60	80	100	120
L	•	•	•	•	•	•

DE - 9 Anspritzvarianten
DE - 9 gating variants

Düsenspitzen
Nozzle tips



-Torpedospitze
(Standard)
*-Torpedo tip
(standard)*



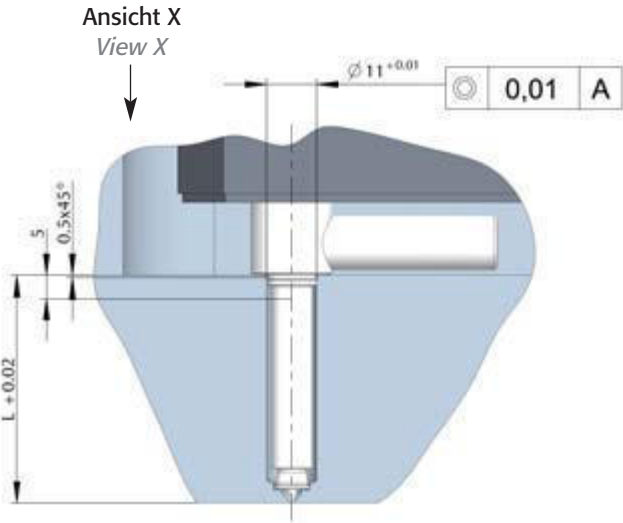
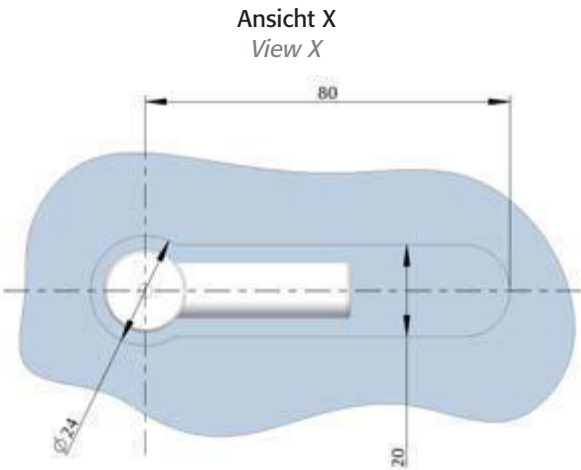
-offene Spitze
(O)
*-Open tip
(O)*

Vorkammerbuchsen
Melt chamber bushings



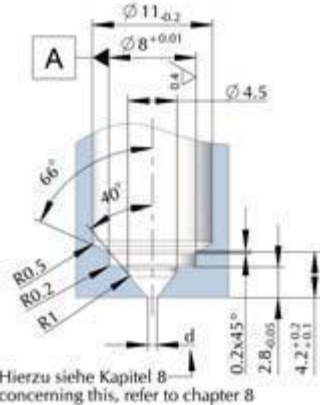
-Vorkammerbuchse
(Z8)
*-Melt chamber bushing
(Z8)*
Vorkammerbuchsen finden Sie in Kapitel 6
Melt chamber bushings can be found in Chapter 6.

DE - 9 Einbauhinweise
DE - 9 installation instructions



Vorkammergeometrie Düsen Spitze
Nozzle tip melt chamber geometry

DE-9
Spitzendichtung
Tip seal



Alle Angaben in mm
All specifications in mm
Oberfläche, wenn nicht anders angegeben: RA2,3 oder VDI3400 Ref.27
Surface, if not specified otherwise: RA2.3 or VDI3400 Ref. 27

CAD-Daten zu unseren Standard-Produkten finden Sie in den üblichen Formaten unter witosa.de
CAD data for our standard products can be found in common formats at witosa.de.

DI / DT - 14 Anspritzvarianten
DI / DT - 14 gating variants

Düsenspitzen
Nozzle tips



-Torpedospitze
 (Standard)
*-Torpedo tip
 (standard)*



-EVO-RS Spitze
 (E)
*-EVO-RS tip
 (E)*



-Durchgangsspitze
 (D)
*-through-hole tip
 (D)*



-offene Spitze
 (O)
*-Open tip
 (O)*

Nadelverschluss
Valve gate



-Nadelverschluss
 (N)
*-Valve gate
 (N)*



-Nadelverschluss
 Verschleißersatz
 (ND)
*-Valve gate
 Wear insert
 (ND)*



Vorkammerbuchsen
Melt chamber bushings

-aufgesetzte Vorkammer
 (Z14)
*-Top-mount melt chamber
 (Z14)*



-Vorkammerbuchse
 (Z7 / Z8 / Z9)
*-Melt chamber bushing
 (Z7 / Z8 / Z9)*

Vorkammerbuchsen finden Sie in Kapitel 6
Melt chamber bushings can be found in Chapter 6.

Heißkanaldüse
DI / DT - 14
Hot runner nozzle
DI / DT - 14



DI / DT - 14 Heißkanaldüse
DI / DT - 14 Hot runner nozzle



Einsetzbar als offene oder Nadelverschlussdüse in Verbindung mit Witosa Heißkanalverteilern.
Can be used as open or valve gate nozzle in conjunction with Witosa hot runner manifolds.

- HINWEISE:
- inkl. Metall O-Ring
- inkl. 1m Stromkabel
- inkl. 1m Thermokabel
- Sonderlängen auf Anfrage erhältlich
- allgemeine Einbauhinweise zu Düsen finden Sie in Kapitel 8
- Vorkammerbuchsen sowie aufgesetzte Vorkammern siehe Kapitel 6
- NOTE:
- incl. metal O-ring
- incl. 1m power cable
- incl. 1m thermocouple cable
- special lengths available on request
- general installation instructions for nozzles can be found in Chapter 8
- for melt chamber bushings and top-mount melt chambers, see Chapter 6

ACHTUNG:
Bei jeder Demontage sollten neue O-Ringe eingesetzt werden.
ATTENTION:
New O-rings should be used each time of disassembly.

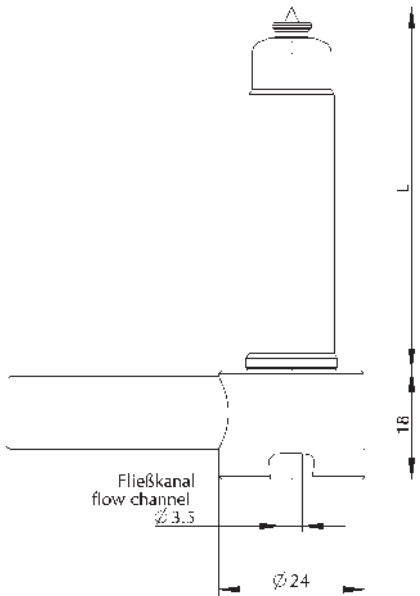
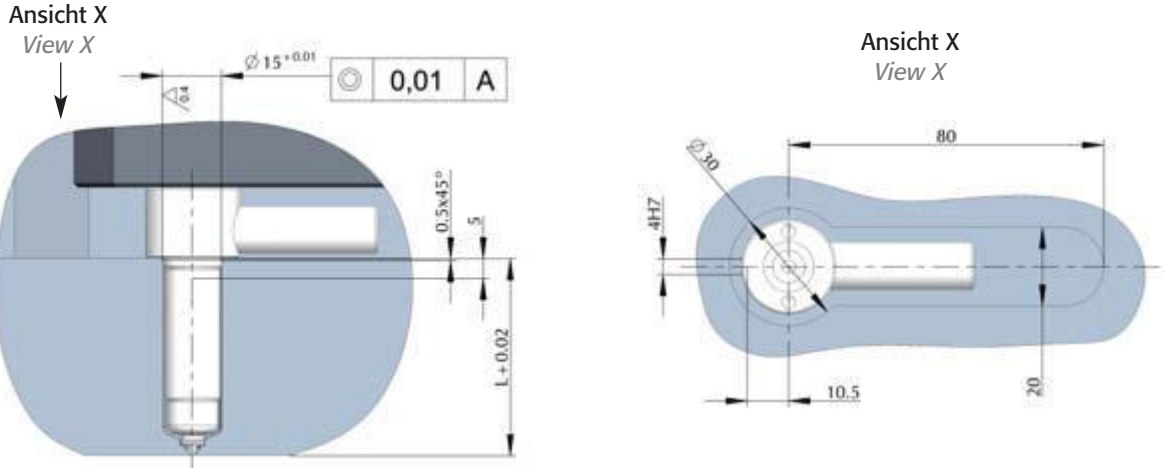


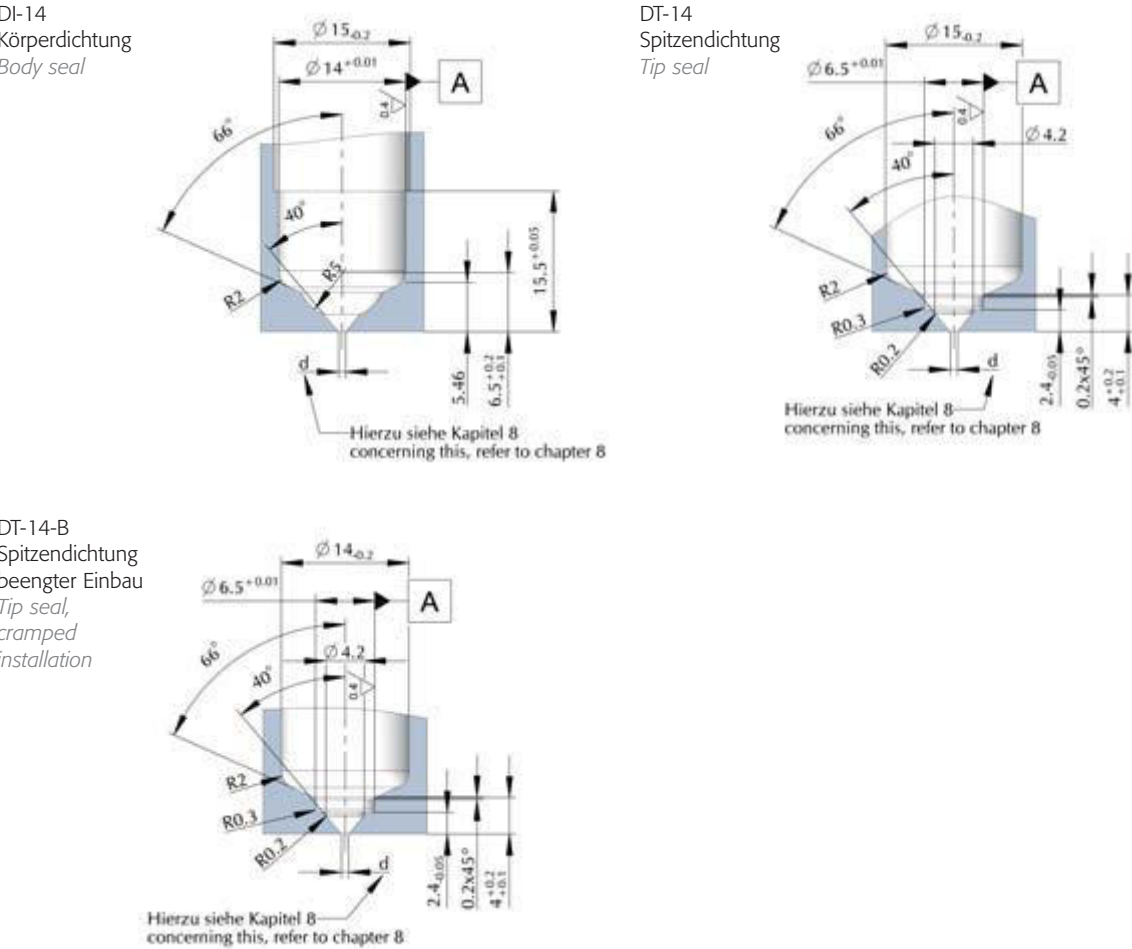
Table with 4 columns: Nozzle type, Material (Hartmetall / Carbide), Standard, and Heat conducting tip. Rows include Torpedo (Standard), EVO-RS (E), Offene Spitze (O), and Durchgangsspitze (D).

Table with 8 columns: Nozzle length (Düsenlänge / Nozzle length) and lengths 40, 50, 60, 80, 100, 120, 140. Row L shows availability for each length.

DI / DT - 14 Einbauhinweise
DI / DT - 14 installation instructions

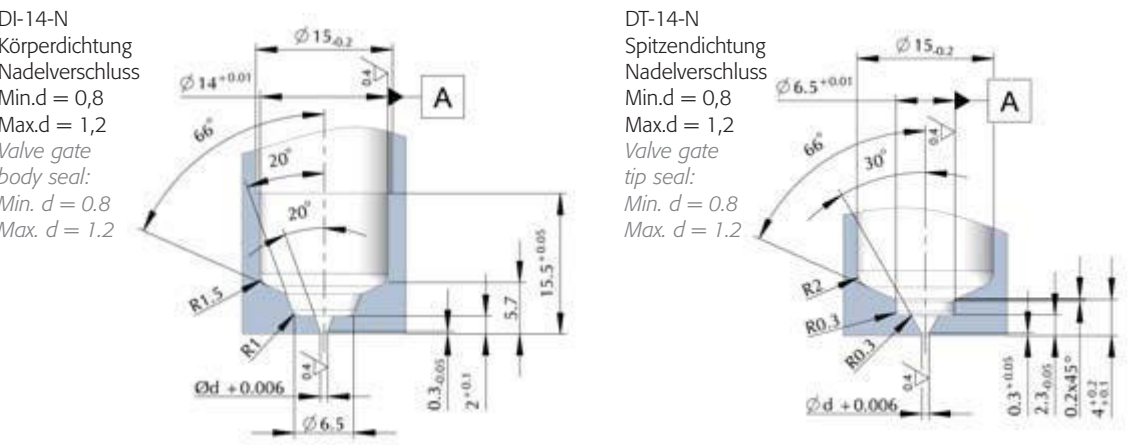
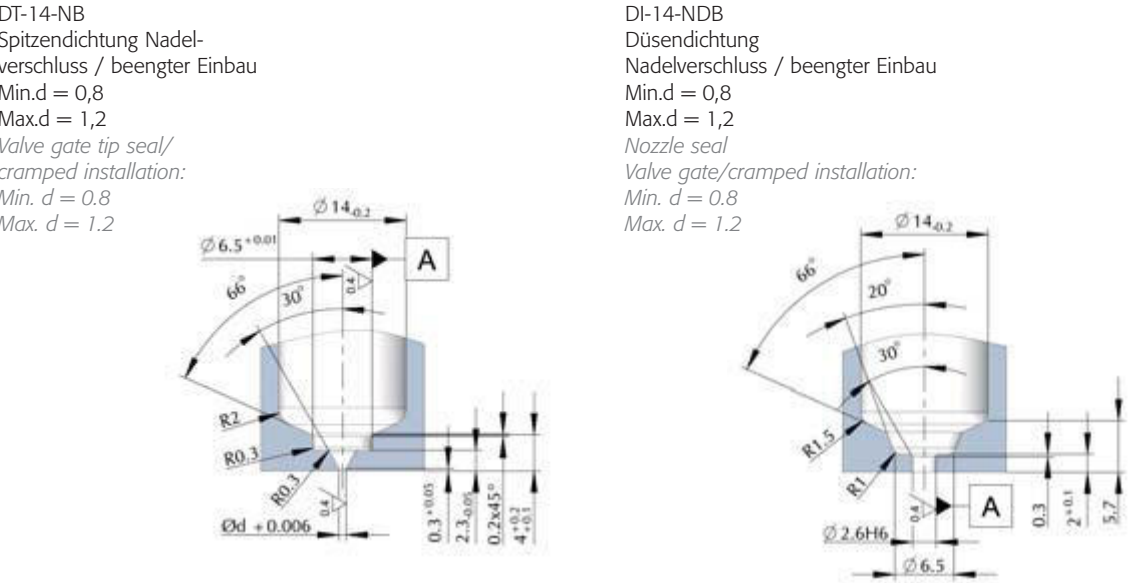
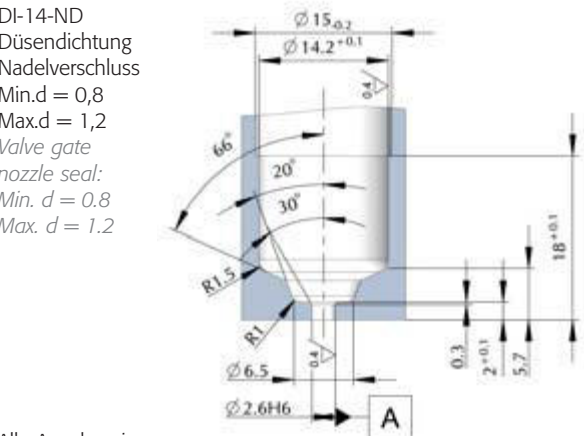


Vorkammergeometrie Düsen Spitze
Nozzle tip melt chamber geometry



CAD-Daten zu unseren Standard-Produkten finden Sie in den üblichen Formaten unter witosa.de
CAD data for our standard products can be found in common formats at witosa.de.

Vorkammergeometrie Nadelverschluss
Valve gate melt chamber geometry



Alle Angaben in mm
All specifications in mm
Oberfläche, wenn nicht anders angegeben: RA2,3 oder VDI3400 Ref. 27
Surface, if not specified otherwise: RA2.3 or VDI3400 Ref. 27

DI / DT - 14 - R Anspritzvarianten

DI / DT - 14 - R gating variants

Düsenspitze

Nozzle tip



-Torpedospitze
(Standard)
-Torpedo tip
(standard)



-EVO-RS Spitze
(E)
-EVO-RS tip
(E)



-Durchgangsspitze
(D)
-through-hole tip
(D)



-offene Spitze
(O)
-Open tip
(O)

Vorkammerbuchsen

Melt chamber bushings



-aufgesetzte Vorkammer
(Z14)
-Top-mount melt chamber
(Z14)



-Vorkammerbuchse
(Z7 / Z8)
-Melt chamber bushing
(Z7 / Z8)

Vorkammerbuchsen finden Sie in Kapitel 6
Melt chamber bushings can be found in Chapter 6.

Heißkanaldüse zur Einzelanwendung

DI / DT - 14 - R

Heißkanaldüse zur Einzelanwendung mit

beheiztem Anschlussstück

DI / DT - 14 und AE

Hot runner nozzle for single use

DI / DT - 14 - R

Hot runner nozzle for single use with

heated adapter

DI / DT - 14 and AE



DI / DT - 14 - R Heißkanaldüse
DI / DT - 14 - R Hot runner nozzle

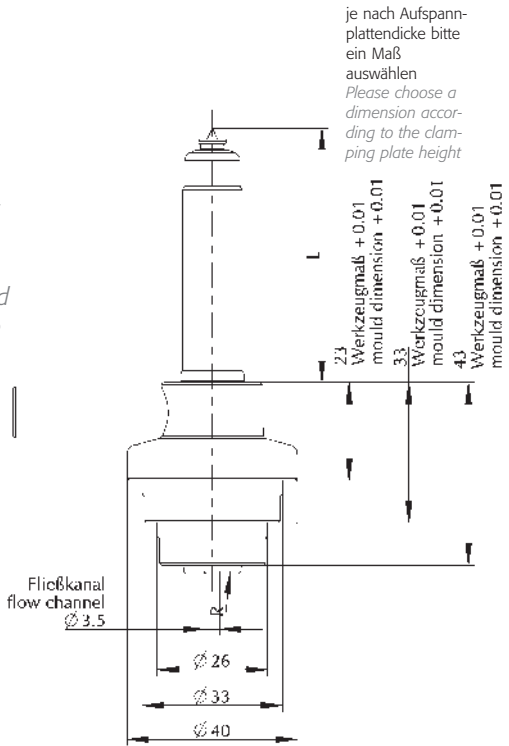


Heißkanaldüse zur Einzelanwendung mit 1 und 2 Regelstellen.
Diese Düse ist mit Spitzendichtung und Körperdichtung erhältlich.
Hot runner nozzles for single use with one or two control zones.
Hot runner nozzle with tip seal and body seal available.

- HINWEISE:
- inkl. 1m Stromkabel
- inkl. 1m Thermokabel
- Sonderlängen auf Anfrage erhältlich
- allgemeine Einbauhinweise zu Düsen finden Sie in Kapitel 8
- Vorkammerbuchsen sowie aufgesetzte Vorkammern siehe Kapitel 6

- NOTE:
- incl. 1m power cable
- incl. 1m thermocouple cable
- Special lengths available on request
- general installation instructions for nozzles can be found in Chapter 8
- for melt chamber bushings and top-mount melt chambers, see Chapter 6

1 Regelstelle
One control zone



- DT-14-B-R Spitzendichtung beengter Einbau Tip seal, cramped installation
DI-14-R Körperdichtung Body seal
DT-14-R Spitzendichtung Tip seal



2 Regelstellen
Two control zones

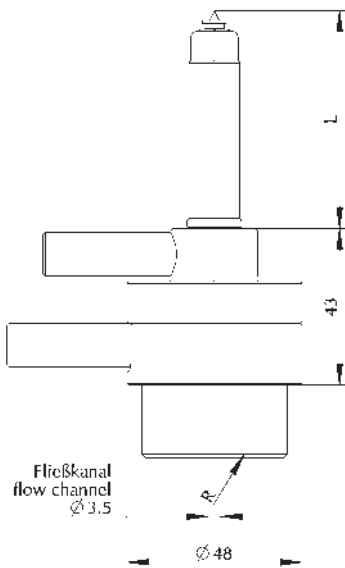
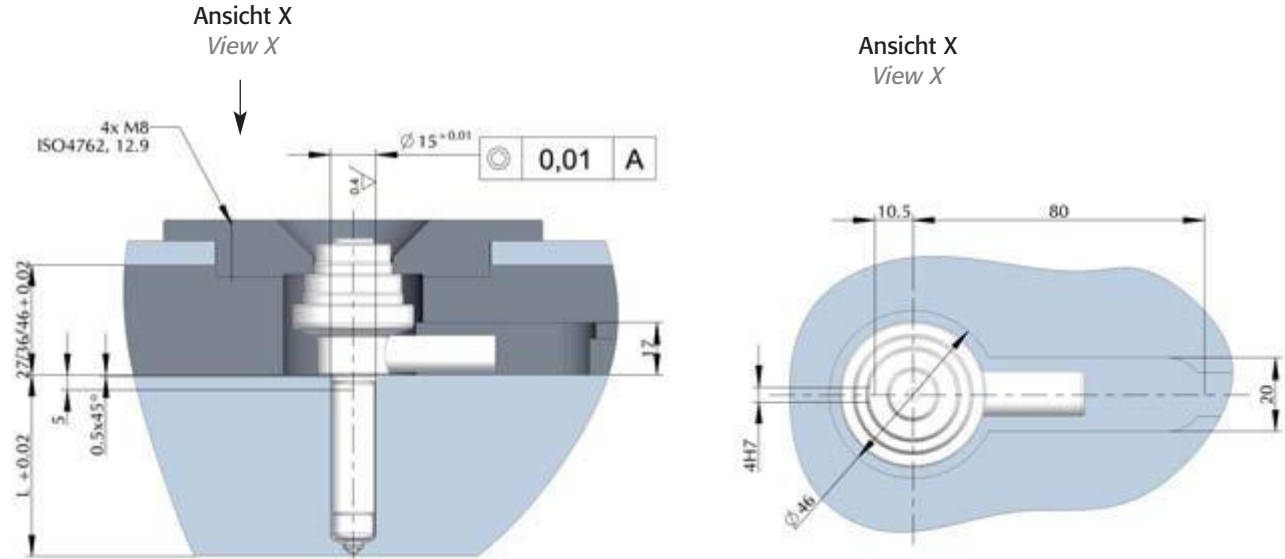


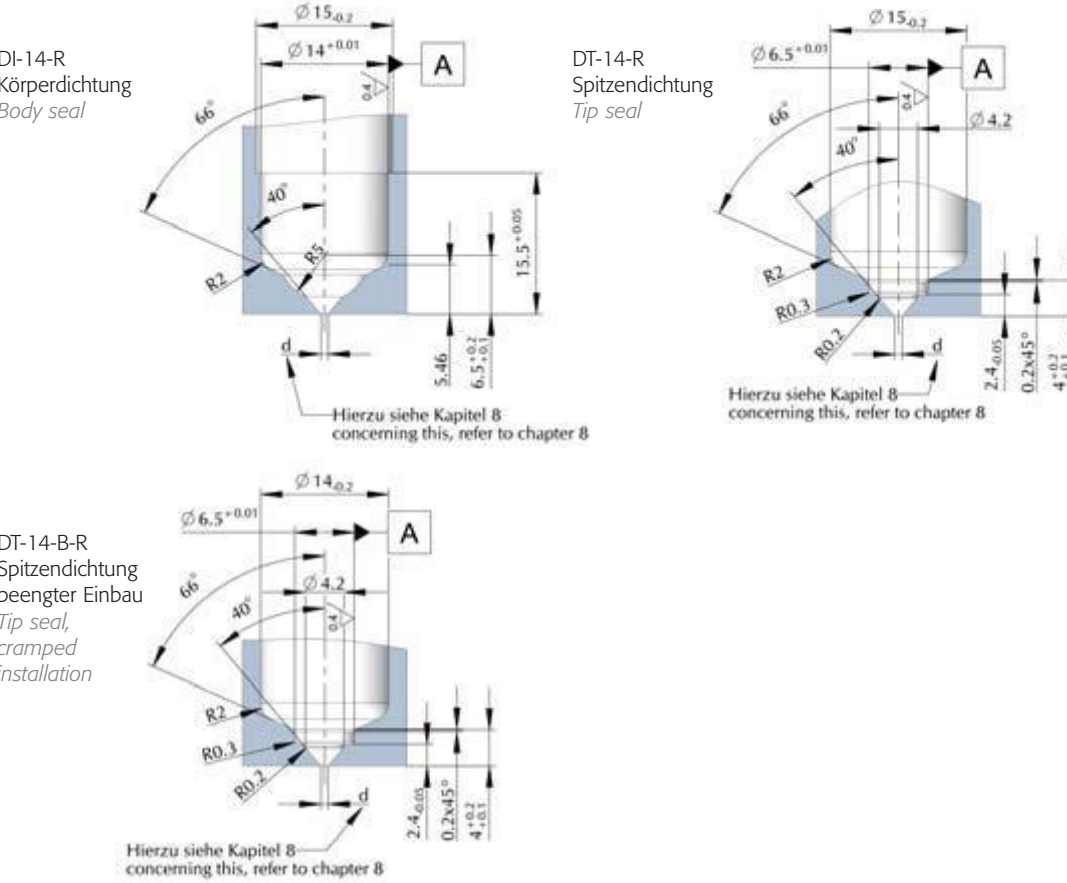
Table with 4 columns: Nozzle type, Material, Standard, and Heat conducting tip. Rows include Torpedo (Standard), EVO-RS (E), Offene Spitze (O), and Durchgangsspitze (D).

Table with 8 columns: Nozzle length, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 140. Rows include L and R.

DI / DT - 14 - R Einbauhinweise für 1 Regelstelle
DI / DT - 14 - R installation instructions for one control zone

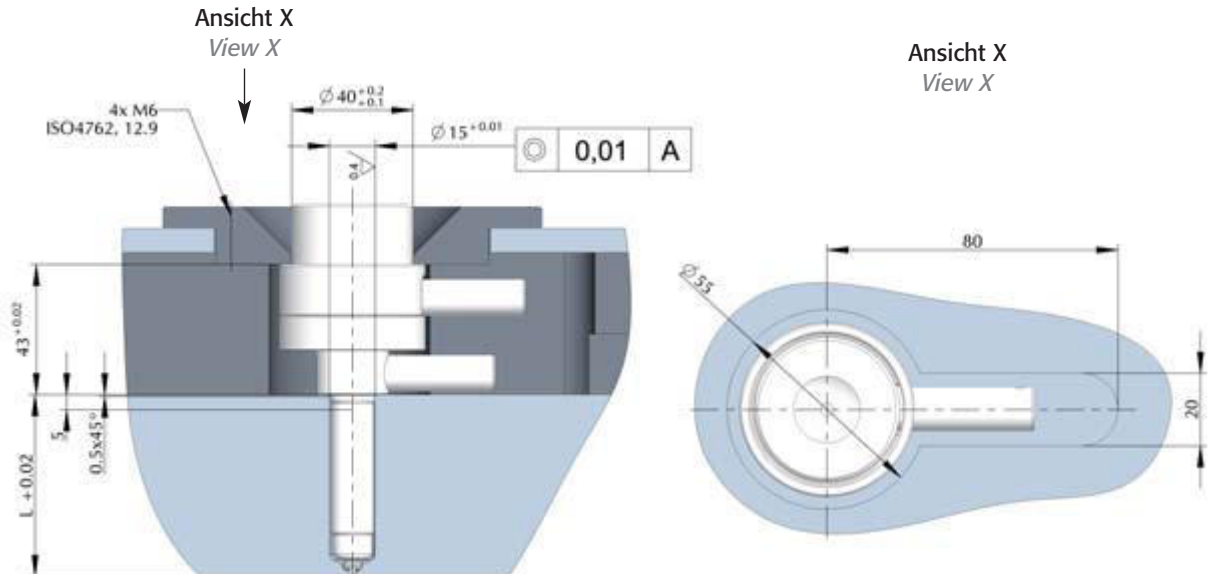


Vorkammergeometrie Düsen Spitze
Nozzle tip melt chamber geometry

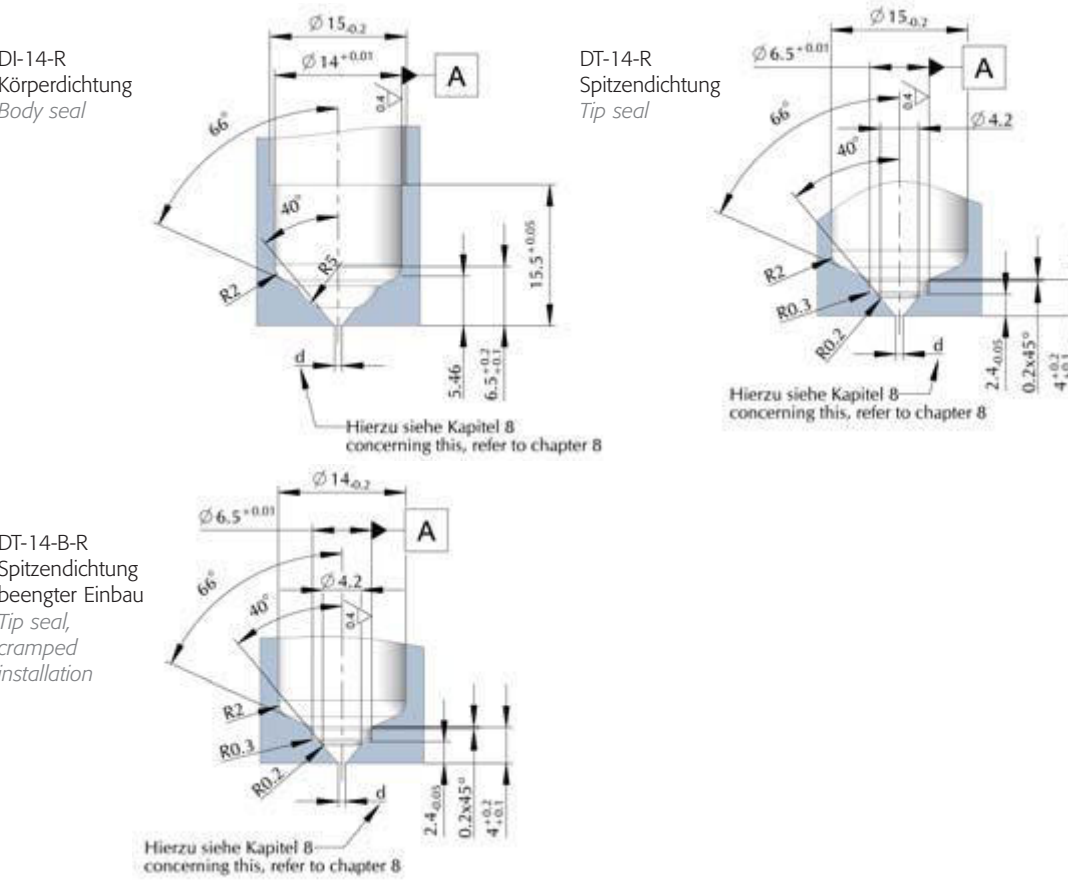


CAD-Daten zu unseren Standard-Produkten finden Sie in den üblichen Formaten unter witosa.de
CAD data for our standard products can be found in common formats at witosa.de.

DI / DT - 14 und AE Einbauhinweise für 2 Regelstellen
DI / DT - 14 and AE installation instructions for two control zones



Vorkammergeometrie Düsen Spitze
Nozzle tip melt chamber geometry



Alle Angaben in mm
All specifications in mm
Oberfläche, wenn nicht anders angegeben: RA2,3 oder VDI3400 Ref. 27
Surface, if not specified otherwise: RA2.3 or VDI3400 Ref. 27

DS - 14 Anspritzvarianten DS - 14 gating variants

Düsenspitze Nozzle tip



-Torpedospitze
(Standard)
-Torpedo tip
(standard)



-EVO-RS Spitze
(E)
-EVO-RS tip
(E)



-Durchgangsspitze
(D)
-through-hole tip
(D)



-offene Spitze
(O)
-Open tip
(O)

Nadelverschluss Valve gate



-Nadelverschluss
(N)
-Valve gate
(N)



-Nadelverschluss
Verschleißersatz
(ND)
-Valve gate
Wear insert
(ND)



Vorkammerbuchsen Melt chamber bushings

-aufgesetzte Vorkammer
(Z14)
-Top-mount melt chamber
(Z14)



-Vorkammerbuchse
(Z8 / Z9)
-Melt chamber bushing
(Z8 / Z9)

Vorkammerbuchsen finden Sie in Kapitel 6
Melt chamber bushings can be found in Chapter 6.

Heißkanaldüse smart DS - 14 Hot runner nozzle smart DS - 14

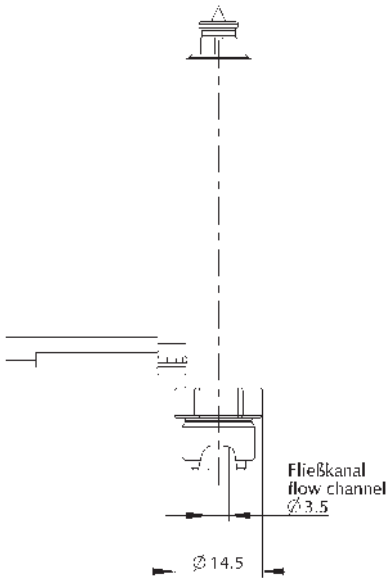


DS - 14 Heißkanaldüse smart
DS - 14 Hot runner nozzle smart



Einsetzbar als offene und Nadelverschlussdüse in Verbindung mit Witosa Heißkanalverteilern.
Can be used as open or valve gate nozzle in conjunction with Witosa hot runner manifolds.

- HINWEISE:
- inkl. 1m Stromkabel
- inkl. 1m Thermokabel
- Sonderlängen auf Anfrage erhältlich
- allgemeine Einbauhinweise zu Düsen finden Sie in Kapitel 8
- Vorkammerbuchsen sowie aufgesetzte Vorkammern siehe Kapitel 6
- NOTE:
- incl. 1m power cable
- incl. 1m thermocouple cable
- Special lengths available on request
- general installation instructions for nozzles can be found in Chapter 8
- for melt chamber bushings and top-mount melt chambers, see Chapter 6



DS-14-ND
Nadelverschluss Düsendichtung
Valve gate nozzle seal



DS-14-N
Nadelverschluss Spitzendichtung
Valve gate tip seal



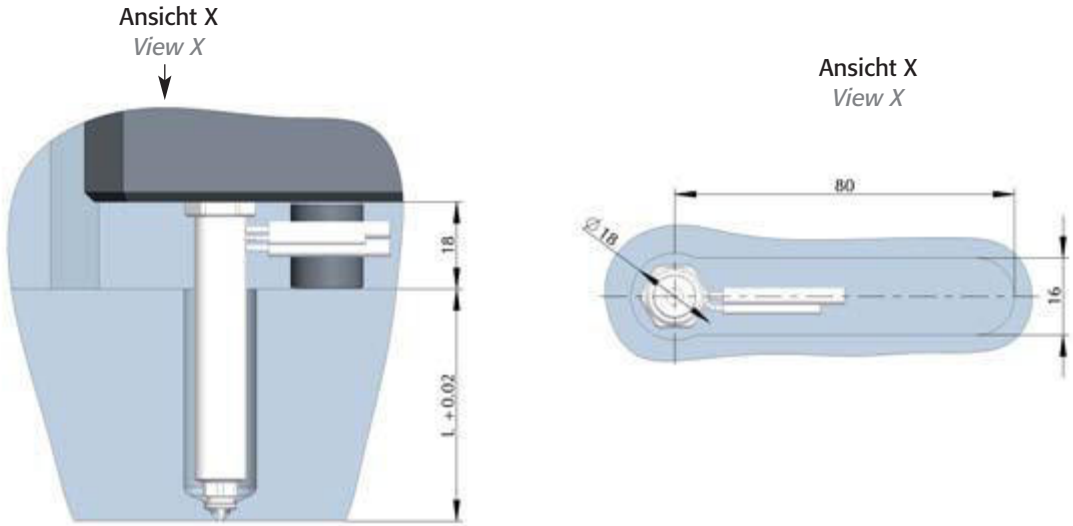
DS-14
Spitzendichtung
Tip seal



Table with 4 columns: Nozzle type, Hartmetall / H, Standard, Wärmeleitspitze / W. Rows include Torpedo (Standard), EVO-RS (E), Offene Spitze (O), and Durchgangsspitze (D).

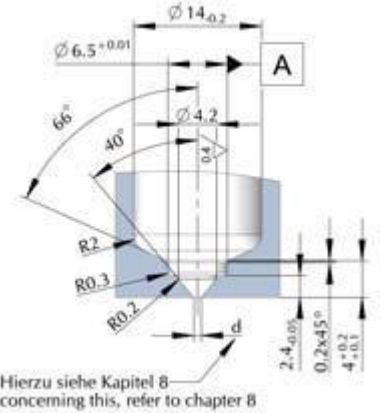
Table with 8 columns: Düsenlänge / Nozzle length, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 140. Row L shows availability for each length.

DS - 14 Einbauhinweise
DS - 14 installation instructions



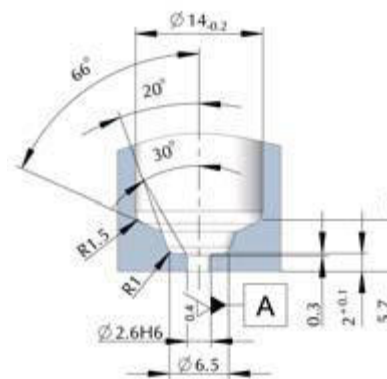
Vorkammergeometrie Düsen spitze
Nozzle tip melt chamber geometry

DS-14
Spitzendichtung
Tip seal

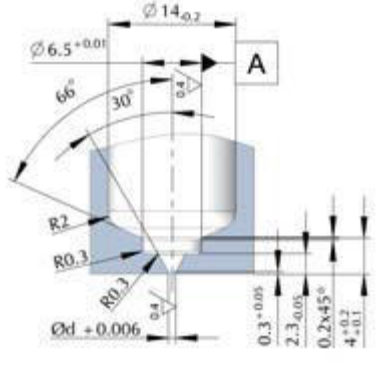


Vorkammergeometrie Nadelverschluss
Valve gate melt chamber geometry

DS-14-ND
Düsendichtung
Nadelverschluss
Min.d = 0,8
Max.d = 1,2
Valve gate nozzle seal:
Min. d = 0.8
Max. d = 1.2



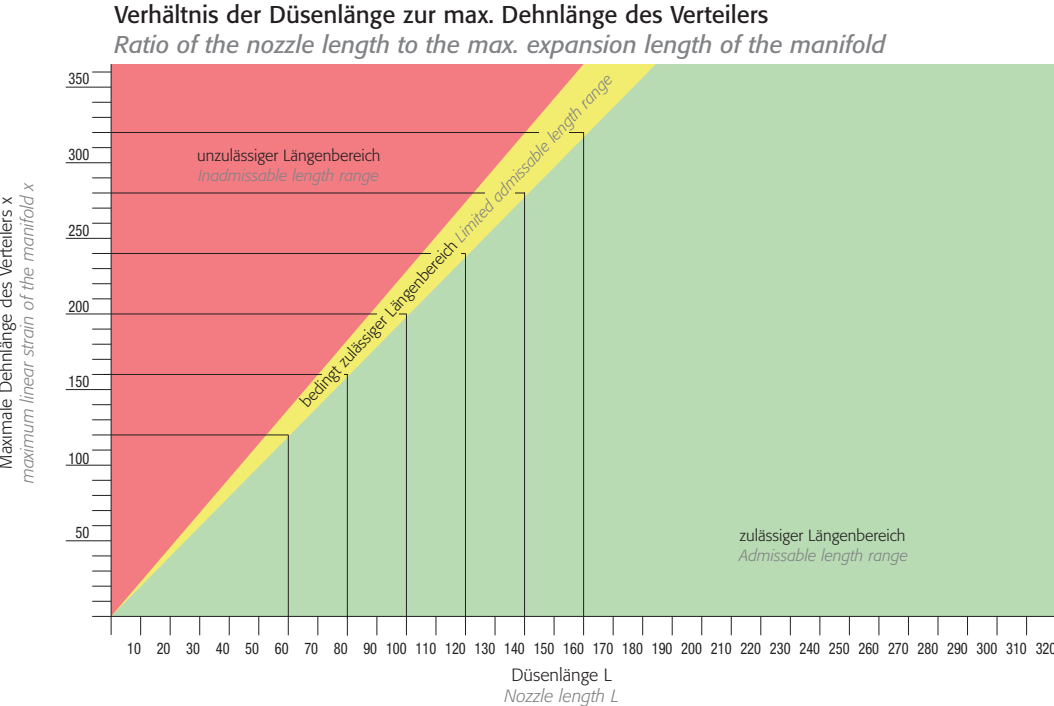
DS-14-N
Spitzendichtung
Nadelverschluss
Min.d = 0,8
Max.d = 1,2
Valve gate tip seal:
Min. d = 0.8
Max. d = 1.2



CAD-Daten zu unseren Standard-Produkten finden Sie in den üblichen Formaten unter witosa.de
CAD data for our standard products can be found in common formats at witosa.de.

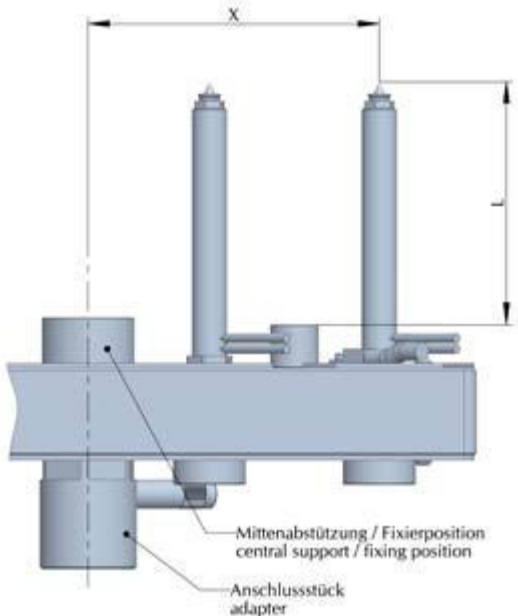


DS - 14 Einbauhinweise
DS - 14 installation instructions



Da die Düsen bei witosa smart mit dem Verteiler verschraubt sind, entsteht beim Aufheizen des Verteilers, auf Grund der Längenausdehnung, ein zusätzliches Biegemoment auf die Düsenachse. Dieses Biegemoment ist abhängig vom Stichmaß (X).
Für die auf Grund der Längenausdehnung zu wählende Düsenlänge, gilt die Faustformel:
Since the witosa smart nozzles are screwed to the manifold, additional bending torque arises on the nozzle axis when the manifold is heated up due to length expansion. This bending torque depends on the inside micrometer (X).
The following rule of thumb applies for the nozzle length to be selected due to length expansion:

Mindestlänge
Minimum length
L = X/2



Alle Angaben in mm
All specifications in mm

Oberfläche, wenn nicht anders angegeben: RA2,3 oder VDI3400 Ref. 27
Surface, if not specified otherwise: RA2.3 or VDI3400 Ref. 27

NE - 14 Anspritzvarianten NE - 14 gating variants

Nadelverschluss Valve gate



-Nadelverschluss
(N)
-Valve gate
(N)

-Nadelverschluss
Verschleißseinsatz
(ND)
-Valve gate
wear insert
(ND)

Vorkammerbuchsen Melt chamber bushings



-aufgesetzte Vorkammer
(Z14)
-Top-mount melt chamber
(Z14)

-Vorkammerbuchse
(Z9)
-Melt chamber bushing
(Z9)

Vorkammerbuchsen finden Sie in Kapitel 6
Melt chamber bushings can be found in Chapter 6.

Nadelverschlussdüse zur Einzelanwendung NE - 14 Valve gate nozzle for single use NE - 14

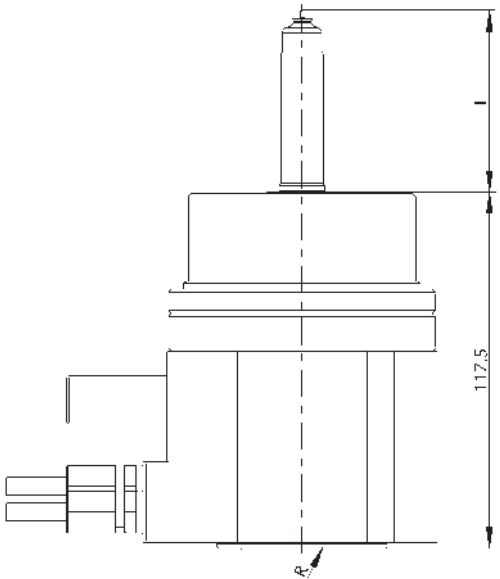


NE - 14 Nadelverschlussdüse
NE - 14 Valve gate nozzle



Heißkanaldüse zur Einzelanwendung mit 2 Regelstellen. Betätigung erfolgt mittels Pneumatik. Diese Düse ist mit Spitzen- und Körperdichtung lieferbar.
Hot runner nozzle for single use with 2 control zones. Pneumatic operation. Hot runner nozzle with tip seal and body seal available

- HINWEISE:
- Lieferung erfolgt einbaufertig
  - inkl. 1m Stromkabel
  - inkl. 1m Thermokabel
  - inkl. 2x Pneumatikanschlüsse nach DIN 2353
  - Nadel um ±0,5mm einstellbar
  - für die Anwendung mit einem Verteilersystem setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung
  - bei der Formplatte wird eine Mindestzugfestigkeit von 1000 N/mm² benötigt.
  - diese Düsenanwendung kann lediglich mit Pneumatik betrieben werden
  - die NE - Düse darf lediglich mit dem Zentrierring (Z23-) betrieben werden
- NOTE:
- Equipment is supplied ready for installation
  - incl. 1m power cable
  - incl. 1m thermocouple cable
  - incl. two pneumatic connections as per DIN 2353
  - needle can be adjusted by +/- 0.5 mm
  - for use with a manifold system, please contact us
  - for the molding plate, a minimum tensile strength of 1,000 N/mm² is required
  - this nozzle application can only be operate pneumatically
  - the NE - Nozzle may only be operated with our centering ring (Z23-)



NE-14-Typ3 Nadelverschluss Düsendichtung Valve gate nozzle seal
NE-14-Typ1 Nadelverschluss Körperdichtung Valve gate body seal
NE-14-Typ2 Nadelverschluss Spitzendichtung Valve gate tip seal

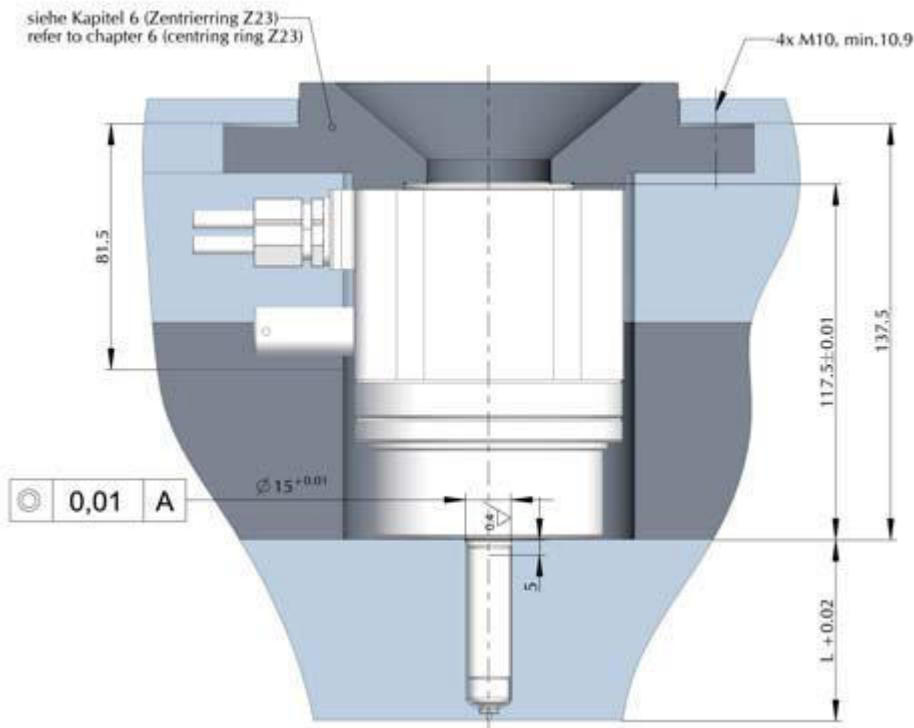
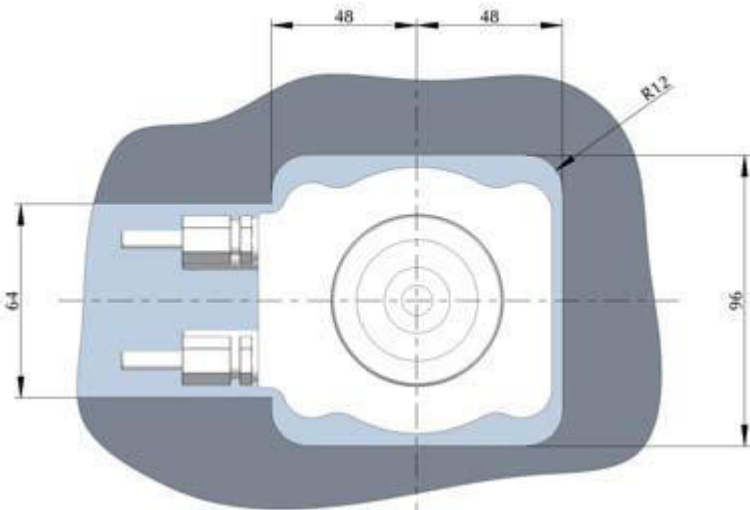


NE-14-B-Typ3 Nadelverschluss Düsendichtung / beengter Einbau Valve gate nozzle seal/ cramped installation
NE-14-B-Typ2 Nadelverschluss Spitzendichtung / beengter Einbau Tip seal Valve gate/cramped installation



Table with 8 columns: Düsenlänge, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 140. Rows include Nozzle length, L, and R.

NE - 14 Einbauhinweise
NE - 14 installation instructions

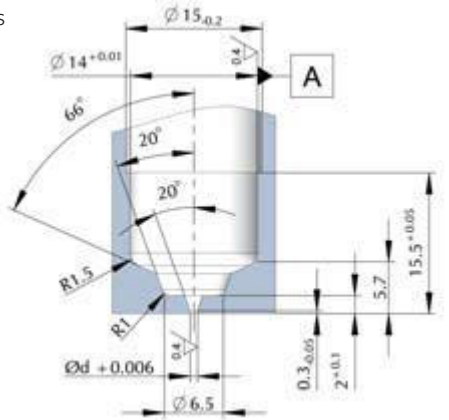


CAD-Daten zu unseren Standard-Produkten finden Sie in den üblichen Formaten unter witosa.de
CAD data for our standard products can be found in common formats at witosa.de.

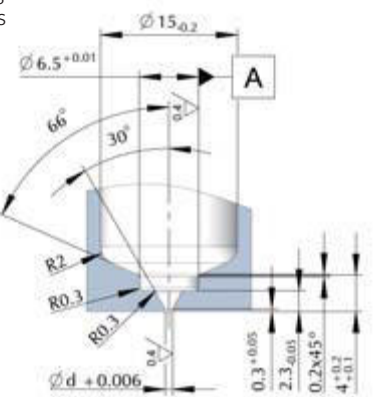


Vorkammergeometrie Nadelverschluss
Valve gate melt chamber geometry

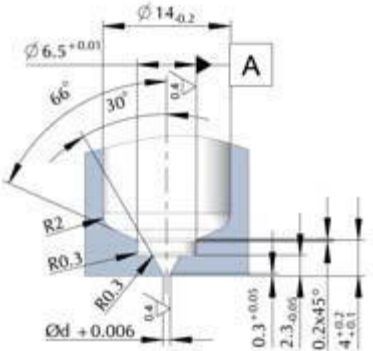
NE-14-Typ1 Körperdichtung Nadelverschluss Min.d = 0,8 Max.d = 1,2 Valve gate body seal Min.d = 0.8 Max.d = 1.2



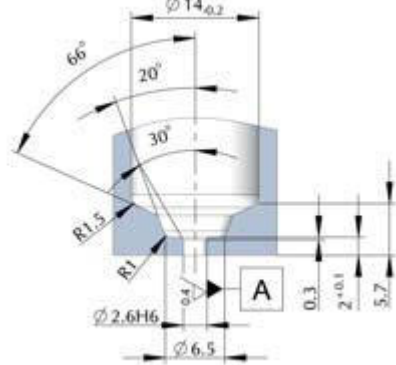
NE-14-Typ2 Spitzendichtung Nadelverschluss Min.d = 0,8 Max.d = 1,2 Valve gate tip seal Min.d = 0.8 Max.d = 1.2



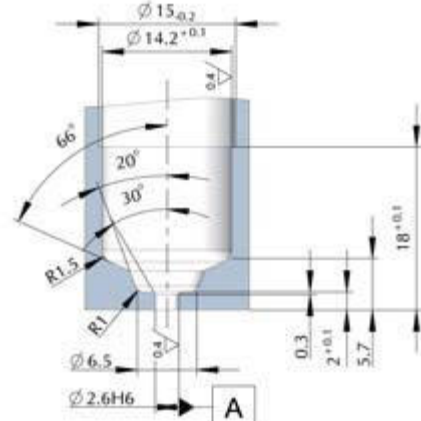
NE-14-B-Typ2 Spitzendichtung Nadelverschluss / beengter Einbau Min.d = 0,8 Max.d = 1,2 Valve gate tip seal/cramped installation Min.d = 0.8 Max.d = 1.2



NE-14-B-Typ3 Düsendichtung Nadelverschluss / beengter Einbau Min.d = 0,8 Max.d = 1,2 Nozzle seal Valve gate/cramped installation Min.d = 0.8 Max.d = 1.2



NE-14-Typ3 Düsendichtung Nadelverschluss Min.d = 0,8 Max.d = 1,2 Valve gate nozzle seal Min.d = 0.8 Max.d = 1.2



Alle Angaben in mm
All specifications in mm

Oberfläche, wenn nicht anders angegeben: RA2,3 oder VDI3400 Ref. 27
Surface, if not specified otherwise: RA2.3 or VDI3400 Ref. 27

NI - 14 Anspritzvarianten NI - 14 gating variants

Nadelverschluss Valve gate



-Nadelverschluss
(N)
-Valve gate
(N)

-Nadelverschluss
Verschleißsinsatz
(ND)
-Valve gate
wear insert
(ND)

Vorkammerbuchsen Melt chamber bushings



-aufgesetzte Vorkammer
(Z14)
-Top-mount melt chamber
(Z14)

-Vorkammerbuchse
(Z9)
-Melt chamber bushing
(Z9)

Vorkammerbuchsen finden Sie in Kapitel 6
Melt chamber bushings can be found in Chapter 6.

Heißkanaldüse mit integriertem Nadelantrieb zur System- und Einzelanwendung

NI - 14

*Hot runner nozzle with integrated
valve drive for use in system and
single applications*

NI - 14



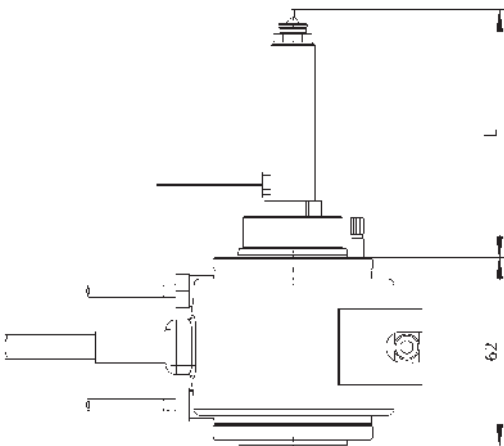
NI - 14 Düse
NI - 14 Nozzle



Diese Heißkanaldüse ist für System- sowie Einzelanwendung geeignet.
This hot runner nozzle is suitable for use in systems and individual applications.

- HINWEISE:
- Lieferung erfolgt einbaufertig
- inkl. 1m Stromkabel
- inkl. 1m Thermokabel
- inkl. 2x0,5m stahlummantelter Hochtemperaturschlauch bis Anschlussblech sowie Pneumatikanschluss
- Der Hochtemperaturschlauch ist auf Wunsch länger lieferbar
- Nadel aus der Trennebene, über Einstellschraube, um ±0,5mm einstellbar
- Düse mit Antriebseinheit leckagesicher verschraubt
- Nadelantrieb ist ohne Kühlung und Schmierung
- Sonderlängen auf Anfrage erhältlich.
- allgemeine Einbauhinweise zu Düsen finden Sie in Kapitel 8
- Vorkammerbuchsen sowie aufgesetzte Vorkammern siehe Kapitel 6
- NOTE:
- Equipment is supplied ready for installation
- Incl. 1 m power cable
- Incl. 1 m thermocouple cable
- Incl. 2 x 0.5 m high-temperature steel reinforced hose to connection plate and pneumatic connection
- The high-temperature hose can be provided at longer lengths on request
- Needle from parting plane, adjustable via adjusting screw by ± 0.5 mm
- Nozzle with drive unit screwed leak-proof
- Valve drive without cooling and lubrication
- Custom lengths available on request.
- General installation instructions for nozzles can be found in Chapter 8.
- For melt chamber bushings and top-mount melt chambers, see Chapter 6.

Einzelanwendung
single application



Systemanwendung
system application

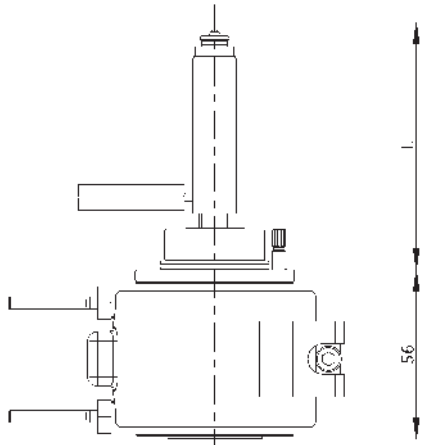
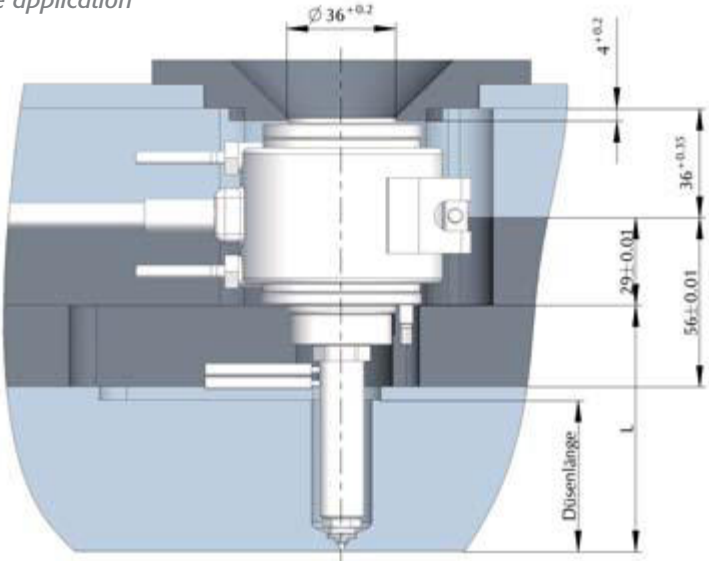


Table with 8 columns: Düsenlänge / Nozzle length, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 140. Row 1: L, 71,5, 81,5, 91,5, 111,5, 131,5, 151,5, 171,5

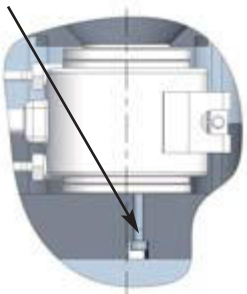
NI - 14 Einbauhinweise
NI - 14 installation instructions



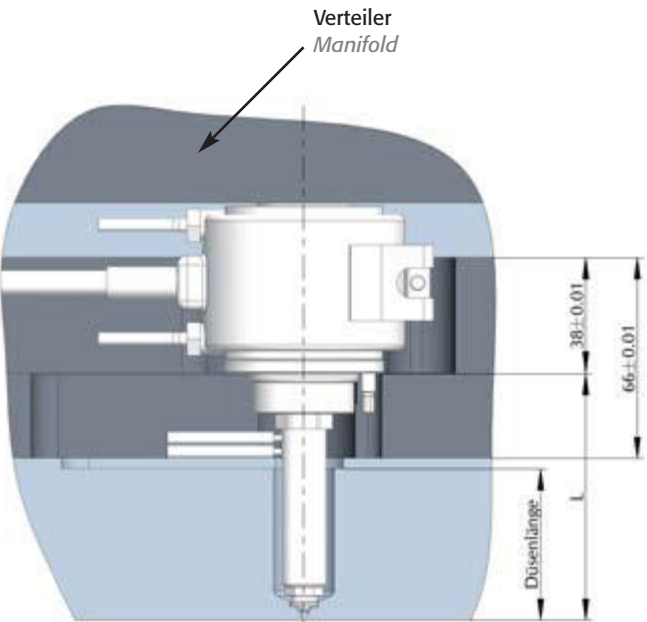
Einzelanwendung
single application



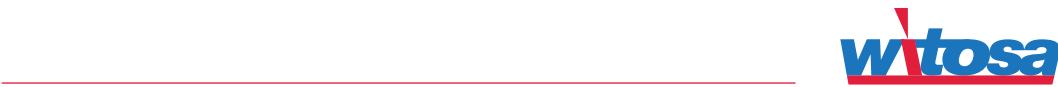
Fixierung der NI-Düse erfolgt über die Trennebene
NI-nozzle is fixed via parting plane



Systemanwendung
system application

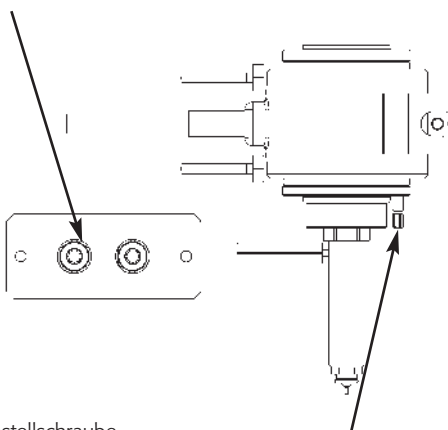


CAD-Daten zu unseren Standard-Produkten finden Sie in den üblichen Formaten unter witosa.de
CAD data for our standard products can be found in common formats at witosa.de.

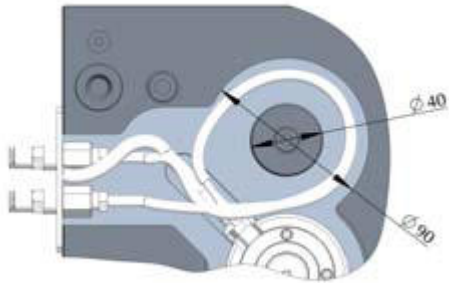


- Anschlussblech
- Anbindung kundenseitig mit Pneumatikschlauch Außenkalibriert
- Hochtemperaturbeständig bis 150°C
- Schlauchempfehlung: PFAN-6X1-NT (Festo)
Connection plate
- Connection on customer side with pneumatic hose, externally calibrated
- High-temperature resistant up to 150 °C
- Hose recommendation: PFAN-6X1-NT (Festo)

Einbauvorschlag bei Einzelanwendung, für 2x0,5m stahlummantelter Hochtemperaturschlauch bis Anschlussblech sowie Pneumatikanschluss
Installation proposal for single application for 2 x 0.5 m high-temperature steel reinforced hose to connection plate and pneumatic connection

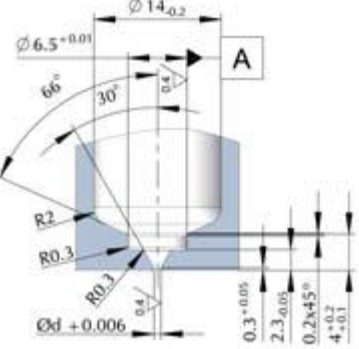


- Einstellschraube
- Schlüsselweite 4 (Einstellschlüssel im Lieferumfang)
- Rechts drehend = Nadelhöhe verschiebt sich Richtung Maschinendüse / Verteiler
- Links drehend = Nadelhöhe verschiebt sich in Richtung Kavität
Adjusting screw
- Spanner size 4 (adjusting spanner included in delivery)
- Clockwise = needle height is displaced towards machine nozzle/manifold
- Anticlockwise = needle height is displaced towards cavity

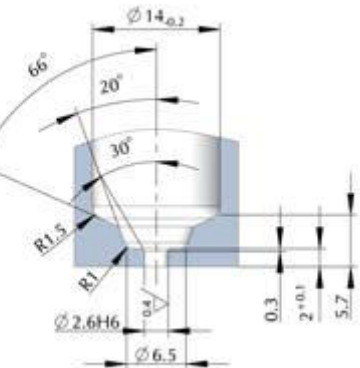


Vorkammergeometrie Nadelverschluss
Valve gate melt chamber geometry

NI-14-N
Spitzendichtung
Nadel-Verschluss
Min.d = 0,8
Max.d = 1,2
Valve gate tip seal:
Min.d = 0.8
Max.d = 1.2



NI-14-ND
Düsensdichtung
Nadelverschluss
Min.d = 0,8
Max.d = 1,2
Valve gate nozzle seal:
Min.d = 0.8
Max.d = 1.2



Alle Angaben in mm
All specifications in mm

Oberfläche, wenn nicht anders angegeben: RA2,3 oder VDI3400 Ref. 27
Surface, if not specified otherwise: RA2.3 or VDI3400 Ref. 27

DI / DT - 16 Anspritzvarianten

DI / DT - 16 gating variants

Düsenspitzen

Nozzle tips



-Torpedospitze
(Standard)
-Torpedo tip
(standard)



-EVO-RS Spitze
(E)
-EVO-RS tip
(E)



-Durchgangsspitze
(D)
-through-hole tip
(D)



-offene Spitze
(O)
-Open tip
(O)

Nadelverschluss

Valve gate



-Nadelverschluss
(N)
-Valve gate
(N)



-Nadelverschluss
Verschleißersatz
(ND)
-Valve gate
Wear insert
(ND)



Vorkammerbuchsen

Melt chamber bushings

-aufgesetzte Vorkammer
(Z14)
-Top-mount melt chamber
(Z14)



-Vorkammerbuchse
(Z7 / Z8 / Z9)
-Melt chamber bushing
(Z7 / Z8 / Z9)

Vorkammerbuchsen finden Sie in Kapitel 6
Melt chamber bushings can be found in Chapter 6.

Heißkanaldüse

DI / DT - 16

Hot runner nozzle

DI / DT - 16

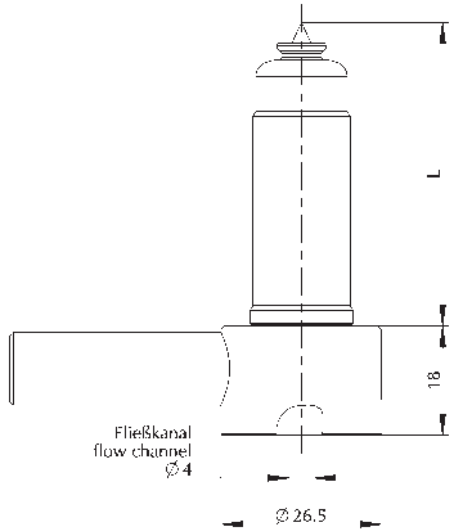


DI / DT - 16 Heißkanaldüse
DI / DT - 16 Hot runner nozzle



Einsetzbar als offene oder Nadelverschlussdüse in Verbindung mit Witosa Heißkanalverteilern.
Can be used as open or valve gate nozzle in conjunction with Witosa hot runner manifolds.

- HINWEISE:
- inkl. Metall O-Ring
- inkl. 1m Stromkabel
- inkl. 1m Thermokabel
- Sonderlängen auf Anfrage erhältlich
- allgemeine Einbauhinweise zu Düsen finden Sie in Kapitel 8
- Vorkammerbuchsen sowie aufgesetzte Vorkammern siehe Kapitel 6
- NOTE:
- incl. metal O-ring
- incl. 1m power cable
- incl. 1m thermocouple cable
- special lengths available on request
- general installation instructions for nozzles can be found in Chapter 8
- for melt chamber bushings and top-mount melt chambers, see Chapter 6



ACHTUNG:
Bei jeder Demontage sollten neue O-Ringe eingesetzt werden.
ATTENTION:
New O-rings should be used each time of disassembly.

DI-16-ND
Nadelverschluss
Düsendichtung
Valve gate
nozzle seal



DI-16-NDB
Nadelverschluss
Düsendichtung / beengter Einbau
Valve gate
nozzle seal / cramped installation



DI-16-N
Nadelverschluss
Körperdichtung
Valve gate
body seal



DT-16-NB
Nadelverschluss
Spitzendichtung / beengter Einbau
Valve gate
Tip seal / cramped installation



DI-16
Körperdichtung
Body seal



DT-16
Spitzendichtung
Tip seal



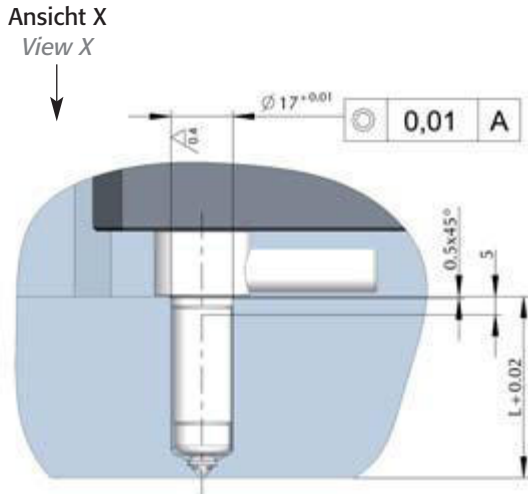
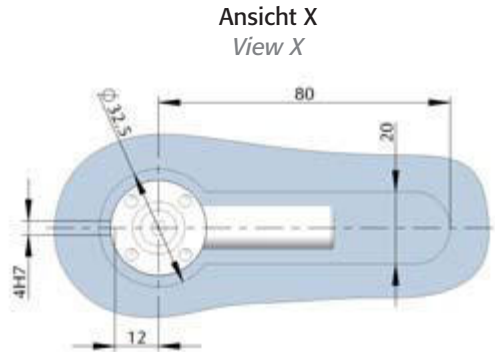
DT-16-B
Spitzendichtung
beengter Einbau
Tip seal,
cramped installation



Table with 4 columns: Nozzle type, Material, Standard, Heat conducting tip. Rows include Torpedo (Standard), EVO-RS (E), Offene Spitze (O), and Durchgangsspitze (D).

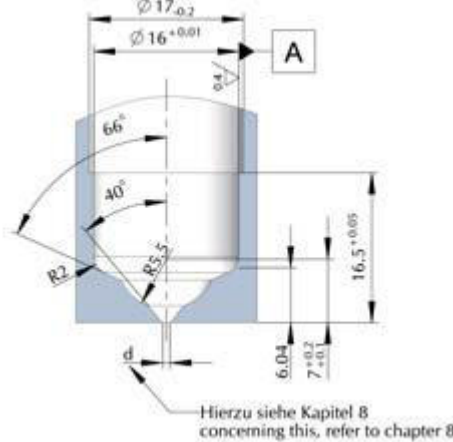
Table with 8 columns: Nozzle length, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 140. Row includes L and Nozzle length.

DI / DT - 16 Einbauhinweise
DI / DT - 16 installation instructions

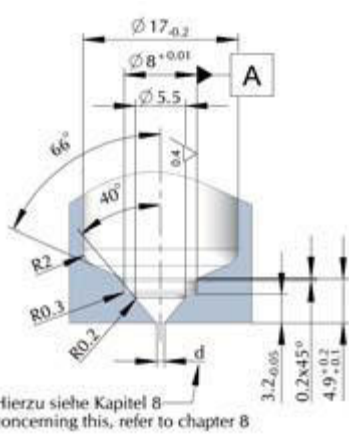


Vorkammergeometrie Düsen Spitze
Nozzle tip melt chamber geometry

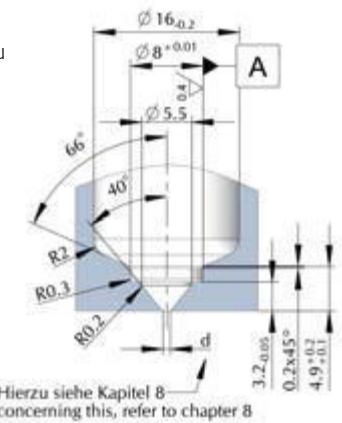
DI-16
Körperdichtung
Body seal



DT-16
Spitzendichtung
Tip seal



DT-16-B
Spitzendichtung
beengter Einbau
Tip seal,
cramped installation

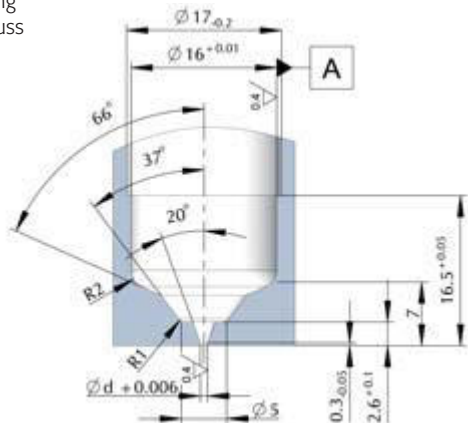


CAD-Daten zu unseren Standard-Produkten finden Sie in den üblichen Formaten unter witosa.de
CAD data for our standard products can be found in common formats at witosa.de.

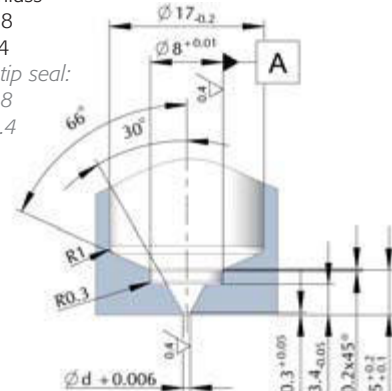


Vorkammergeometrie Nadelverschluss
Valve gate melt chamber geometry

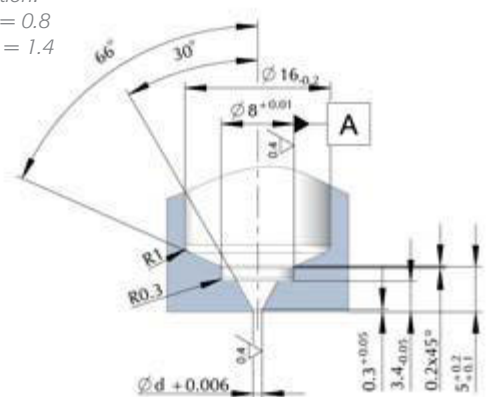
DI-16-N
Körperdichtung
Nadelverschluss
Min.d = 0,8
Max.d = 1,4
Valve gate
body seal:
Min. d = 0.8
Max. d = 1.4



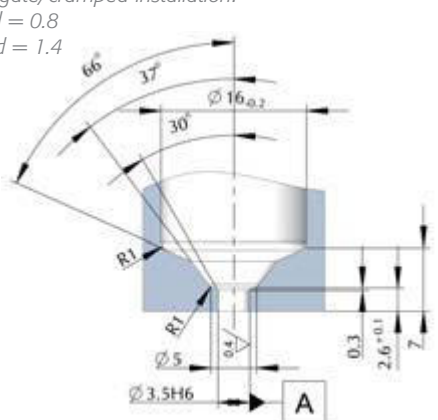
DT-16-N
Spitzendichtung
Nadelverschluss
Min.d = 0,8
Max.d = 1,4
Valve gate tip seal:
Min. d = 0.8
Max. d = 1.4



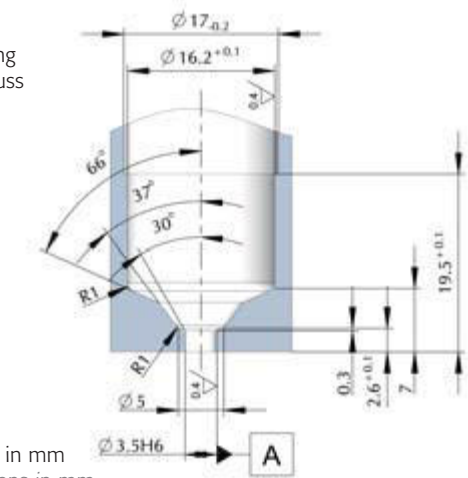
DT-16-NB
Spitzendichtung Nadel-
verschluss / beengter Einbau
Min.d = 0,8
Max.d = 1,4
Valve gate tip seal/cramped
installation:
Min. d = 0.8
Max. d = 1.4



DI-16-NDB
Düsendichtung
Nadelverschluss / beengter Einbau
Min.d = 0,8
Max.d = 1,4
Nozzle seal
Valve gate/cramped installation:
Min. d = 0.8
Max. d = 1.4



DI-16-ND
Düsendichtung
Nadelverschluss
Min.d = 0,8
Max.d = 1,4
Valve gate
nozzle seal:
Min. d = 0.8
Max. d = 1.4



Alle Angaben in mm
All specifications in mm

Oberfläche, wenn nicht anders angegeben: RA2,3 oder VDI3400 Ref. 27
Surface, if not specified otherwise: RA2.3 or VDI3400 Ref. 27

DI / DT - 16 - R Anspritzvarianten

DI / DT - 16 - R gating variants

Düsenspitze

Nozzle tip



-Torpedospitze
(Standard)
-Torpedo tip
(standard)



-EVO-RS Spitze
(E)
-EVO-RS tip
(E)



-Durchgangsspitze
(D)
-through-hole tip
(D)



-offene Spitze
(O)
-Open tip
(O)

Vorkammerbuchsen

Melt chamber bushings



-aufgesetzte Vorkammer
(Z14)
-Top-mount melt chamber
(Z14)



-Vorkammerbuchse
(Z7 / Z8)
-Melt chamber bushing
(Z7 / Z8)

Vorkammerbuchsen finden Sie in Kapitel 6
Melt chamber bushings can be found in Chapter 6.

Heißkanaldüse zur Einzelanwendung

DI / DT - 16 - R

Heißkanaldüse zur Einzelanwendung mit

beheiztem Anschlussstück

DI / DT - 16 und AE

Hot runner nozzle for single use

DI / DT - 16 - R

Hot runner nozzle for single use with

heated adapter

DI / DT - 16 and AE



DI / DT - 16 - R Heißkanaldüse
DI / DT - 16 - R Hot runner nozzle

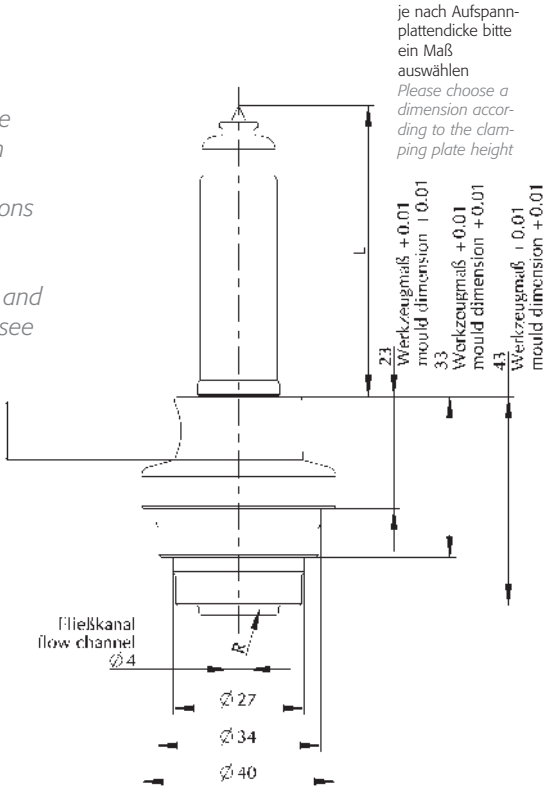


Heißkanaldüse zur Einzelanwendung mit 1 und 2 Regelstellen.
Diese Düse ist mit Spitzendichtung und Körperdichtung erhältlich.
Hot runner nozzles for single use with one or two control zones.
Hot runner nozzle with tip seal and body seal available.

- HINWEISE:
- inkl. 1m Stromkabel
- inkl. 1m Thermokabel
- Sonderlängen auf Anfrage erhältlich
- allgemeine Einbauhinweise zu Düsen finden Sie in Kapitel 8
- Vorkammerbuchsen sowie aufgesetzte Vorkammern siehe Kapitel 6

NOTE:
- incl. 1m power cable
- incl. 1m thermocouple cable
- Special lengths available on request
- general installation instructions for nozzles can be found in Chapter 8
- for melt chamber bushings and top-mount melt chambers, see Chapter 6

1 Regelstelle
One control zone



- DT-16-B-R Spitzendichtung beengter Einbau Tip seal, cramped installation
DI-16-R Körperdichtung Body seal
DT-16-R Spitzendichtung Tip seal



2 Regelstellen
Two control zones

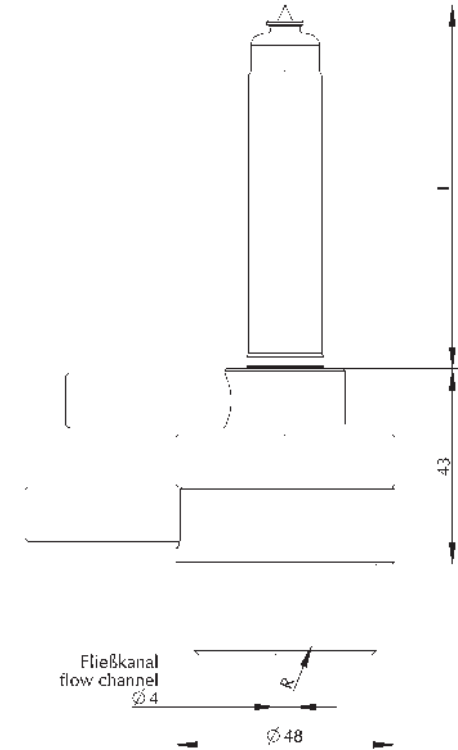
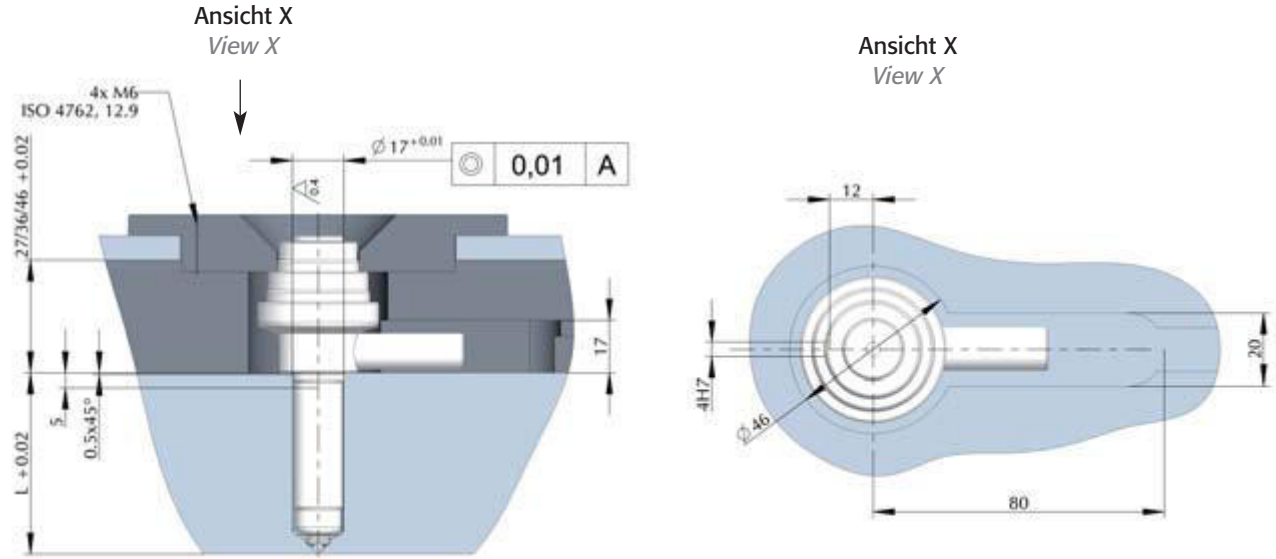


Table with 4 columns: Nozzle type, Material, Standard, and Heat conducting tip. Rows include Torpedo (Standard), EVO-RS (E), Offene Spitze (O), and Durchgangsspitze (D).

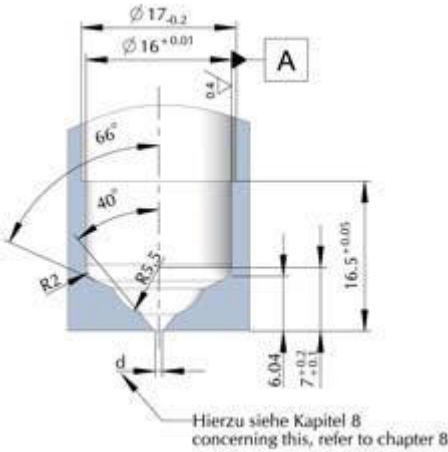
Table with 9 columns: Nozzle length (L), and specific lengths (40, 50, 60, 80, 100, 120, 140). Row R indicates standard availability for different nozzle types.

DI / DT - 16 - R Einbauhinweise für 1 Regelstelle
DI / DT - 16 - R installation instructions for one control zone

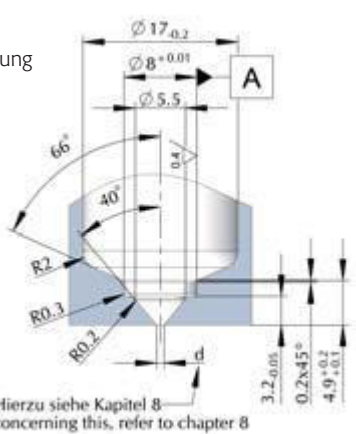


Vorkammergeometrie Düsenspitze
Nozzle tip melt chamber geometry

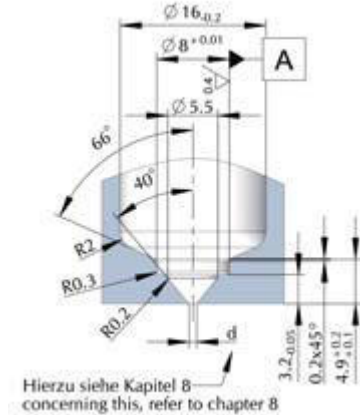
DI-16-R Körperdichtung Body seal



DT-16-R Spitzendichtung Tip seal

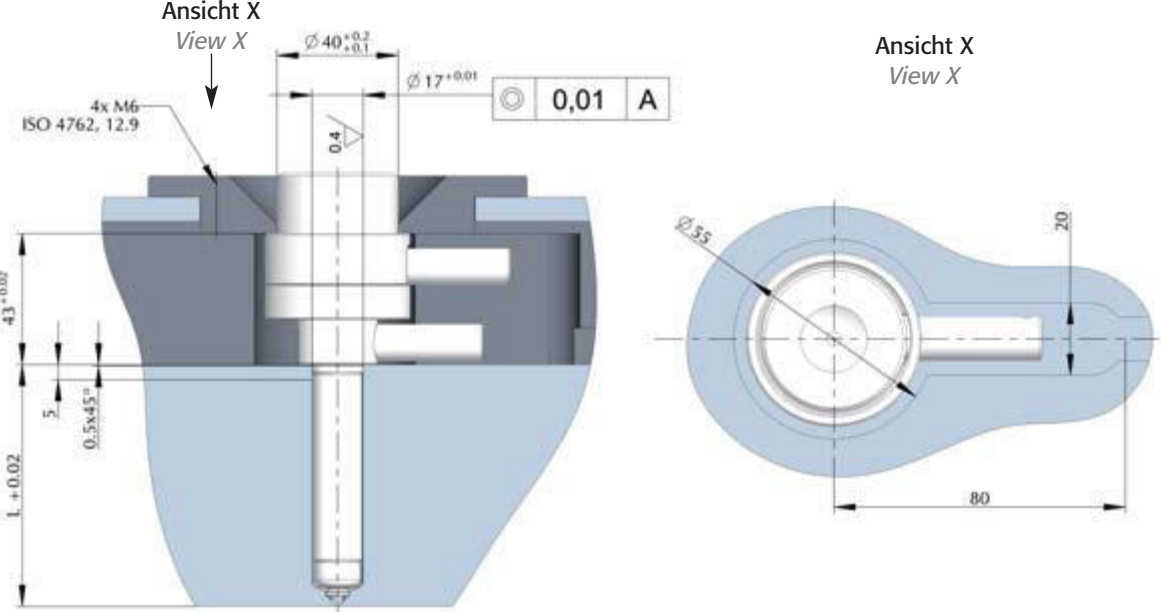


DT-16-B-R Spitzendichtung beengter Einbau Tip seal, cramped installation



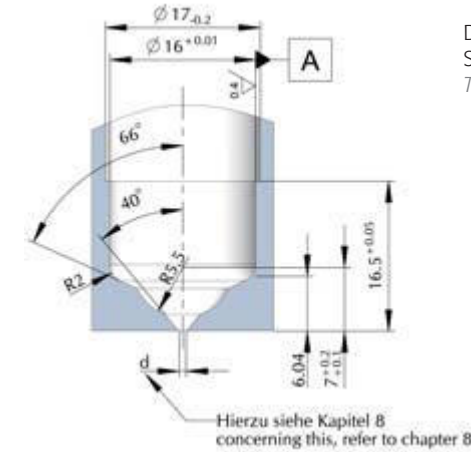
CAD-Daten zu unseren Standard-Produkten finden Sie in den üblichen Formaten unter witosa.de
CAD data for our standard products can be found in common formats at witosa.de.

DI / DT - 16 und AE Einbauhinweise für 2 Regelstellen
DI / DT - 16 and AE installation instructions for two control zones

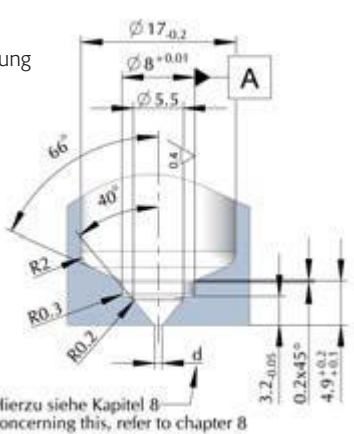


Vorkammergeometrie Düsenspitze
Nozzle tip melt chamber geometry

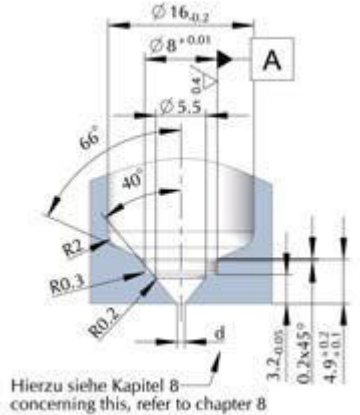
DI-16-R Körperdichtung Body seal



DT-16-R Spitzendichtung Tip seal



DT-16-B-R Spitzendichtung beengter Einbau Tip seal, cramped installation



Alle Angaben in mm
All specifications in mm

Oberfläche, wenn nicht anders angegeben: RA2,3 oder VDI3400 Ref. 27
Surface, if not specified otherwise: RA2.3 or VDI3400 Ref. 27

DS - 16 Anspritzvarianten

DS - 16 gating variants

Düsenspitze

Nozzle tip



-Torpedospitze
(Standard)
-Torpedo tip
(standard)



-EVO-RS Spitze
(E)
-EVO-RS tip
(E)



-Durchgangsspitze
(D)
-through-hole tip
(D)



-offene Spitze
(O)
-Open tip
(O)

Nadelverschluss

Valve gate



-Nadelverschluss
(N)
-Valve gate
(N)



-Nadelverschluss
Verschleißersatz
(ND)
-Valve gate
Wear insert
(ND)



-aufgesetzte Vorkammer
(Z14)
-Top-mount melt chamber
(Z14)



-Vorkammerbuchse
(Z8 / Z9)
-Melt chamber bushing
(Z8 / Z9)

Vorkammerbuchsen finden Sie in Kapitel 6
Melt chamber bushings can be found in Chapter 6.

Heißkanaldüse smart

DS - 16

Hot runner nozzle smart

DS - 16

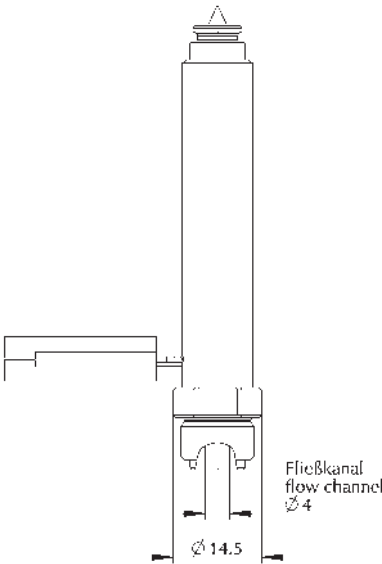


DS - 16 Heißkanaldüse smart
DS - 16 Hot runner nozzle smart



Einsetzbar als offene und Nadelverschlussdüse in Verbindung mit Witosa Heißkanalverteilern.
Can be used as open or valve gate nozzle in conjunction with Witosa hot runner manifolds.

- HINWEISE:
- inkl. 1m Stromkabel
- inkl. 1m Thermokabel
- Sonderlängen auf Anfrage erhältlich
- allgemeine Einbauhinweise zu Düsen finden Sie in Kapitel 8
- Vorkammerbuchsen sowie aufgesetzte Vorkammern siehe Kapitel 6
- NOTE:
- incl. 1m power cable
- incl. 1m thermocouple cable
- Special lengths available on request
- general installation instructions for nozzles can be found in Chapter 8
- for melt chamber bushings and top-mount melt chambers, see Chapter 6



DS-16-ND
Nadelverschluss Düsendichtung
Valve gate nozzle seal



DS-16-N
Nadelverschluss Spitzendichtung
Valve gate tip seal



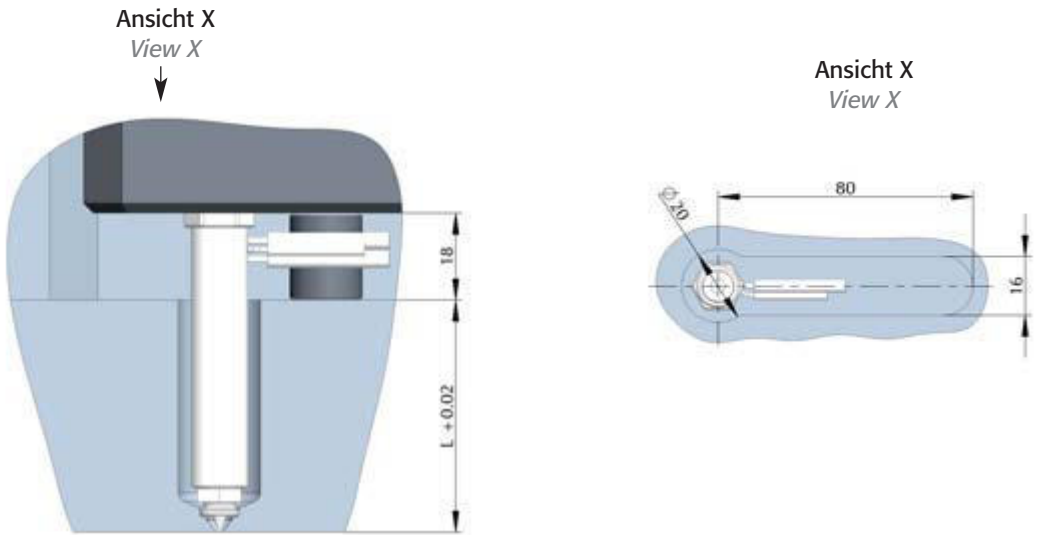
DS-16
Spitzendichtung
Tip seal



Table with 4 columns: Nozzle type, Hartmetall / H, Standard, Wärmeleitspitze / W. Rows include Torpedo (Standard), EVO-RS (E), Offene Spitze (O), and Durchgangsspitze (D).

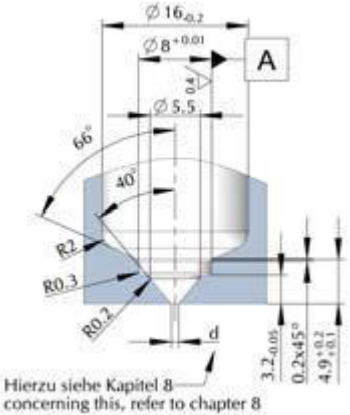
Table with 8 columns: Düsenlänge / Nozzle length, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 140. Row L shows availability (dots) for each length.

DS - 16 Einbauhinweise
DS - 16 installation instructions



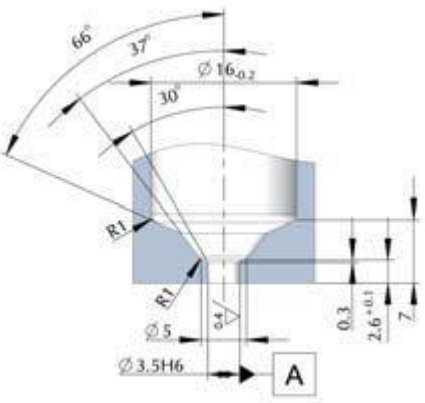
Vorkammergeometrie Düsen spitze
Nozzle tip melt chamber geometry

DS-16
Spitzendichtung
Tip seal

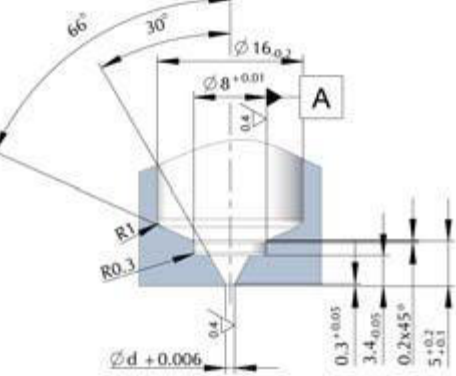


Vorkammergeometrie Nadelverschluss
Valve gate melt chamber geometry

DS-16-ND
Düsendichtung
Nadelverschluss
Min.d = 0,8
Max.d = 1,4
Valve gate nozzle seal:
Min. d = 0.8
Max. d = 1.4

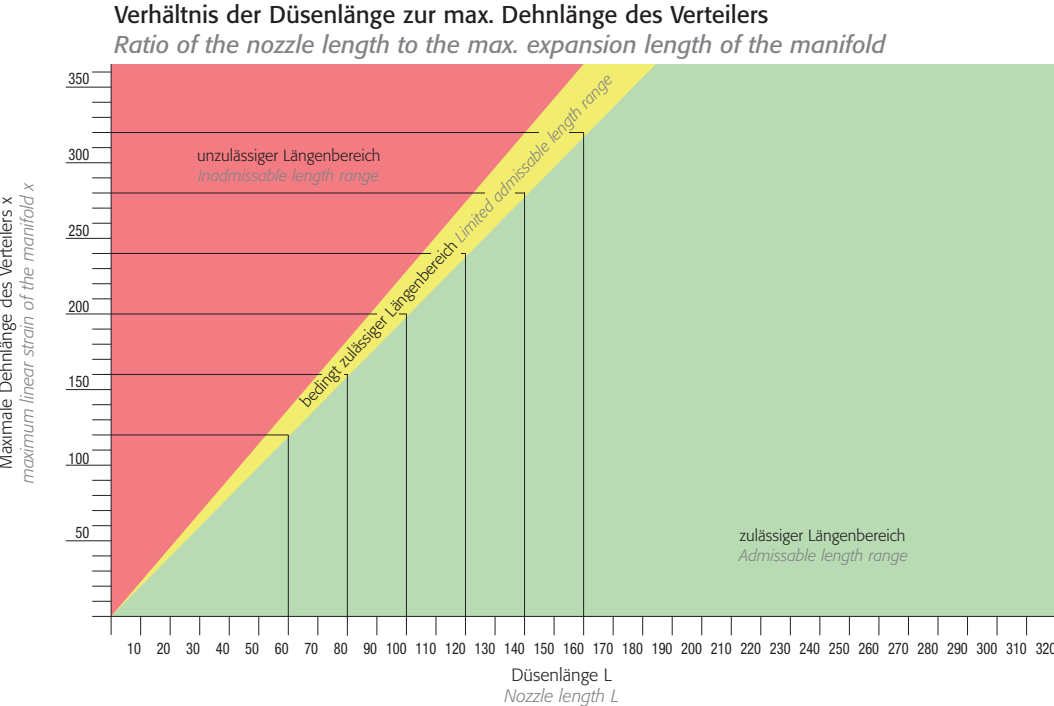


DS-16-N
Spitzendichtung
Nadelverschluss
Min.d = 0,8
Max.d = 1,4
Valve gate tip seal:
Min. d = 0.8
Max. d = 1.4



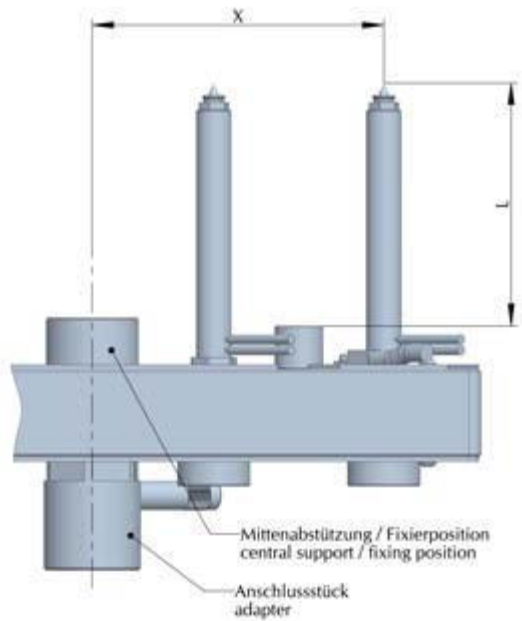
CAD-Daten zu unseren Standard-Produkten finden Sie in den üblichen Formaten unter witosa.de
CAD data for our standard products can be found in common formats at witosa.de.

DS - 16 Einbauhinweise
DS - 16 installation instructions



Da die Düsen bei witosa smart mit dem Verteiler verschraubt sind, entsteht beim Aufheizen des Verteilers, auf Grund der Längenausdehnung, ein zusätzliches Biegemoment auf die Düsenachse. Dieses Biegemoment ist abhängig vom Stichmaß (X).
Für die auf Grund der Längenausdehnung zu wählende Düsenlänge, gilt die Faustformel:
Since the witosa smart nozzles are screwed to the manifold, additional bending torque arises on the nozzle axis when the manifold is heated up due to length expansion. This bending torque depends on the inside micrometer (X).
The following rule of thumb applies for the nozzle length to be selected due to length expansion:

Mindestlänge
Minimum length
L = X/2



Alle Angaben in mm
All specifications in mm

Oberfläche, wenn nicht anders angegeben: RA2,3 oder VDI3400 Ref. 27
Surface, if not specified otherwise: RA2.3 or VDI3400 Ref. 27

NE - 16 Anspritzvarianten NE - 16 gating variants

Nadelverschluss Valve gate



-Nadelverschluss
(N)
-Valve gate
(N)

-Nadelverschluss
Verschleißseinsatz
(ND)
-Valve gate
wear insert
(ND)

Vorkammerbuchsen Melt chamber bushings



-aufgesetzte Vorkammer
(Z14)
-Top-mount melt chamber
(Z14)

-Vorkammerbuchse
(Z9)
-Melt chamber bushing
(Z9)

Vorkammerbuchsen finden Sie in Kapitel 6
Melt chamber bushings can be found in Chapter 6.

Nadelverschlussdüse zur Einzelanwendung NE - 16 Valve gate nozzle for single use NE - 16



NE - 16 Nadelverschlussdüse

NE - 16 Valve gate nozzle



Heißkanaldüse zur Einzelanwendung mit 2 Regelstellen. Betätigung erfolgt mittels Pneumatik. Diese Düse ist mit Spitzen- und Körperdichtung lieferbar.

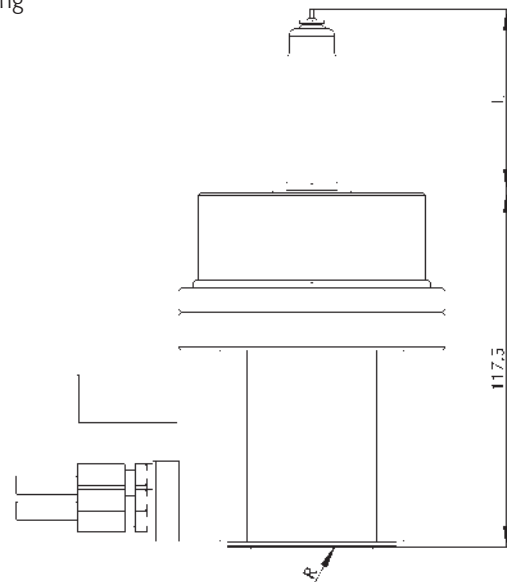
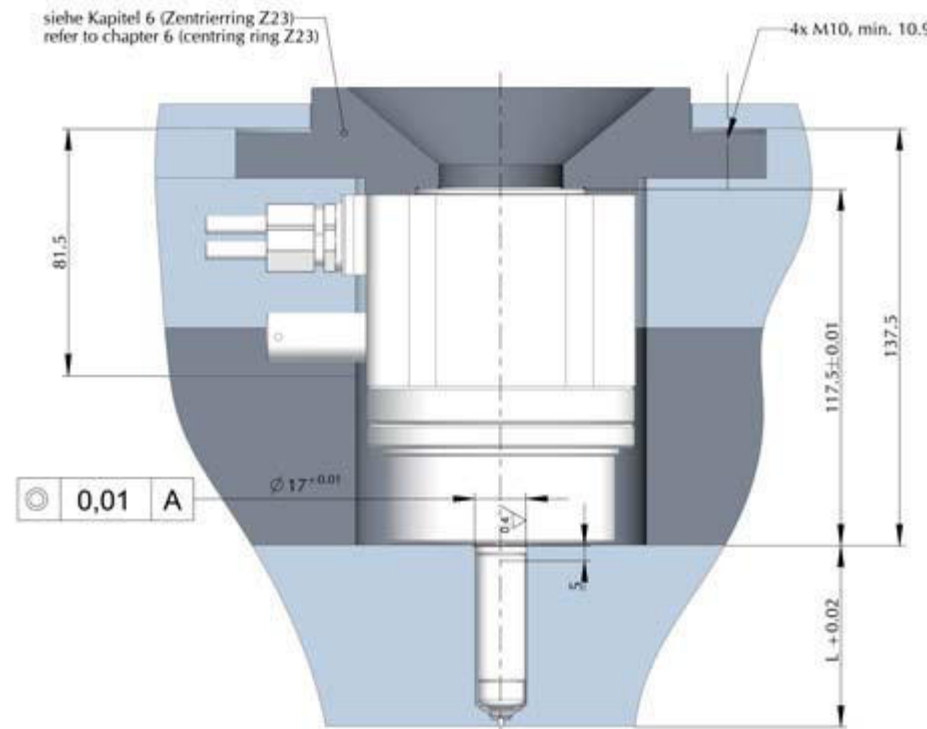
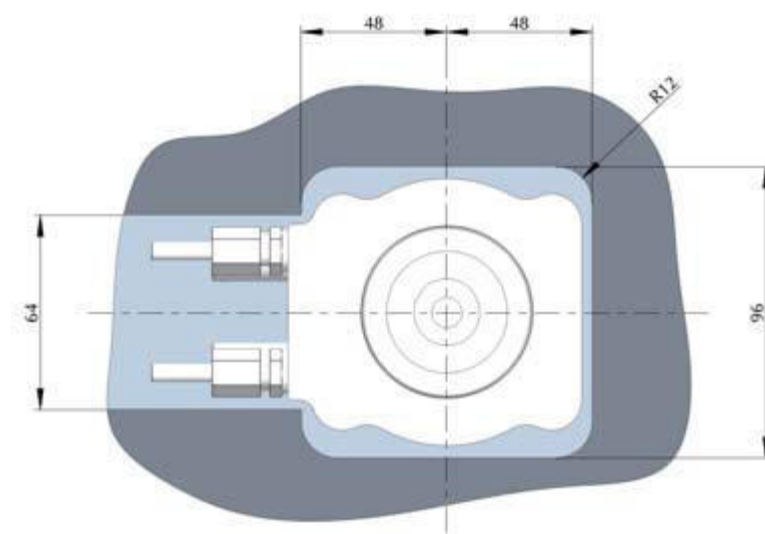
Hot runner nozzle for single use with 2 control zones. Pneumatic operation. Hot runner nozzle with tip seal and body seal available

HINWEISE:

- Lieferung erfolgt einbaufertig
- inkl. 1m Stromkabel
- inkl. 1m Thermokabel
- inkl. 2x Pneumatikanschlüsse nach DIN 2353
- Nadel um $\pm 0,5\text{mm}$ einstellbar
- für die Anwendung mit einem Verteilersystem setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung
- bei der Formplatte wird eine Mindestzugfestigkeit von 1000 N/mm^2 benötigt.
- diese Düsenanwendung kann lediglich mit Pneumatik betrieben werden
- die NE - Düse darf lediglich mit dem Zentriering (Z23-) betrieben werden

NOTE:

- Equipment is supplied ready for installation
- incl. 1m power cable
- incl. 1m thermocouple cable
- incl. two pneumatic connections as per DIN 2353
- needle can be adjusted by $\pm 0.5 \text{ mm}$
- for use with a manifold system, please contact us
- for the molding plate, a minimum tensile strength of $1,000 \text{ N/mm}^2$ is required
- this nozzle application can only be operate pneumatically
- the NE - Nozzle may only be operated with our centering ring (Z23-)



Düsenlänge Nozzle length	40	50	60	80	100	120	140
L	•	•	•	•	•	•	•
R	Standard erhältlich in: R0, R15S, R40 Available as standard in: R0, R15S, R40						

NE - 16 Einbauhinweise

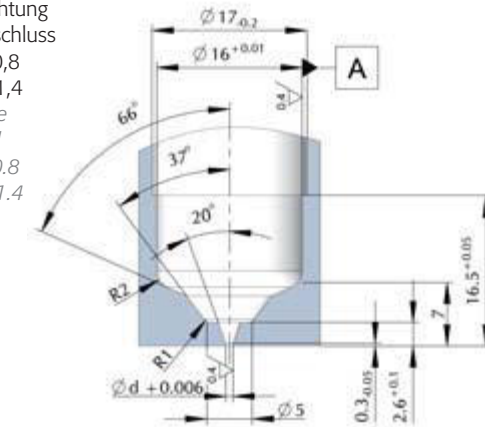
NE - 16 installation instructions



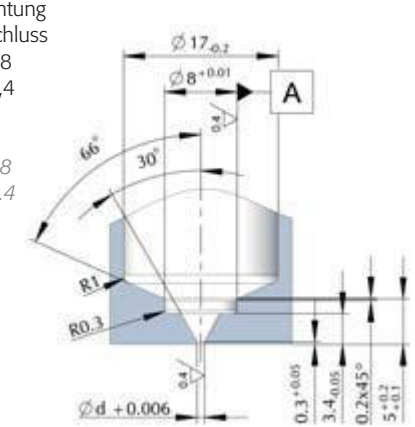
Vorkammergeometrie Nadelverschluss

Valve gate melt chamber geometry

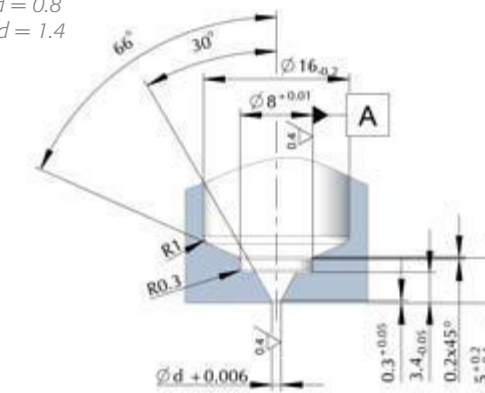
NE-16-Typ1
Körperdichtung
Nadelverschluss
Min.d = 0,8
Max.d = 1,4
Valve gate
body seal
Min.d = 0.8
Max.d = 1.4



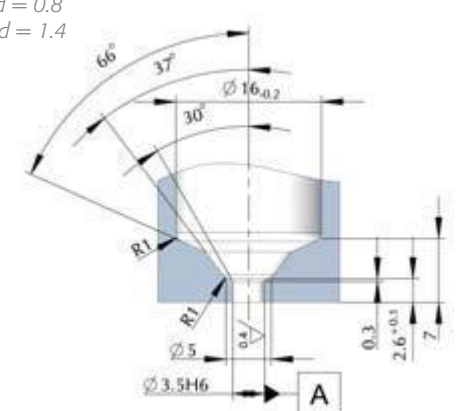
NE-16-Typ2
Spitzendichtung
Nadelverschluss
Min.d = 0,8
Max.d = 1,4
*Valve gate
tip seal*
Min.d = 0.8
Max.d = 1.4



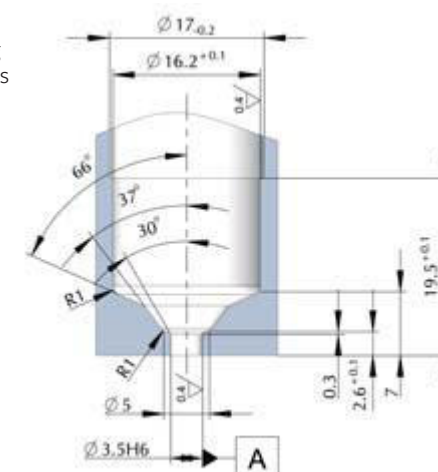
NE-16-B-Typ2
Spitzendichtung Nadel-
verschluss / beengter Einbau
Min.d = 0,8
Max.d = 1,4
*Valve gate tip seal/cramped
installation*
Min.d = 0.8
Max.d = 1.4



NE-16-B-Typ3
Düsendichtung
Nadelverschluss / beengter Einbau
Min.d = 0,8
Max.d = 1,4
Nozzle seal
Valve gate/cramped installation
Min.d = 0.8
Max.d = 1.4



NE-16-Typ3
Düsendichtung
Nadelverschluss
Min.d = 0,8
Max.d = 1,4
*Valve gate
nozzle seal
Min.d = 0.8
Max.d = 1.4*



Alle Angaben in mm
All specifications in mm

Oberfläche, wenn nicht anders angegeben: RA2,3 oder VDI3400 Ref. 27
Surface, if not specified otherwise: RA2.3 or VDI3400 Ref. 27

CAD-Daten zu unseren Standard-Produkten finden Sie in den üblichen Formaten unter witosa.de
 CAD data for our standard products can be found in common formats at witosa.de.

NI - 16 Anspritzvarianten NI - 16 gating variants

Nadelverschluss Valve gate



-Nadelverschluss
(N)
-Valve gate
(N)

-Nadelverschluss
Verschleißsinsatz
(ND)
-Valve gate
wear insert
(ND)

Vorkammerbuchsen Melt chamber bushings



-aufgesetzte Vorkammer
(Z14)
-Top-mount melt chamber
(Z14)

-Vorkammerbuchse
(Z9)
-Melt chamber bushing
(Z9)

Vorkammerbuchsen finden Sie in Kapitel 6
Melt chamber bushings can be found in Chapter 6.

Heißkanaldüse mit integriertem Nadelantrieb zur System- und Einzelanwendung

NI - 16

*Hot runner nozzle with integrated
valve drive for use in system and
single applications*

NI - 16



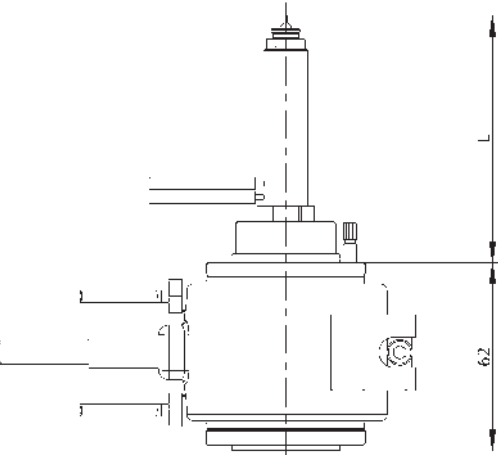
NI - 16 Düse
NI - 16 Nozzle



Diese Heißkanaldüse ist für System- sowie Einzelanwendung geeignet.
This hot runner nozzle is suitable for use in systems and individual applications.

- HINWEISE:
- Lieferung erfolgt einbaufertig
- inkl. 1m Stromkabel
- inkl. 1m Thermokabel
- inkl. 2x0,5m stahlummantelter Hochtemperaturschlauch bis Anschlussblech sowie Pneumatikanschluss
- Der Hochtemperaturschlauch ist auf Wunsch länger lieferbar
- Nadel aus der Trennebene, über Einstellschraube, um ±0,5mm einstellbar
- Düse mit Antriebseinheit leckagesicher verschraubt
- Nadelantrieb ist ohne Kühlung und Schmierung
- Sonderlängen auf Anfrage erhältlich.
- allgemeine Einbauhinweise zu Düsen finden Sie in Kapitel 8
- Vorkammerbuchsen sowie aufgesetzte Vorkammern siehe Kapitel 6
- NOTE:
- Equipment is supplied ready for installation
- Incl. 1 m power cable
- Incl. 1 m thermocouple cable
- Incl. 2 x 0.5 m high-temperature steel reinforced hose to connection plate and pneumatic connection
- The high-temperature hose can be provided at longer lengths on request
- Needle from parting plane, adjustable via adjusting screw by ± 0.5 mm
- Nozzle with drive unit screwed leak-proof
- Valve drive without cooling and lubrication
- Custom lengths available on request.
- General installation instructions for nozzles can be found in Chapter 8.
- For melt chamber bushings and top-mount melt chambers, see Chapter 6.

Einzelanwendung
single application



Systemanwendung
system application

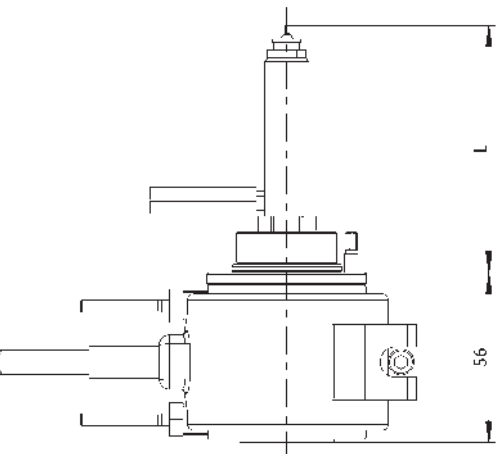
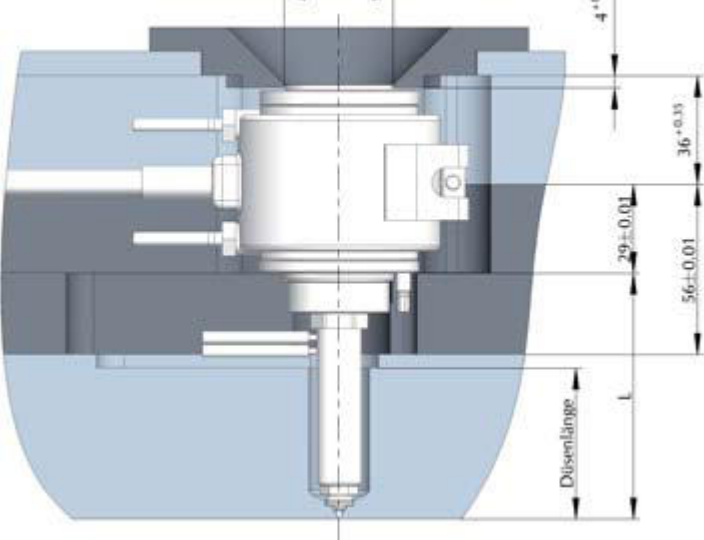


Table with 8 columns: Düsenlänge / Nozzle length, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 140. Row 1: L, 71,5, 81,5, 91,5, 111,5, 131,5, 151,5, 171,5

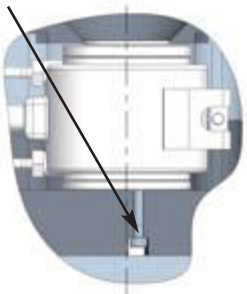
NI - 16 Einbauhinweise
NI - 16 installation instructions



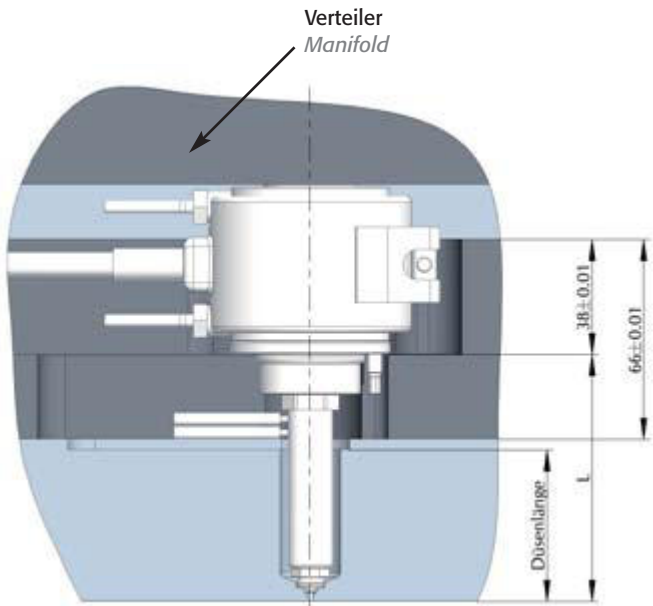
Einzelanwendung
single application



Fixierung der NI-Düse erfolgt über die Trennebene
NI-nozzle is fixed via parting plane

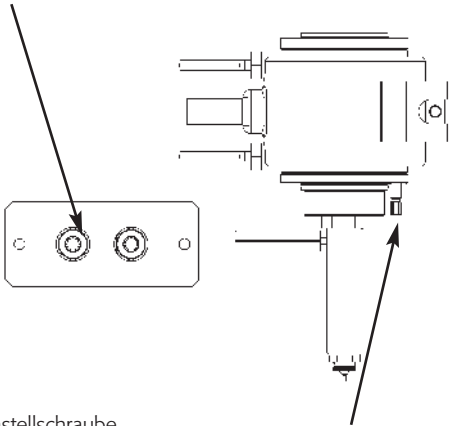


Systemanwendung
system application



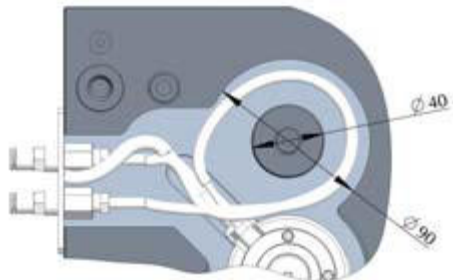
CAD-Daten zu unseren Standard-Produkten finden Sie in den üblichen Formaten unter witosa.de
CAD data for our standard products can be found in common formats at witosa.de.

- Anschlussblech
- Anbindung kundenseitig mit Pneumatikschlauch Außenkalibriert
- Hochtemperaturbeständig bis 150°C
- Schlauchempfehlung: PFAN-6X1-NT (Festo)
Connection plate
- Connection on customer side with pneumatic hose, externally calibrated
- High-temperature resistant up to 150 °C
- Hose recommendation: PFAN-6X1-NT (Festo)



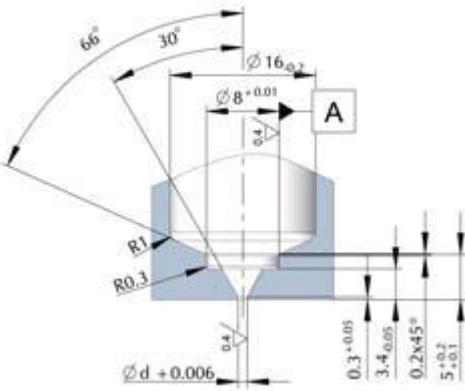
- Einstellschraube
- Schlüsselweite 4 (Einstellschlüssel im Lieferumfang)
- Rechts drehend = Nadelhöhe verschiebt sich Richtung Maschinendüse / Verteiler
- Links drehend = Nadelhöhe verschiebt sich in Richtung Kavität
Adjusting screw
- Spanner size 4 (adjusting spanner included in delivery)
- Clockwise = needle height is displaced towards machine nozzle/manifold
- Anticlockwise = needle height is displaced towards cavity

Einbauvorschlag bei Einzelanwendung, für 2x0,5m stahlummantelter Hochtemperaturschlauch bis Anschlussblech sowie Pneumatikanschluss
Installation proposal for single application for 2 x 0.5 m high-temperature steel reinforced hose to connection plate and pneumatic connection

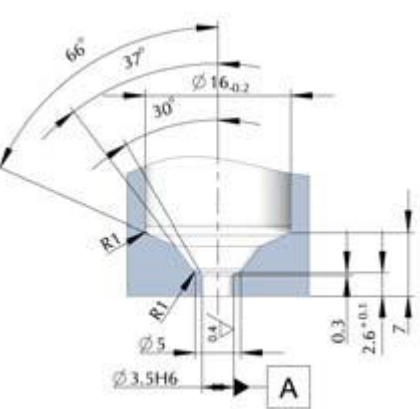


Vorkammergeometrie Nadelverschluss
Valve gate melt chamber geometry

NI-16-N
Spitzendichtung
Nadel-Verschluss
Min.d = 0,8
Max.d = 1,4
Valve gate tip seal:
Min.d = 0.8
Max.d = 1.4



NI-16-ND
Düsendichtung
Nadelverschluss
Min.d = 0,8
Max.d = 1,4
Valve gate nozzle seal:
Min.d = 0.8
Max.d = 1.4



Alle Angaben in mm
All specifications in mm

Oberfläche, wenn nicht anders angegeben: RA2,3 oder VDI3400 Ref. 27
Surface, if not specified otherwise: RA2.3 or VDI3400 Ref. 27

DI / DT - 20 Anspritzvarianten
DI / DT - 20 gating variants

Düsenspitzen
Nozzle tips



-Torpedospitze
 (Standard)
*-Torpedo tip
 (standard)*



-EVO-RS Spitze
 (E)
*-EVO-RS tip
 (E)*



-Durchgangsspitze
 (D)
*-through-hole tip
 (D)*



-offene Spitze
 (O)
*-Open tip
 (O)*

Nadelverschluss
Valve gate



-Nadelverschluss
 (N)
*-Valve gate
 (N)*



-Nadelverschluss
 Verschleißersatz
 (ND)
*-Valve gate
 Wear insert
 (ND)*



Vorkammerbuchsen
Melt chamber bushings

-aufgesetzte Vorkammer
 (Z14)
*-Top-mount melt chamber
 (Z14)*



-Vorkammerbuchse
 (Z7 / Z8 / Z9)
*-Melt chamber bushing
 (Z7 / Z8 / Z9)*

Vorkammerbuchsen finden Sie in Kapitel 6
Melt chamber bushings can be found in Chapter 6.

Heißkanaldüse
DI / DT - 20
Hot runner nozzle
DI / DT - 20



Einsetzbar als offene oder Nadelverschlussdüse in Verbindung mit Witosa Heißkanalverteilern.
Can be used as open or valve gate nozzle in conjunction with Witosa hot runner manifolds.

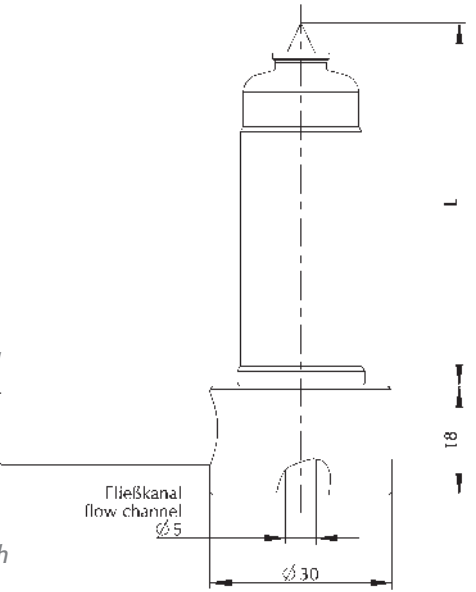
- HINWEISE:**

  - inkl. Metall O-Ring
  - inkl. 1m Stromkabel
  - inkl. 1m Thermokabel
  - Sonderlängen auf Anfrage erhältlich
  - allgemeine Einbauhinweise zu Düsen finden Sie in Kapitel 8
  - Vorkammerbuchsen sowie aufgesetzte Vorkammern siehe Kapitel 6
- NOTE:**

  - incl. metal O-ring
  - incl. 1m power cable
  - incl. 1m thermocouple cable
  - special lengths available on request
  - general installation instructions for nozzles can be found in Chapter 8
  - for melt chamber bushings and top-mount melt chambers, see Chapter 6

ACHTUNG:
Bei jeder Demontage sollten neue O-Ringe eingesetzt werden.

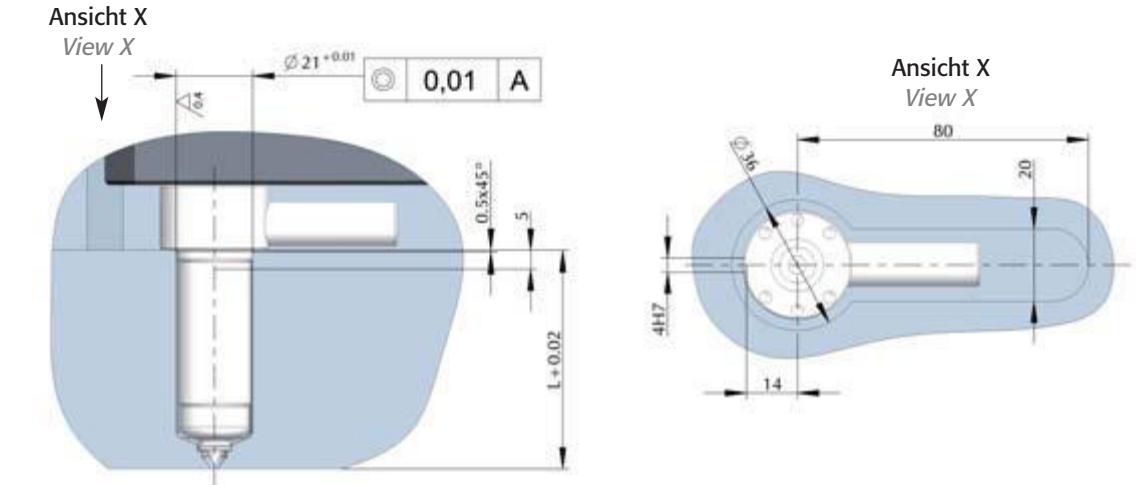
ATTENTION:
New O-rings should be used each time of disassembly.



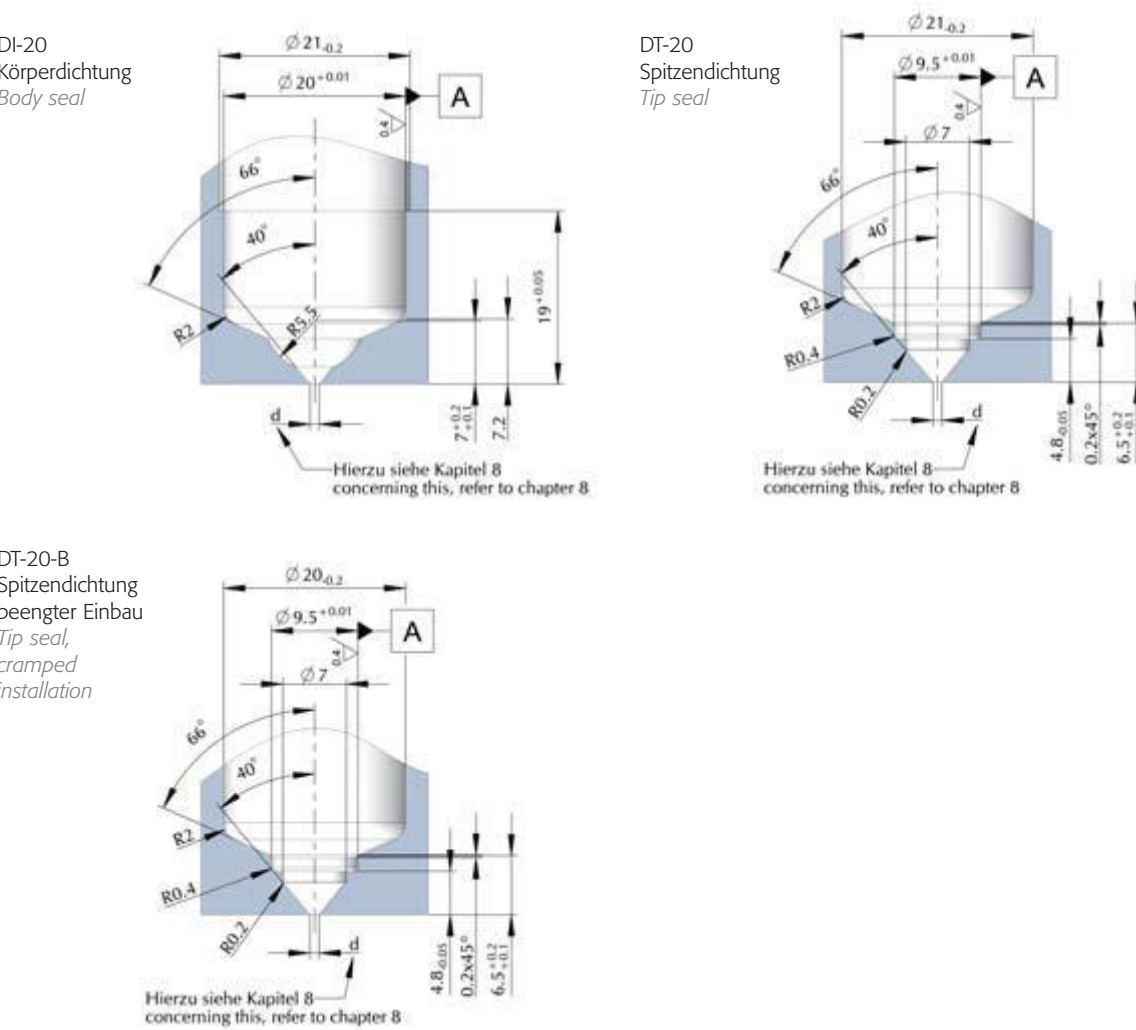
	Hartmetall / H	Standard	Wärmeleitspitze / W
	Carbide / H	Standard	Heat conducting tip / W
Torpedo (Standard)	•	•	•
EVO-RS (E)	•	•	
Offene Spitze (O)	•	•	
Durchgangsspitze (D)	•	•	•

Düsenlänge	40	50	60	80	100	120	140
Nozzle length							
L	•	•	•	•	•	•	•

DI / DT - 20 Einbauhinweise
DI / DT - 20 installation instructions

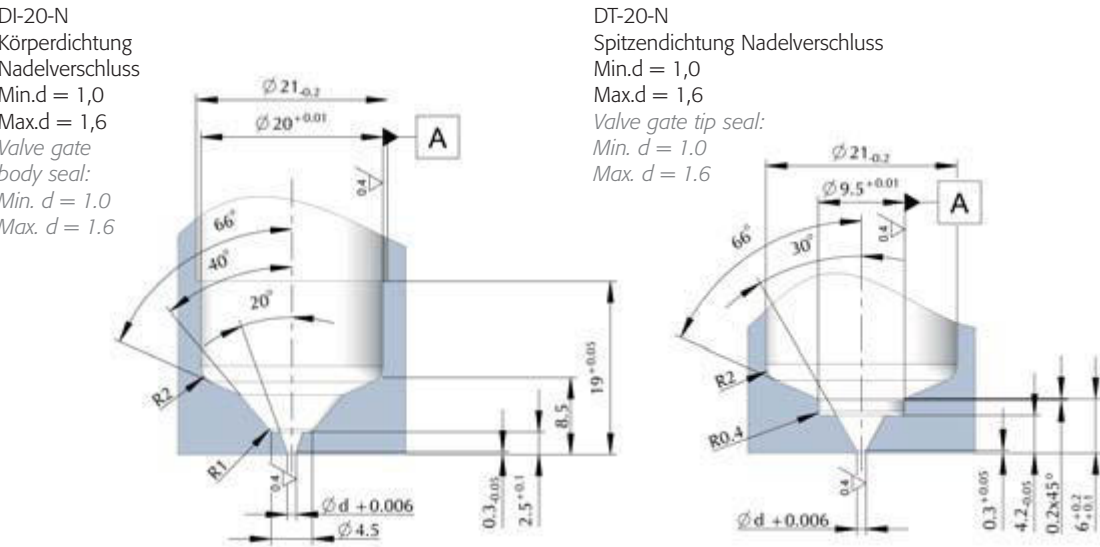
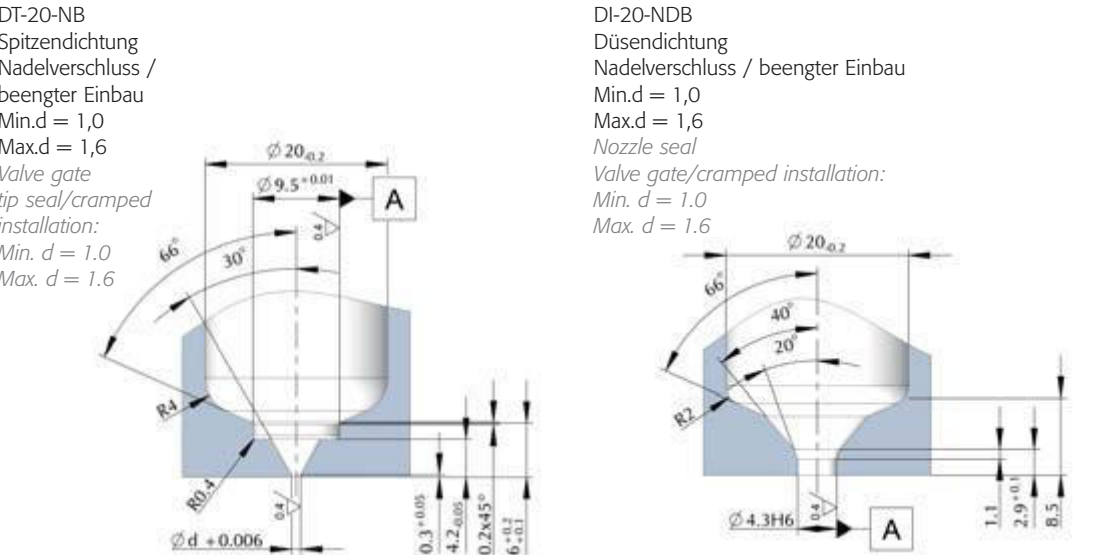
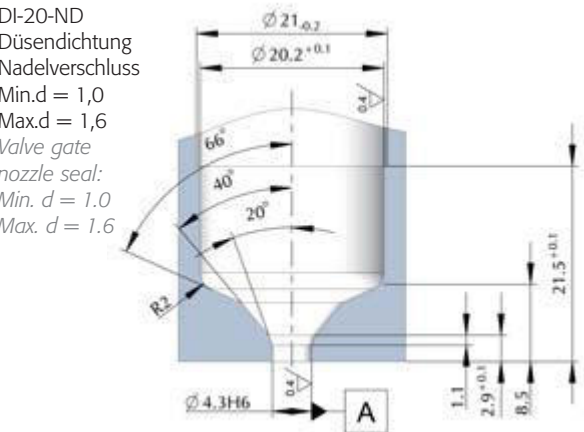


Vorkammergeometrie Düsen Spitze
Nozzle tip melt chamber geometry



CAD-Daten zu unseren Standard-Produkten finden Sie in den üblichen Formaten unter witosa.de
CAD data for our standard products can be found in common formats at witosa.de.

Vorkammergeometrie Nadelverschluss
Valve gate melt chamber geometry



Alle Angaben in mm
All specifications in mm
Oberfläche, wenn nicht anders angegeben: RA2,3 oder VDI3400 Ref. 27
Surface, if not specified otherwise: RA2.3 or VDI3400 Ref. 27

DI / DT - 20 - R Anspritzvarianten
DI / DT - 20 - R gating variants

Düsenspitze
Nozzle tip



-Torpedospitze
 (Standard)
*-Torpedo tip
 (standard)*



-EVO-RS Spitze
 (E)
*-EVO-RS tip
 (E)*



-Durchgangsspitze
 (D)
*-through-hole tip
 (D)*



-offene Spitze
 (O)
*-Open tip
 (O)*

Vorkammerbuchsen
Melt chamber bushings



-aufgesetzte Vorkammer
 (Z14)
*-Top-mount melt chamber
 (Z14)*



-Vorkammerbuchse
 (Z7 / Z8)
*-Melt chamber bushing
 (Z7 / Z8)*

Vorkammerbuchsen finden Sie in Kapitel 6
Melt chamber bushings can be found in Chapter 6.

Heißkanaldüse zur Einzelanwendung
DI / DT - 20 - R
Heißkanaldüse zur Einzelanwendung mit
beheiztem Anschlussstück
DI / DT - 20 und AE
Hot runner nozzle for single use
DI / DT - 20 - R
Hot runner nozzle for single use with
heated adapter
DI / DT - 20 and AE



DI / DT - 20 - R Heißkanaldüse
DI / DT - 20 - R Hot runner nozzle

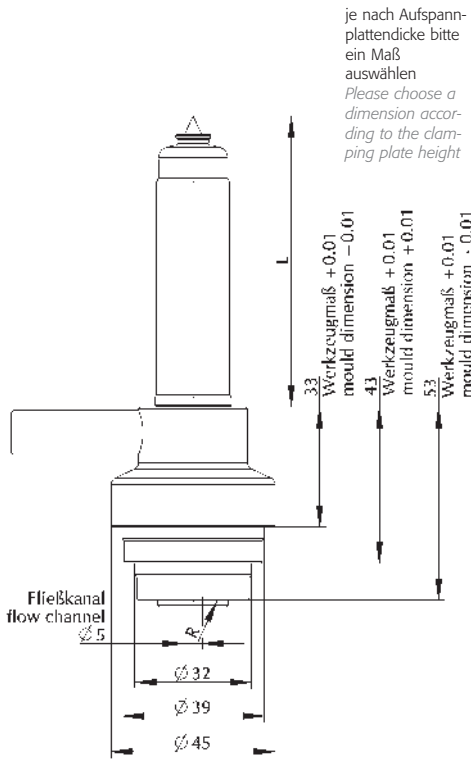


Heißkanaldüse zur Einzelanwendung mit 1 und 2 Regelstellen.
Diese Düse ist mit Spitzendichtung und Körperdichtung erhältlich.
Hot runner nozzles for single use with one or two control zones.
Hot runner nozzle with tip seal and body seal available.

- HINWEISE:
- inkl. 1m Stromkabel
- inkl. 1m Thermokabel
- Sonderlängen auf Anfrage erhältlich
- allgemeine Einbauhinweise zu Düsen finden Sie in Kapitel 8
- Vorkammerbuchsen sowie aufgesetzte Vorkammern siehe Kapitel 6

NOTE:
- incl. 1m power cable
- incl. 1m thermocouple cable
- Special lengths available on request
- general installation instructions for nozzles can be found in Chapter 8
- for melt chamber bushings and top-mount melt chambers, see Chapter 6

1 Regelstelle
One control zone



- DT-20-B-R Spitzendichtung beengter Einbau Tip seal, cramped installation
DI-20-R Körperdichtung Body seal
DT-20-R Spitzendichtung Tip seal



2 Regelstellen
Two control zones

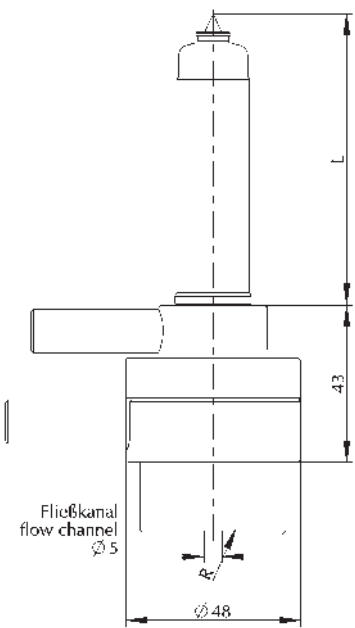
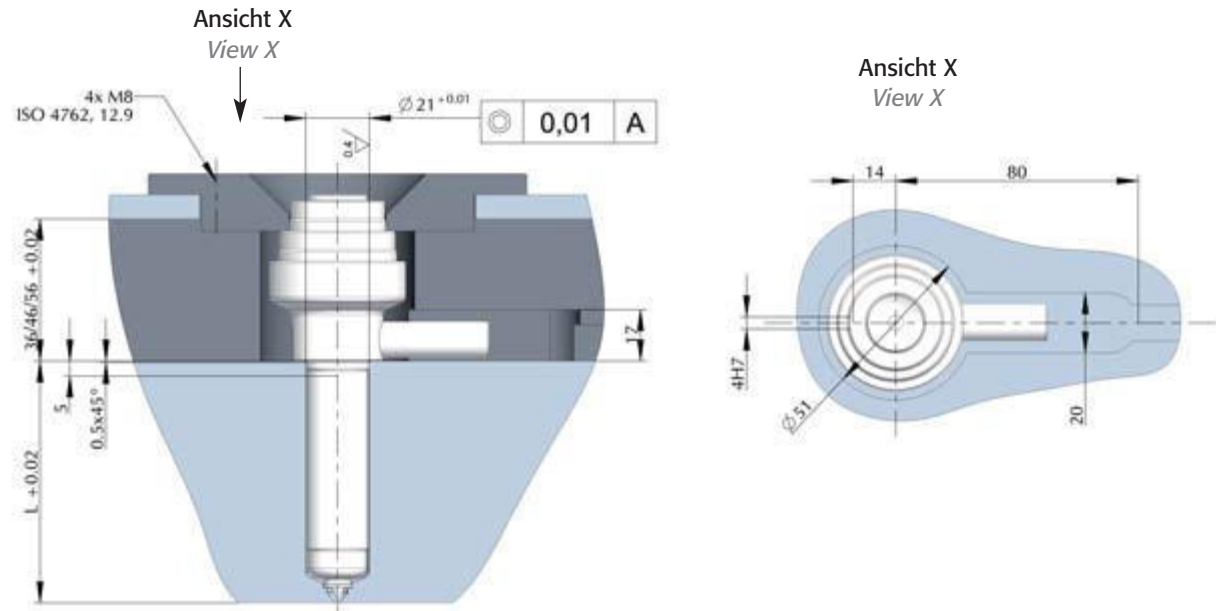


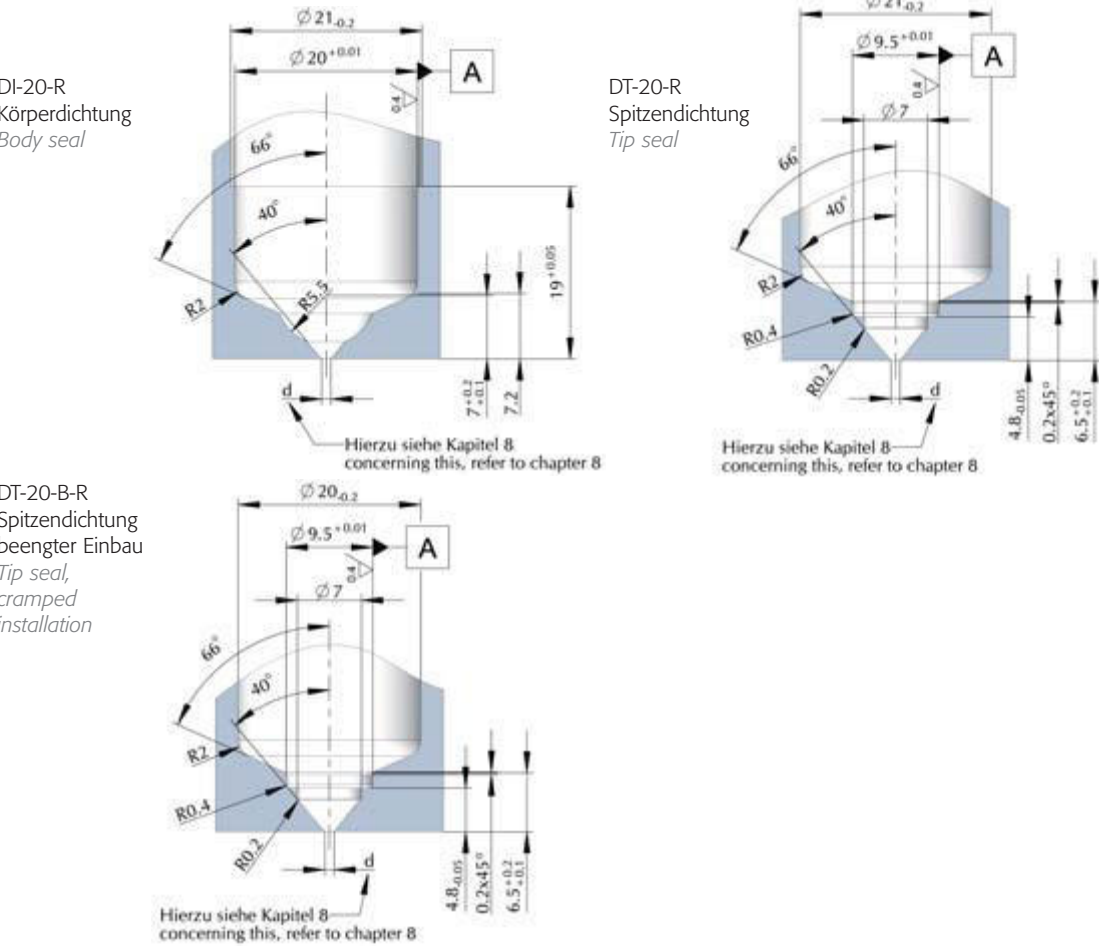
Table with 4 columns: Nozzle type, Hartmetall / H, Standard, Wärmeleitspitze / W. Rows include Torpedo (Standard), EVO-RS (E), Offene Spitze (O), and Durchgangsspitze (D).

Table with 8 columns: Düsenlänge / Nozzle length, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 140. Rows include L and R.

DI / DT - 20 - R Einbauhinweise für 1 Regelstelle
DI / DT - 20 - R installation instructions for one control zone



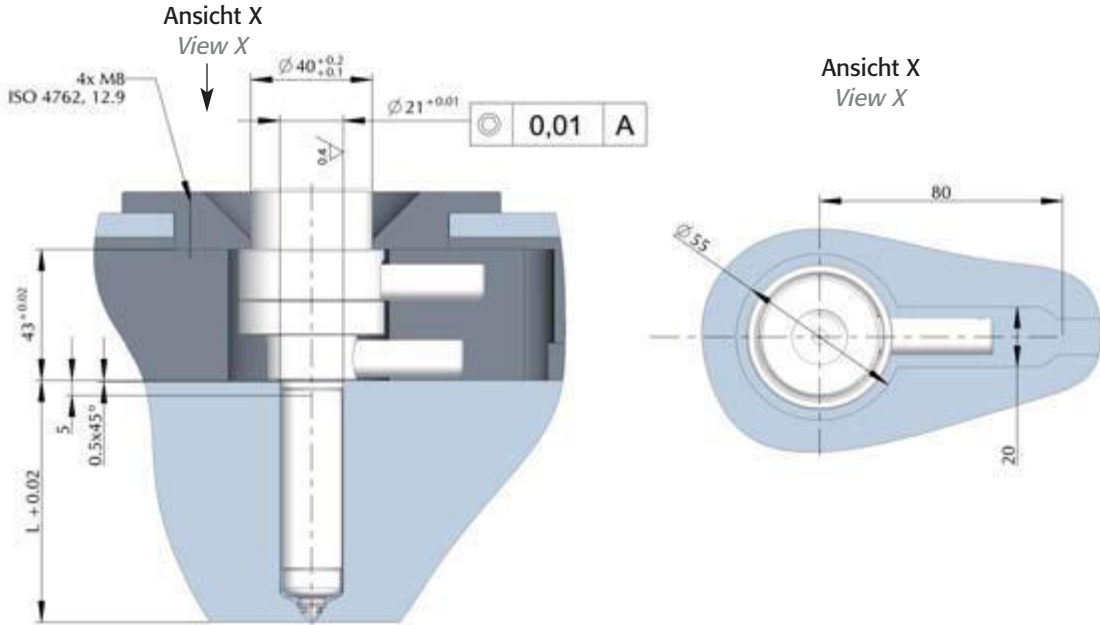
Vorkammergeometrie Düsen Spitze
Nozzle tip melt chamber geometry



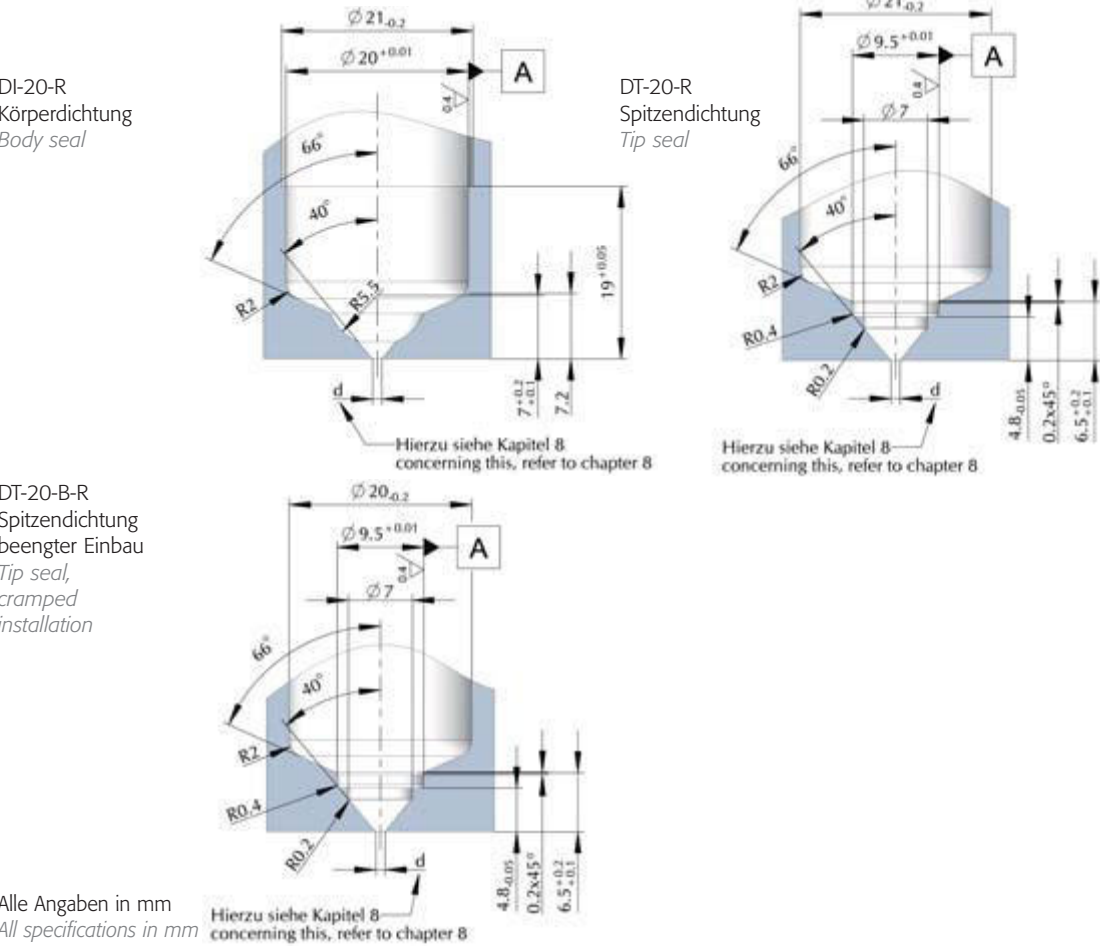
CAD-Daten zu unseren Standard-Produkten finden Sie in den üblichen Formaten unter witosa.de
CAD data for our standard products can be found in common formats at witosa.de.



DI / DT - 20 und AE Einbauhinweise für 2 Regelstellen
DI / DT - 20 and AE installation instructions for two control zones



Vorkammergeometrie Düsen Spitze
Nozzle tip melt chamber geometry



Alle Angaben in mm
All specifications in mm

Oberfläche, wenn nicht anders angegeben: RA2,3 oder VDI3400 Ref. 27
Surface, if not specified otherwise: RA2.3 or VDI3400 Ref. 27

DS - 20 Anspritzvarianten
DS - 20 gating variants

Düsenspitze
Nozzle tip



-Torpedospitze
(Standard)
-Torpedo tip
(standard)



-EVO-RS Spitze
(E)
-EVO-RS tip
(E)



-Durchgangsspitze
(D)
-through-hole tip
(D)



-offene Spitze
(O)
-Open tip
(O)

Nadelverschluss
Valve gate



-Nadelverschluss
(N)
-Valve gate
(N)



-Nadelverschluss
Verschleißersatz
(ND)
-Valve gate
Wear insert
(ND)



-aufgesetzte Vorkammer
(Z14)
-Top-mount melt chamber
(Z14)



-Vorkammerbuchse
(Z8 / Z9)
-Melt chamber bushing
(Z8 / Z9)

Vorkammerbuchsen finden Sie in Kapitel 6
Melt chamber bushings can be found in Chapter 6.

Heißkanaldüse smart
DS - 20
Hot runner nozzle smart
DS - 20

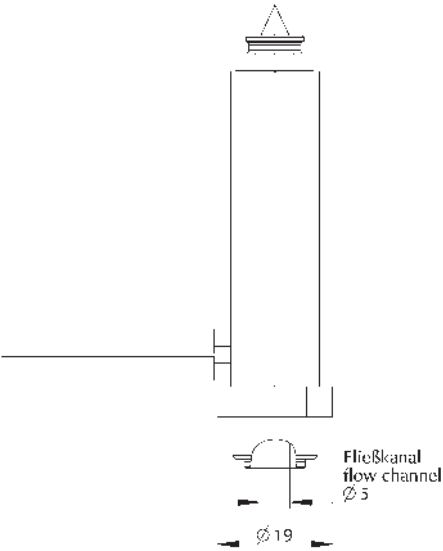


DS - 20 Heißkanaldüse smart
DS - 20 Hot runner nozzle smart



Einsetzbar als offene und Nadelverschlussdüse in Verbindung mit Witosa Heißkanalverteilern.
Can be used as open or valve gate nozzle in conjunction with Witosa hot runner manifolds.

- HINWEISE:
- inkl. 1m Stromkabel
- inkl. 1m Thermokabel
- Sonderlängen auf Anfrage erhältlich
- allgemeine Einbauhinweise zu Düsen finden Sie in Kapitel 8
- Vorkammerbuchsen sowie aufgesetzte Vorkammern siehe Kapitel 6
- NOTE:
- incl. 1m power cable
- incl. 1m thermocouple cable
- Special lengths available on request
- general installation instructions for nozzles can be found in Chapter 8
- for melt chamber bushings and top-mount melt chambers, see Chapter 6



DS-20-ND
Nadelverschluss Düsendichtung
Valve gate nozzle seal



DS-20-N
Nadelverschluss Spitzendichtung
Valve gate tip seal



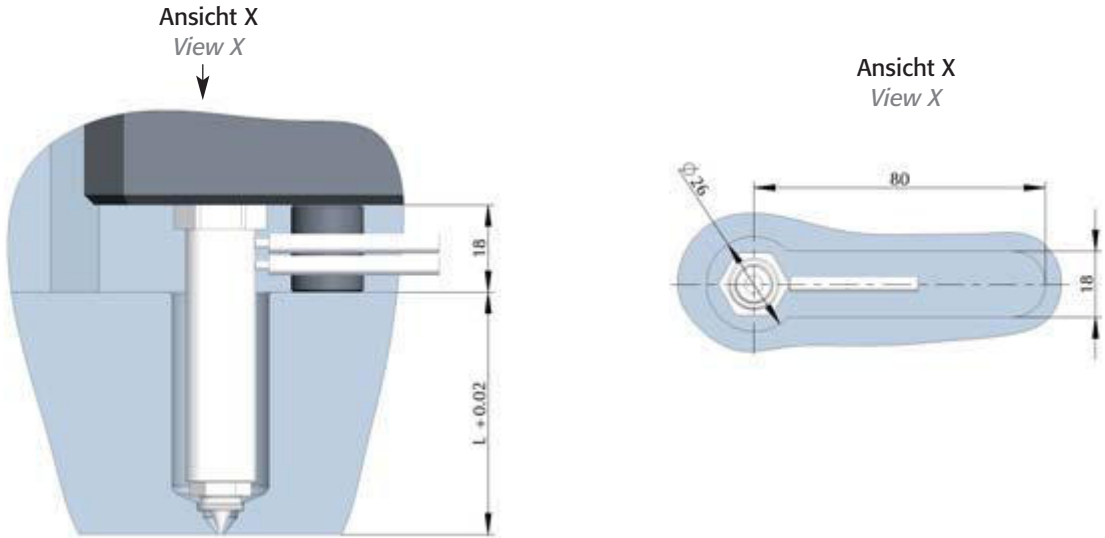
DS-20
Spitzendichtung
Tip seal



Table with 4 columns: Nozzle type, Material, Standard, and Heat conducting tip. Rows include Torpedo (Standard), EVO-RS (E), Offene Spitze (O), and Durchgangsspitze (D).

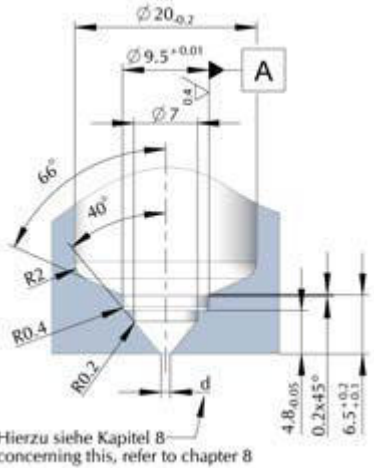
Table with 8 columns: Nozzle length (L) and values for 40, 50, 60, 80, 100, 120, 140 mm.

DS - 20 Einbauhinweise
DS - 20 installation instructions



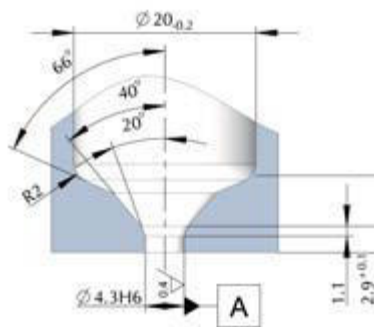
Vorkammergeometrie Düsen Spitze
Nozzle tip melt chamber geometry

DS-20
Spitzendichtung
Tip seal

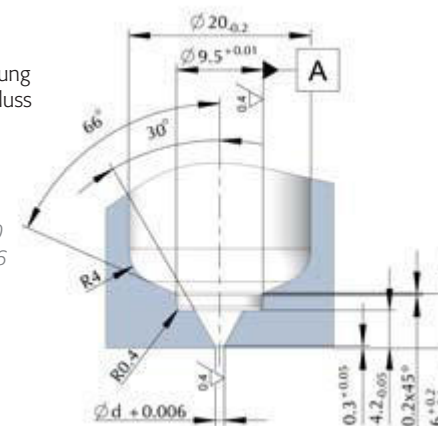


Vorkammergeometrie Nadelverschluss
Valve gate melt chamber geometry

DS-20-ND
Düsendichtung
Nadelverschluss
Min.d = 1,0
Max.d = 1,6
Valve gate nozzle seal:
Min. d = 1.0
Max. d = 1.6

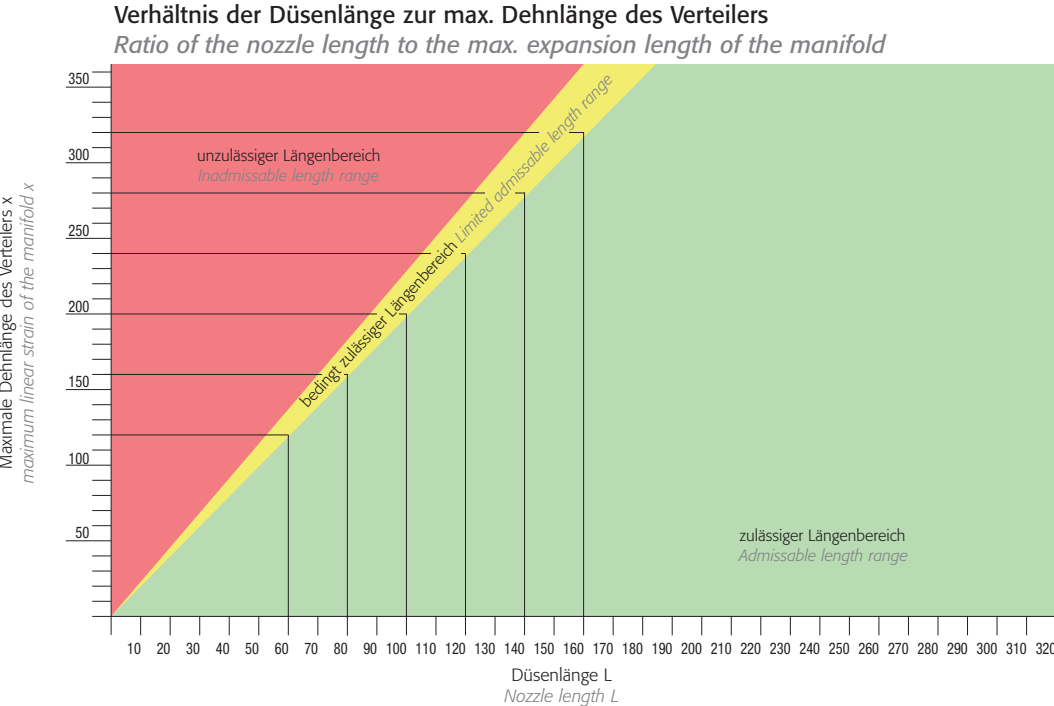


DS-20-N
Spitzendichtung
Nadelverschluss
Min.d = 1,0
Max.d = 1,6
Valve gate tip seal:
Min. d = 1.0
Max. d = 1.6



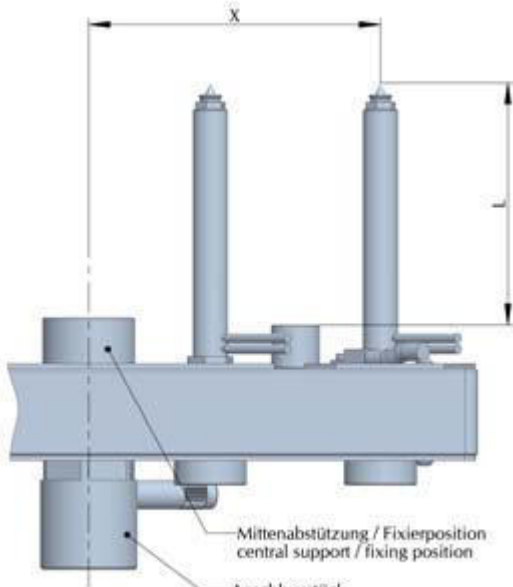
CAD-Daten zu unseren Standard-Produkten finden Sie in den üblichen Formaten unter witosa.de
CAD data for our standard products can be found in common formats at witosa.de.

DS - 20 Einbauhinweise
DS - 20 installation instructions



Da die Düsen bei witosa smart mit dem Verteiler verschraubt sind, entsteht beim Aufheizen des Verteilers, auf Grund der Längenausdehnung, ein zusätzliches Biegemoment auf die Düsenachse. Dieses Biegemoment ist abhängig vom Stichmaß (X).
Für die auf Grund der Längenausdehnung zu wählende Düsenlänge, gilt die Faustformel:
Since the witosa smart nozzles are screwed to the manifold, additional bending torque arises on the nozzle axis when the manifold is heated up due to length expansion. This bending torque depends on the inside micrometer (X).
The following rule of thumb applies for the nozzle length to be selected due to length expansion:

Mindestlänge
Minimum length
L = X/2



Alle Angaben in mm
All specifications in mm

Oberfläche, wenn nicht anders angegeben: RA2,3 oder VDI3400 Ref. 27
Surface, if not specified otherwise: RA2.3 or VDI3400 Ref. 27

NE - 20 Anspritzvarianten NE - 20 gating variants

Nadelverschluss Valve gate



-Nadelverschluss
(N)
-Valve gate
(N)

-Nadelverschluss
Verschleißsinsatz
(ND)
-Valve gate
wear insert
(ND)

Vorkammerbuchsen Melt chamber bushings



-aufgesetzte Vorkammer
(Z14)
-Top-mount melt chamber
(Z14)

-Vorkammerbuchse
(Z9)
-Melt chamber bushing
(Z9)

Vorkammerbuchsen finden Sie in Kapitel 6
Melt chamber bushings can be found in Chapter 6.

Nadelverschlussdüse zur Einzelanwendung NE - 20 Valve gate nozzle for single use NE - 20



NE - 20 Nadelverschlussdüse

NE - 20 Valve gate nozzle

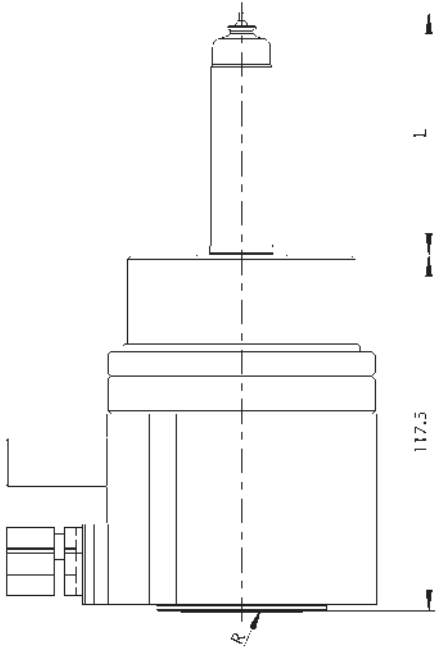
Heißkanaldüse zur Einzelanwendung mit 2 Regelstellen. Betätigung erfolgt mittels Pneumatik. Diese Düse ist mit Spitzen- und Körperdichtung lieferbar.

Hot runner nozzle for single use with 2 control zones. Pneumatic operation. Hot runner nozzle with tip seal and body seal available

- HINWEISE:**

  - Lieferung erfolgt einbaufertig
  - inkl. 1m Stromkabel
  - inkl. 1m Thermokabel
  - inkl. 2x Pneumatikanschlüsse nach DIN 2353
  - Nadel um ±0,5mm einstellbar
  - für die Anwendung mit einem Verteilersystem setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung
  - bei der Formplatte wird eine Mindestzugfestigkeit von 1000 N/mm² benötigt.
  - diese Düsenanwendung kann lediglich mit Pneumatik betrieben werden
  - die NE - Düse darf lediglich mit dem Zentrierring (Z23-) betrieben werden
- NOTE:**

  - Equipment is supplied ready for installation
  - incl. 1m power cable
  - incl. 1m thermocouple cable
  - incl. two pneumatic connections as per DIN 2353
  - needle can be adjusted by +/- 0.5 mm
  - for use with a manifold system, please contact us
  - for the molding plate, a minimum tensile strength of 1,000 N/mm² is required
  - this nozzle application can only be operate pneumatically
  - the NE - Nozzle may only be operated with our centering ring (Z23-)



NE-20-Typ3
Nadelverschluss
Düsendichtung
Valve gate
nozzle seal

NE-20-Typ1
Nadelverschluss
Körperdichtung
Valve gate
body seal

NE-20-Typ2
Nadelverschluss
Spitzendichtung
Valve gate
tip seal



NE-20-B-Typ3
Nadelverschluss
Düsendichtung / beengter Einbau
Valve gate nozzle seal/
cramped installation

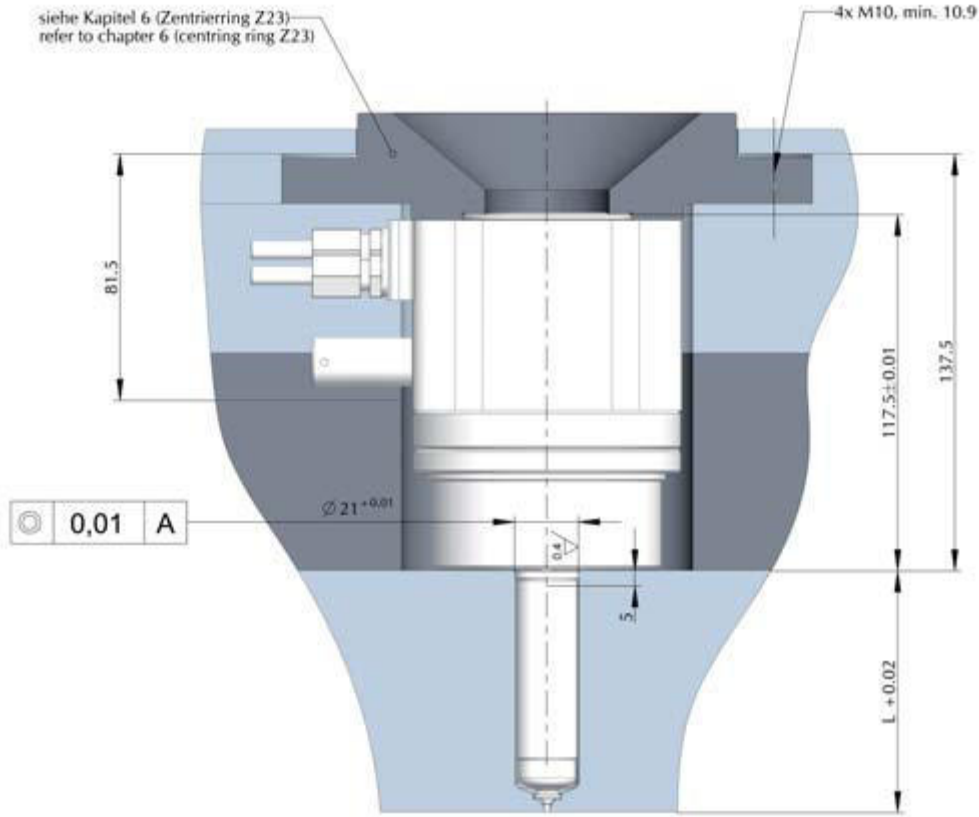
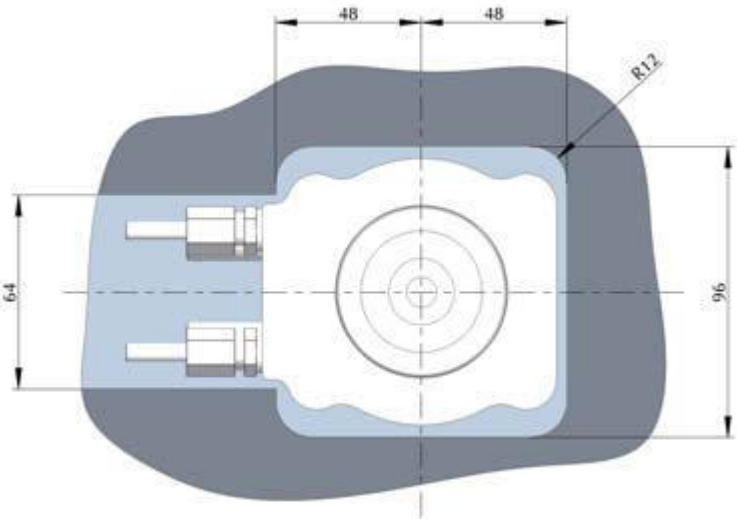
NE-20-B-Typ2
Nadelverschluss
Spitzendichtung / beengter Einbau
Tip seal
Valve gate/cramped installation



Düsenlänge	40	50	60	80	100	120	140
Nozzle length							
L	•	•	•	•	•	•	•
R	Standard erhältlich in: R0, R15,5, R40 Available as standard in: R0, R15,5, R40						

NE - 20 Einbauhinweise

NE - 20 installation instructions



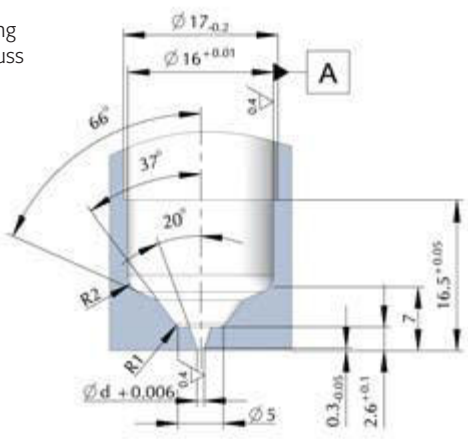
CAD-Daten zu unseren Standard-Produkten finden Sie in den üblichen Formaten unter witosa.de
CAD data for our standard products can be found in common formats at witosa.de.



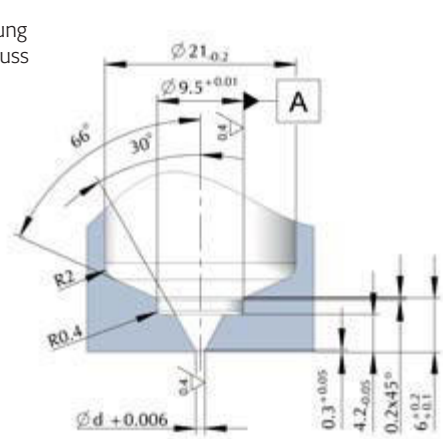
Vorkammergeometrie Nadelverschluss

Valve gate melt chamber geometry

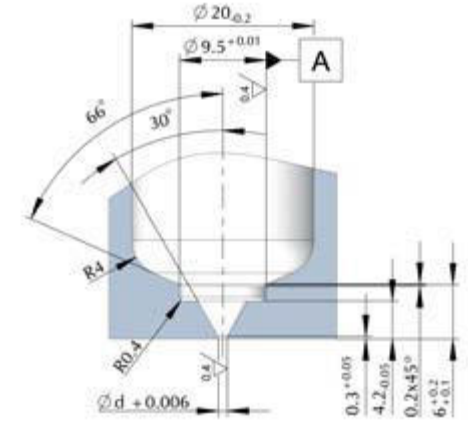
NE-20-Typ1
Körperdichtung
Nadelverschluss
Min.d = 1,0
Max.d = 1,6
Valve gate
body seal
Min.d = 1.0
Max.d = 1.6



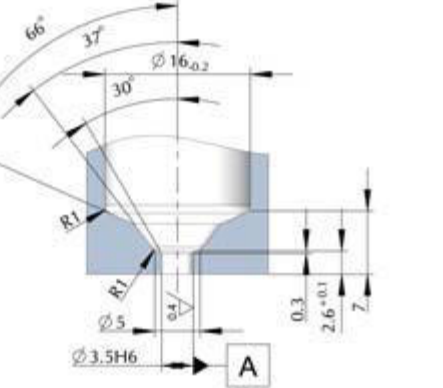
NE-20-Typ2
Spitzendichtung
Nadelverschluss
Min.d = 1,0
Max.d = 1,6
Valve gate
tip seal
Min.d = 1.0
Max.d = 1.6



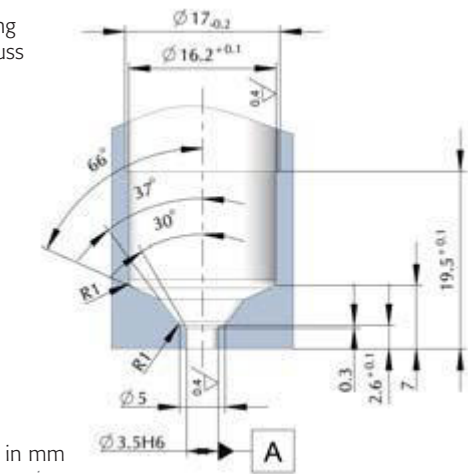
NE-20-B-Typ2
Spitzendichtung Nadel-
verschluss / beengter Einbau
Min.d = 1,0
Max.d = 1,6
Valve gate tip seal/cramped
installation
Min.d = 1.0
Max.d = 1.6



NE-20-B-Typ3
Düsendichtung
Nadelverschluss / beengter Einbau
Min.d = 1,0
Max.d = 1,6
Nozzle seal
Valve gate/cramped installation
Min.d = 1.0
Max.d = 1.6



NE-20-Typ3
Düsendichtung
Nadelverschluss
Min.d = 1,0
Max.d = 1,6
Valve gate
nozzle seal
Min.d = 1.0
Max.d = 1.6



Alle Angaben in mm
All specifications in mm

Oberfläche, wenn nicht anders angegeben: RA2,3 oder VDI3400 Ref. 27
Surface, if not specified otherwise: RA2.3 or VDI3400 Ref. 27

NE - 20 Anspritzvarianten NE - 20 gating variants

Nadelverschluss Valve gate



-Nadelverschluss
(N)
-Valve gate
(N)

-Nadelverschluss
Verschleißsinsatz
(ND)
-Valve gate
wear insert
(ND)

Vorkammerbuchsen Melt chamber bushings



-aufgesetzte Vorkammer
(Z14)
-Top-mount melt chamber
(Z14)

-Vorkammerbuchse
(Z9)
-Melt chamber bushing
(Z9)

Vorkammerbuchsen finden Sie in Kapitel 6
Melt chamber bushings can be found in Chapter 6.

Heißkanaldüse mit integriertem Nadelantrieb zur System- und Einzelanwendung

NI - 20

*Hot runner nozzle with integrated
valve drive for use in system and
single applications*

NI - 20



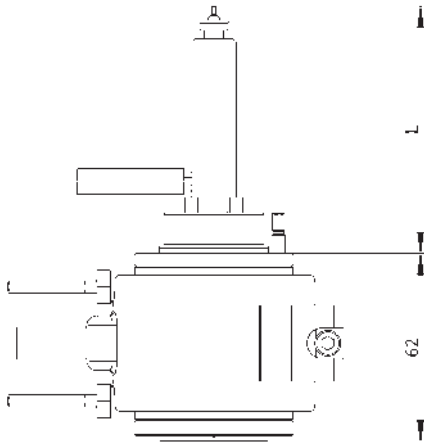
NI - 20 Düse
NI - 20 Nozzle



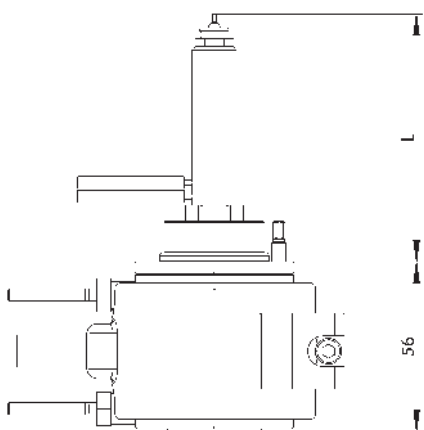
Diese Heißkanaldüse ist für System- sowie Einzelanwendung geeignet.
This hot runner nozzle is suitable for use in systems and individual applications.

- HINWEISE:
- Lieferung erfolgt einbaufertig
  - inkl. 1m Stromkabel
  - inkl. 1m Thermokabel
  - inkl. 2x0,5m stahlummantelter Hochtemperaturschlauch bis Anschlussblech sowie Pneumatikanschluss
  - Der Hochtemperaturschlauch ist auf Wunsch länger lieferbar
  - Nadel aus der Trennebene, über Einstellschraube, um ±0,5mm einstellbar
  - Düse mit Antriebseinheit leckagesicher verschraubt
  - Nadelantrieb ist ohne Kühlung und Schmierung
  - Sonderlängen auf Anfrage erhältlich.
  - allgemeine Einbauhinweise zu Düsen finden Sie in Kapitel 8
  - Vorkammerbuchsen sowie aufgesetzte Vorkammern siehe Kapitel 6
- NOTE:
- Equipment is supplied ready for installation
  - Incl. 1 m power cable
  - Incl. 1 m thermocouple cable
  - Incl. 2 x 0.5 m high-temperature steel reinforced hose to connection plate and pneumatic connection
  - The high-temperature hose can be provided at longer lengths on request
  - Needle from parting plane, adjustable via adjusting screw by ± 0.5 mm
  - Nozzle with drive unit screwed leak-proof
  - Valve drive without cooling and lubrication
  - Custom lengths available on request.
  - General installation instructions for nozzles can be found in Chapter 8.
  - For melt chamber bushings and top-mount melt chambers, see Chapter 6.

Einzelanwendung
single application



Systemanwendung
system application



NI-20-N
Nadelverschluss
Spitzendichtung
Valve gate
tip seal



NI-20-ND
Nadelverschluss
Düsensdichtung
Valve gate
nozzle seal

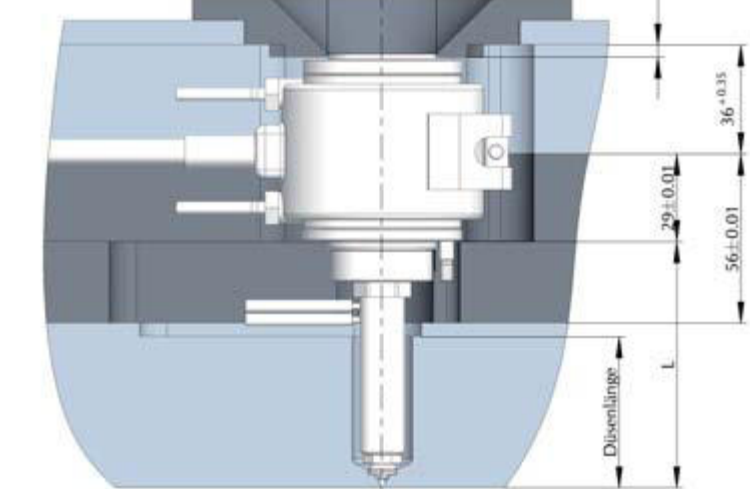


Düsenlänge	40	50	60	80	100	120	140
Nozzle length							
L	71,5	81,5	91,5	111,5	131,5	151,5	171,5

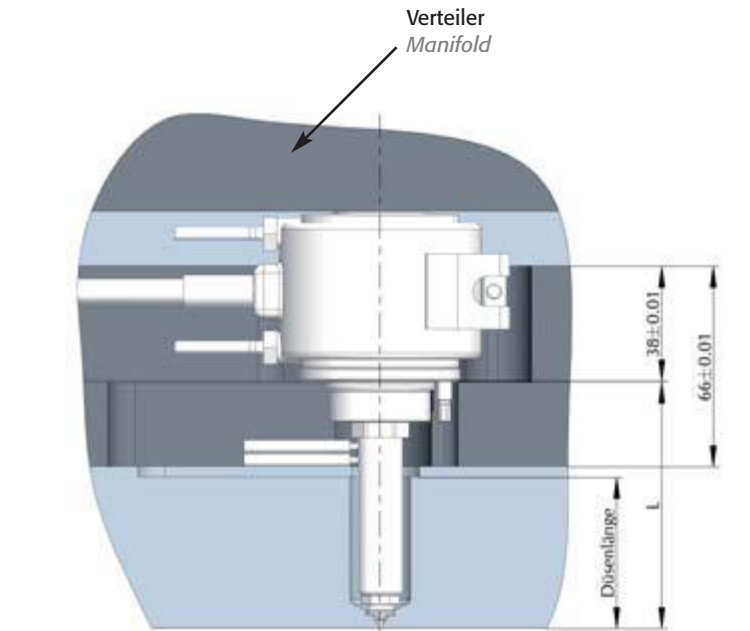
NI - 20 Einbauhinweise
NI - 20 installation instructions



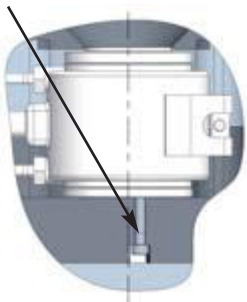
Einzelanwendung
single application



Systemanwendung
system application

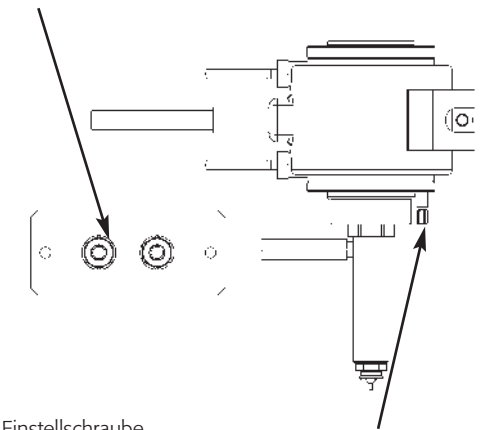


Fixierung der NI-Düse erfolgt über die Trennebene
NI-nozzle is fixed via parting plane



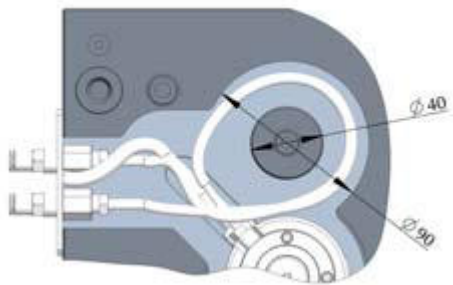
CAD-Daten zu unseren Standard-Produkten finden Sie in den üblichen Formaten unter witosa.de
CAD data for our standard products can be found in common formats at witosa.de.

- Anschlussblech
- Anbindung kundenseitig mit Pneumatikschlauch Außenkalibriert
  - Hochtemperaturbeständig bis 150°C
  - Schlauchempfehlung: PFAN-6X1-NT (Festo)
- Connection plate
- Connection on customer side with pneumatic hose, externally calibrated
  - High-temperature resistant up to 150 °C
  - Hose recommendation: PFAN-6X1-NT (Festo)



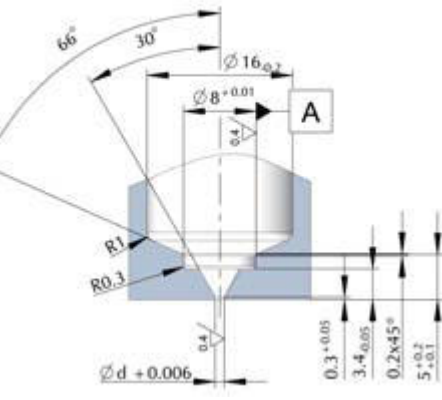
- Einstellschraube
- Schlüsselweite 4 (Einstellschlüssel im Lieferumfang)
  - Rechts drehend = Nadelhöhe verschiebt sich Richtung Maschinendüse / Verteiler
  - Links drehend = Nadelhöhe verschiebt sich in Richtung Kavität
- Adjusting screw
- Spanner size 4 (adjusting spanner included in delivery)
  - Clockwise = needle height is displaced towards machine nozzle/manifold
  - Anticlockwise = needle height is displaced towards cavity

Einbauvorschlag bei Einzelanwendung, für 2x0,5m stahlummantelter Hochtemperaturschlauch bis Anschlussblech sowie Pneumatikanschluss
Installation proposal for single application for 2 x 0.5 m high-temperature steel reinforced hose to connection plate and pneumatic connection

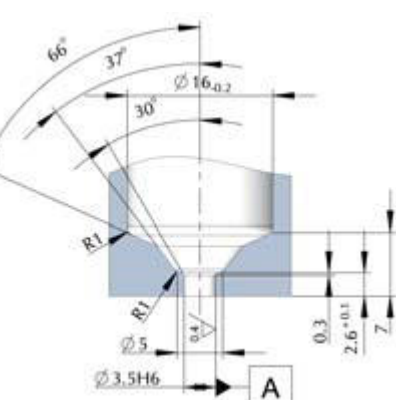


Vorkammergeometrie Nadelverschluss
Valve gate melt chamber geometry

NI-20-N
Spitzendichtung
Nadel-Verschluss
Min.d = 1,0
Max.d = 1,6
Valve gate tip seal:
Min.d = 1.0
Max.d = 1.6



NI-20-ND
Düsensdichtung
Nadelverschluss
Min.d = 1,0
Max.d = 1,6
Valve gate nozzle seal:
Min.d = 1.0
Max.d = 1.6



Alle Angaben in mm
All specifications in mm

Oberfläche, wenn nicht anders angegeben: RA2,3 oder VDI3400 Ref. 27
Surface, if not specified otherwise: RA2.3 or VDI3400 Ref. 27

DI / DT - 24 Anspritzvarianten
DI / DT - 24 gating variants

Düsenspitzen
Nozzle tips



-Torpedospitze
 (Standard)
*-Torpedo tip
 (standard)*



-EVO-RS Spitze
 (E)
*-EVO-RS tip
 (E)*



-Durchgangsspitze
 (D)
*-through-hole tip
 (D)*



-offene Spitze
 (O)
*-Open tip
 (O)*

Nadelverschluss
Valve gate



-Nadelverschluss
 (N)
*-Valve gate
 (N)*



-Nadelverschluss
 Verschleißersatz
 (ND)
*-Valve gate
 Wear insert
 (ND)*



-aufgesetzte Vorkammer
 (Z14)
*-Top-mount melt chamber
 (Z14)*



-Vorkammerbuchse
 (Z7 / Z8 / Z9)
*-Melt chamber bushing
 (Z7 / Z8 / Z9)*

Vorkammerbuchsen finden Sie in Kapitel 6
Melt chamber bushings can be found in Chapter 6.

Heißkanaldüse
DI / DT - 24
Hot runner nozzle
DI / DT - 24



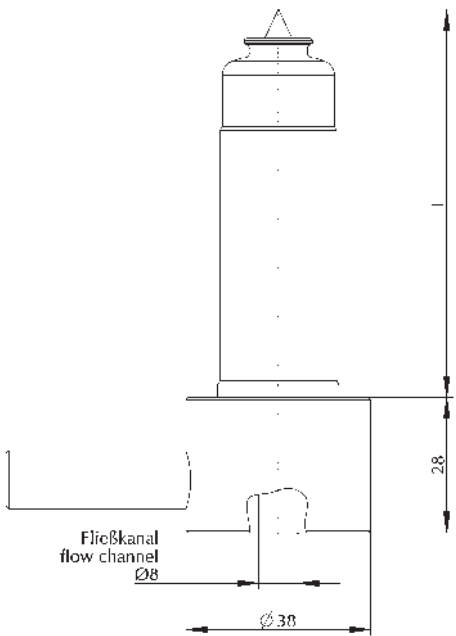
DI / DT - 24 Heißkanaldüse
DI / DT - 24 Hot runner nozzle



Einsetzbar als offene oder Nadelverschlussdüse in Verbindung mit Witosa Heißkanalverteilern.
Can be used as open or valve gate nozzle in conjunction with Witosa hot runner manifolds.

- HINWEISE:
- inkl. Metall O-Ring
- inkl. 1m Stromkabel
- inkl. 1m Thermokabel
- Sonderlängen auf Anfrage erhältlich
- allgemeine Einbauhinweise zu Düsen finden Sie in Kapitel 8
- Vorkammerbuchsen sowie aufgesetzte Vorkammern siehe Kapitel 6
- NOTE:
- incl. metal O-ring
- incl. 1m power cable
- incl. 1m thermocouple cable
- special lengths available on request
- general installation instructions for nozzles can be found in Chapter 8
- for melt chamber bushings and top-mount melt chambers, see Chapter 6

ACHTUNG:
Bei jeder Demontage sollten neue O-Ringe eingesetzt werden.
ATTENTION:
New O-rings should be used each time of disassembly.



- DI-24-ND
Nadelverschluss
Düsendichtung
Valve gate
nozzle seal
- DI-24-N
Nadelverschluss
Körperdichtung
Valve gate
body seal
- DT-24-B
Körperdichtung
Spitzendichtung
Valve gate
tip seal
- DI-24
Körperdichtung
Body seal
- DT-24
Spitzendichtung
Tip seal



- DI-24-NDB
Nadelverschluss
Düsendichtung / beengter Einbau
Valve gate
nozzle seal / cramped installation
- DT-24-NB
Nadelverschluss
Spitzendichtung / beengter Einbau
Valve gate
Tip seal / cramped installation
- DT-24-B
Spitzendichtung
beengter Einbau
Tip seal,
cramped installation

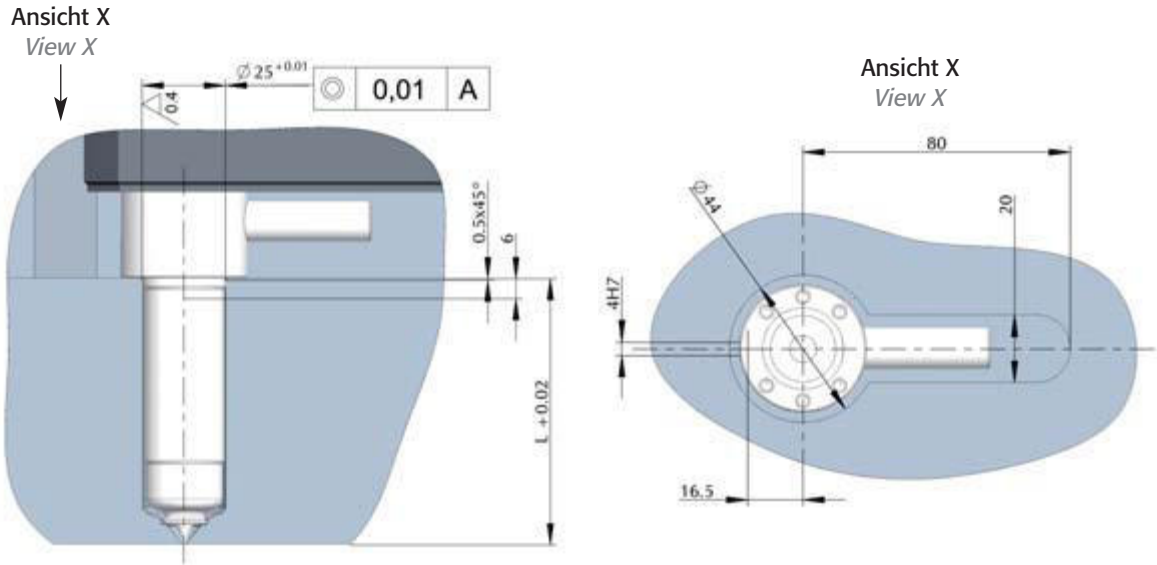


Table with 4 columns: Nozzle type, Hartmetall / H, Standard, Wärmeleitspitze / W. Rows include Torpedo (Standard), EVO-RS (E), Offene Spitze (O), and Durchgangsspitze (D).

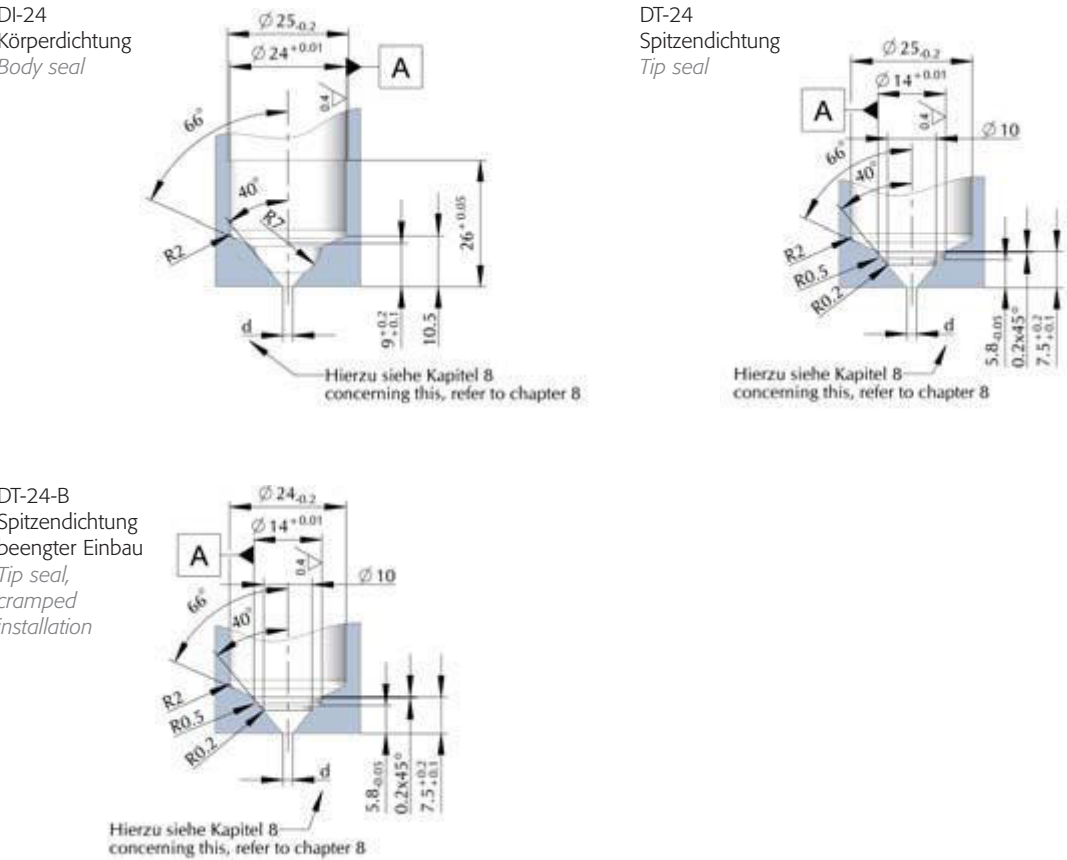
Table with 10 columns: Düsenlänge / Nozzle length, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 140, 160, 180. Row L shows availability for each length.



DI / DT - 24 Einbauhinweise
DI / DT - 24 installation instructions



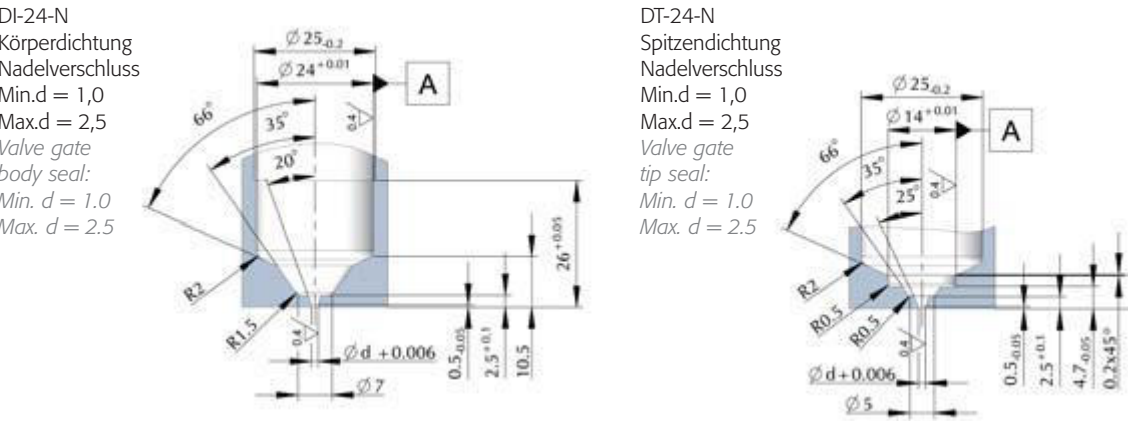
Vorkammergeometrie Düsen Spitze
Nozzle tip melt chamber geometry



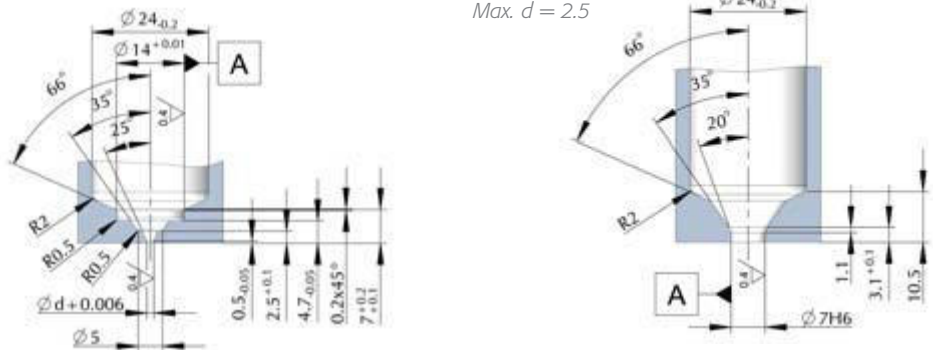
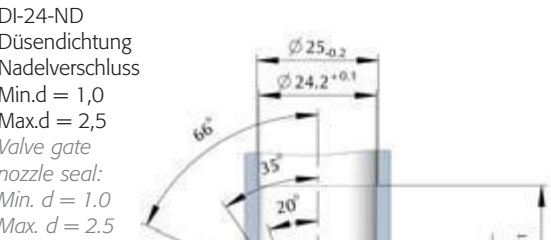
CAD-Daten zu unseren Standard-Produkten finden Sie in den üblichen Formaten unter witosa.de
CAD data for our standard products can be found in common formats at witosa.de.



Vorkammergeometrie Nadelverschluss
Valve gate melt chamber geometry



- DI-24-NB
Düsendichtung
Nadelverschluss / beengter Einbau
Min.d = 1,0
Max.d = 2,5
Valve gate
tip seal/cramped installation:
Min. d = 1.0
Max. d = 2.5
- DT-24-NDB
Düsendichtung
Nadelverschluss / beengter Einbau
Min.d = 1,0
Max.d = 2,5
Nozzle seal
Valve gate/cramped installation:
Min. d = 1.0
Max. d = 2.5



Alle Angaben in mm
All specifications in mm
Oberfläche, wenn nicht anders angegeben: RA2,3 oder VDI3400 Ref. 27
Surface, if not specified otherwise: RA2.3 or VDI3400 Ref. 27

DI / DT - 24 - R Anspritzvarianten
DI / DT - 24 - R gating variants

Düsenspitze
Nozzle tip



-Torpedospitze
(Standard)
*-Torpedo tip
(standard)*



-EVO-RS Spitze
(E)
*-EVO-RS tip
(E)*



-Durchgangsspitze
(D)
*-through-hole tip
(D)*



-offene Spitze
(O)
*-Open tip
(O)*

Vorkammerbuchsen
Melt chamber bushings



-aufgesetzte Vorkammer
(Z14)
*-Top-mount melt chamber
(Z14)*



-Vorkammerbuchse
(Z7 / Z8)
*-Melt chamber bushing
(Z7 / Z8)*

Vorkammerbuchsen finden Sie in Kapitel 6
Melt chamber bushings can be found in Chapter 6.

Heißkanaldüse zur Einzelanwendung
DI / DT - 24 - R
Heißkanaldüse zur Einzelanwendung mit
beheiztem Anschlussstück
DI / DT - 24 und AE
Hot runner nozzle for single use
DI / DT - 24 - R
Hot runner nozzle for single use with
heated adapter
DI / DT - 24 and AE



DI / DT - 24 - R Heißkanaldüse
DI / DT - 24 - R Hot runner nozzle

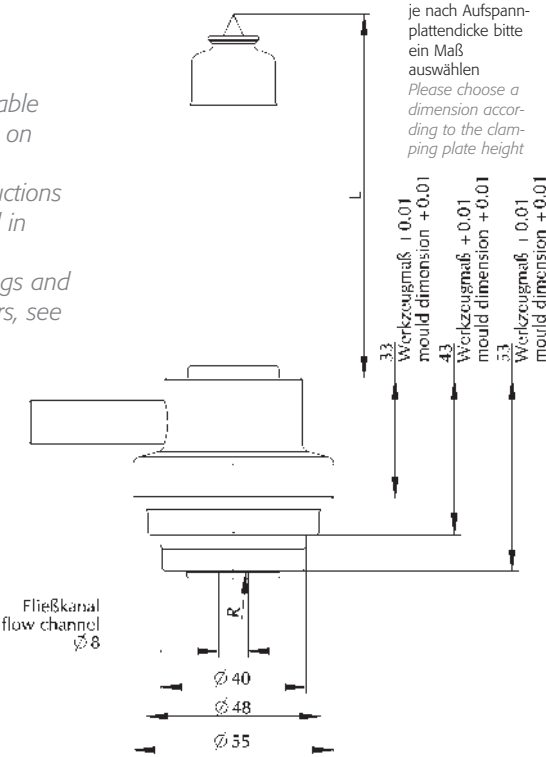


Heißkanaldüse zur Einzelanwendung mit 1 und 2 Regelstellen.
Diese Düse ist mit Spitzendichtung und Körperdichtung erhältlich.
Hot runner nozzles for single use with one or two control zones.
Hot runner nozzle with tip seal and body seal available.

- HINWEISE:
- inkl. 1m Stromkabel
- inkl. 1m Thermokabel
- Sonderlängen auf Anfrage erhältlich
- allgemeine Einbauhinweise zu Düsen finden Sie in Kapitel 8
- Vorkammerbuchsen sowie aufgesetzte Vorkammern siehe Kapitel 6

NOTE:
- incl. 1m power cable
- incl. 1m thermocouple cable
- Special lengths available on request
- general installation instructions for nozzles can be found in Chapter 8
- for melt chamber bushings and top-mount melt chambers, see Chapter 6

1 Regelstelle
One control zone



- DT-24-B-R Spitzendichtung beengter Einbau Tip seal, cramped installation
DI-24-R Körperdichtung Body seal
DT-24-R Spitzendichtung Tip seal



2 Regelstellen
Two control zones

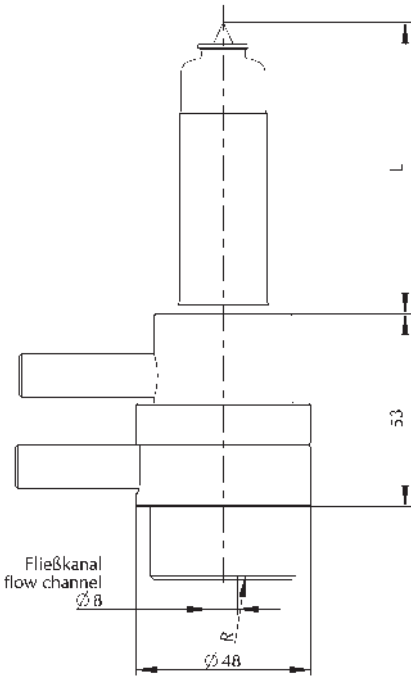
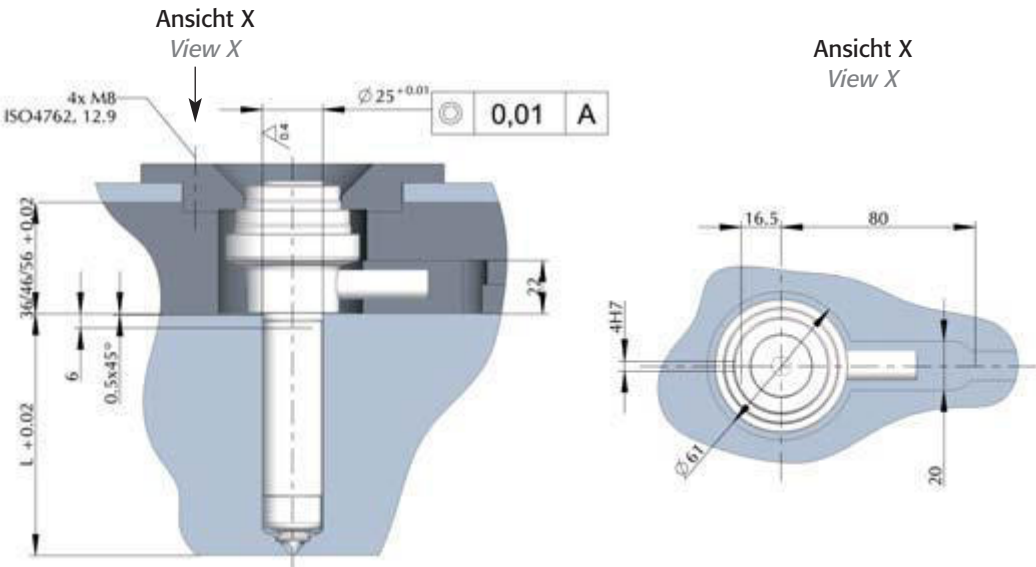


Table with 4 columns: Nozzle type, Hartmetall / H, Standard, and Wärmeleitspitze / W. Rows include Torpedo (Standard), EVO-RS (E), Offene Spitze (O), and Durchgangsspitze (D).

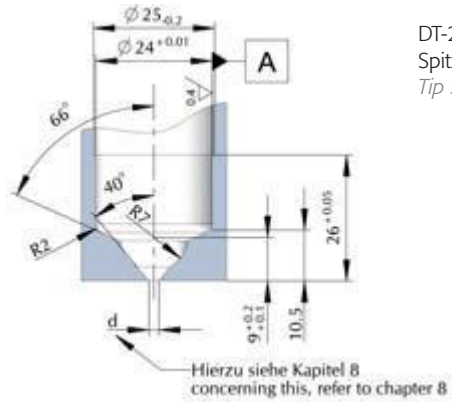
Table with 2 columns: Düsenlänge / Nozzle length and dimensions 40, 50, 60, 80, 100, 120, 140, 160, 180. Row R indicates standard availability.

DI / DT - 24 - R Einbauhinweise für 1 Regelstelle
DI / DT - 24 - R installation instructions for one control zone

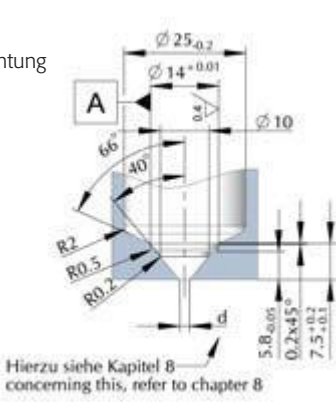


Vorkammergeometrie Düsenspitze
Nozzle tip melt chamber geometry

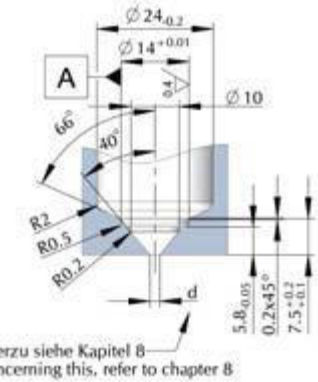
DI-24-R Körperdichtung Body seal



DT-24-R Spitzendichtung Tip seal

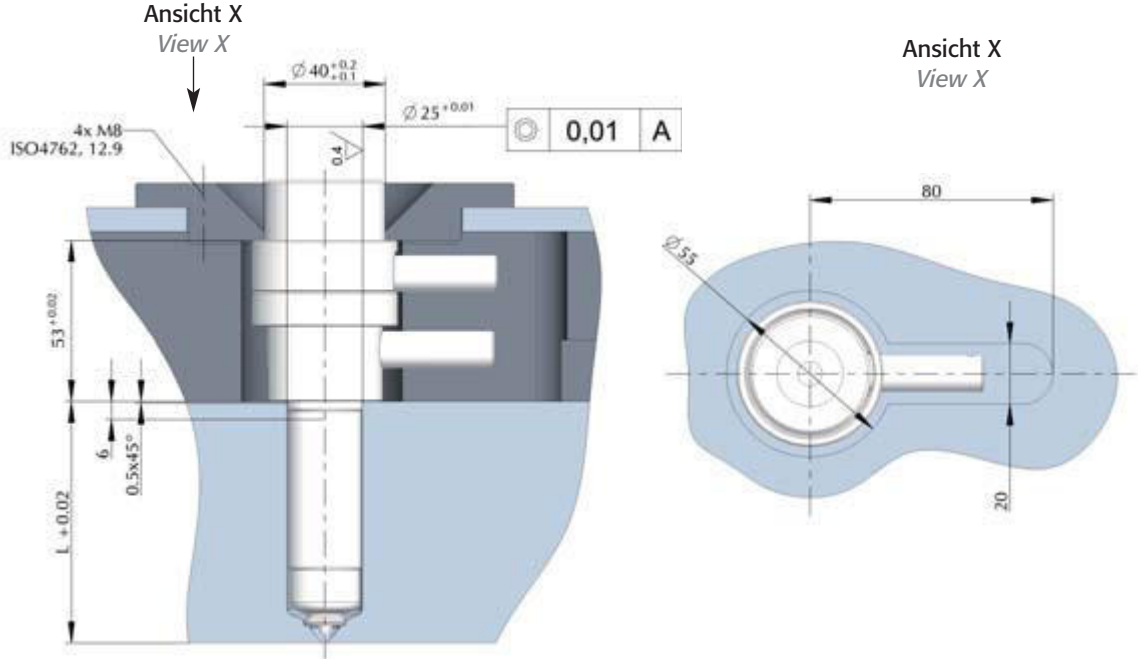


DT-24-B-R Spitzendichtung beengter Einbau Tip seal, cramped installation



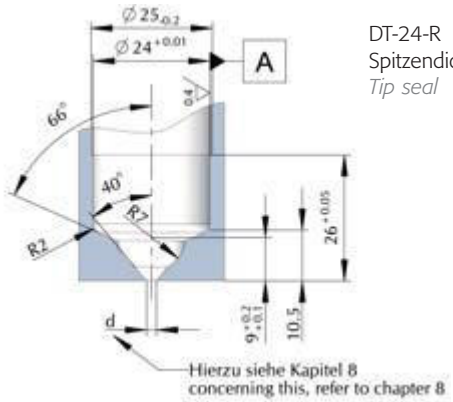
CAD-Daten zu unseren Standard-Produkten finden Sie in den üblichen Formaten unter witosa.de
CAD data for our standard products can be found in common formats at witosa.de.

DI / DT - 24 und AE Einbauhinweise für 2 Regelstellen
DI / DT - 24 and AE installation instructions for two control zones

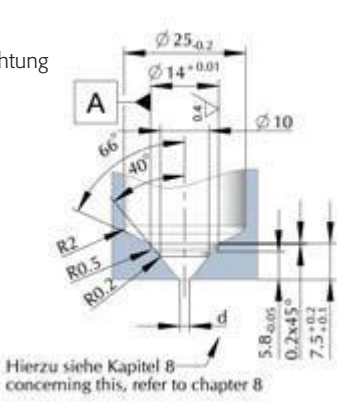


Vorkammergeometrie Düsenspitze
Nozzle tip melt chamber geometry

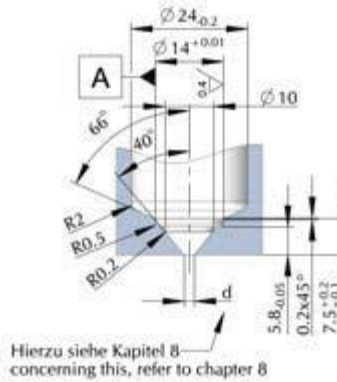
DI-24-R Körperdichtung Body seal



DT-24-R Spitzendichtung Tip seal



DT-24-B-R Spitzendichtung beengter Einbau Tip seal, cramped installation



Alle Angaben in mm
All specifications in mm

Oberfläche, wenn nicht anders angegeben: RA2,3 oder VDI3400 Ref. 27
Surface, if not specified otherwise: RA2.3 or VDI3400 Ref. 27

DS - 24 Anspritzvarianten
DS - 24 gating variants

Düsenspitze
Nozzle tip



-Torpedospitze
(Standard)
-Torpedo tip
(standard)



-EVO-RS Spitze
(E)
-EVO-RS tip
(E)



-Durchgangsspitze
(D)
-through-hole tip
(D)



-offene Spitze
(O)
-Open tip
(O)

Nadelverschluss
Valve gate



-Nadelverschluss
(N)
-Valve gate
(N)



-Nadelverschluss
Verschleißersatz
(ND)
-Valve gate
Wear insert
(ND)



Vorkammerbuchsen
Melt chamber bushings

-aufgesetzte Vorkammer
(Z14)
-Top-mount melt chamber
(Z14)



-Vorkammerbuchse
(Z8 / Z9)
-Melt chamber bushing
(Z8 / Z9)

Vorkammerbuchsen finden Sie in Kapitel 6
Melt chamber bushings can be found in Chapter 6.

Heißkanaldüse smart
DS - 24
Hot runner nozzle smart
DS - 24

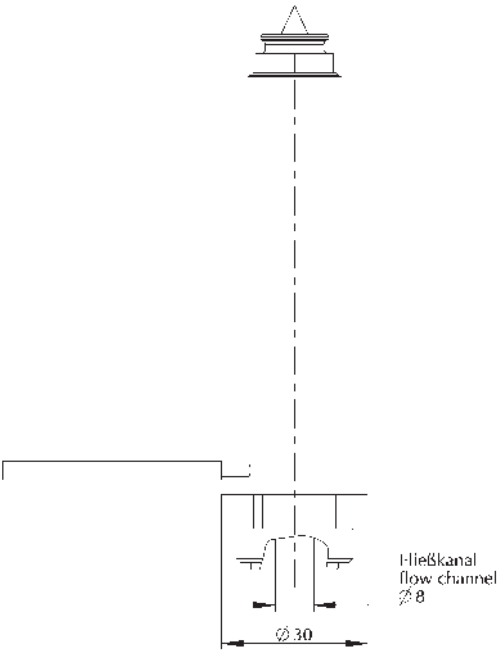


DS - 24 Heißkanaldüse smart
DS - 24 Hot runner nozzle smart



Einsetzbar als offene und Nadelverschlussdüse in Verbindung mit Witosa Heißkanalverteilern.
Can be used as open or valve gate nozzle in conjunction with Witosa hot runner manifolds.

- HINWEISE:
- inkl. 1m Stromkabel
- inkl. 1m Thermokabel
- Sonderlängen auf Anfrage erhältlich
- allgemeine Einbauhinweise zu Düsen finden Sie in Kapitel 8
- Vorkammerbuchsen sowie aufgesetzte Vorkammern siehe Kapitel 6
- NOTE:
- incl. 1m power cable
- incl. 1m thermocouple cable
- Special lengths available on request
- general installation instructions for nozzles can be found in Chapter 8
- for melt chamber bushings and top-mount melt chambers, see Chapter 6



DS-24-ND
Nadelverschluss Düsendichtung
Valve gate nozzle seal



DS-24-N
Nadelverschluss Spitzendichtung
Valve gate tip seal



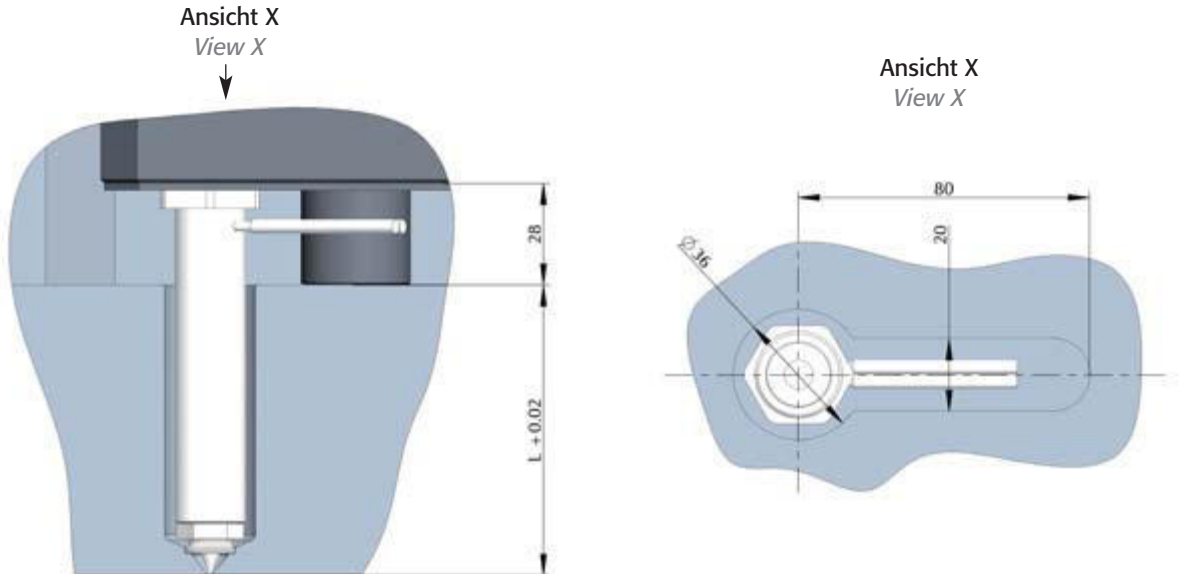
DS-24
Spitzendichtung
Tip seal



Table with 4 columns: Nozzle type, Material (Hartmetall / H, Carbide / H), Standard, and Heat conducting tip (Wärmeleitspitze / W, Heat conducting tip / W). Rows include Torpedo (Standard), EVO-RS (E), Offene Spitze (O), and Durchgangsspitze (D).

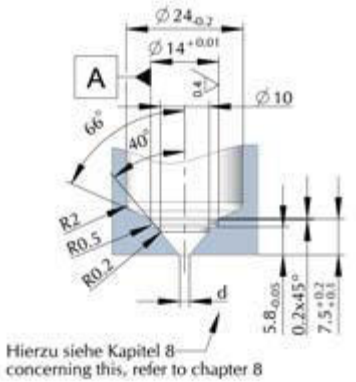
Table with 2 columns: Nozzle length (Düsenlänge, Nozzle length) and a grid of values for lengths 40, 50, 60, 80, 100, 120, 140, 160, and 180 mm.

DS - 24 Einbauhinweise
DS - 24 installation instructions



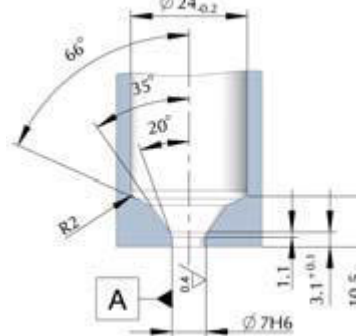
Vorkammergeometrie Düsen spitze
Nozzle tip melt chamber geometry

DS-24
Spitzendichtung
Tip seal

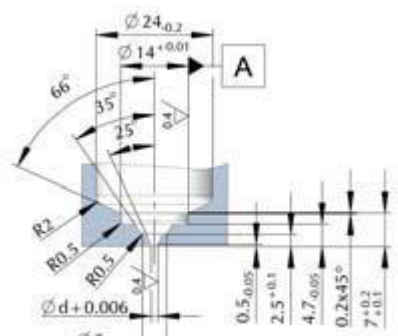


Vorkammergeometrie Nadelverschluss
Valve gate melt chamber geometry

DS-24-ND
Düsendichtung
Nadelverschluss
Mind.d = 1,0
Max.d = 2,5
Valve gate nozzle seal:
Min.d = 1.0
Max.d = 2.5

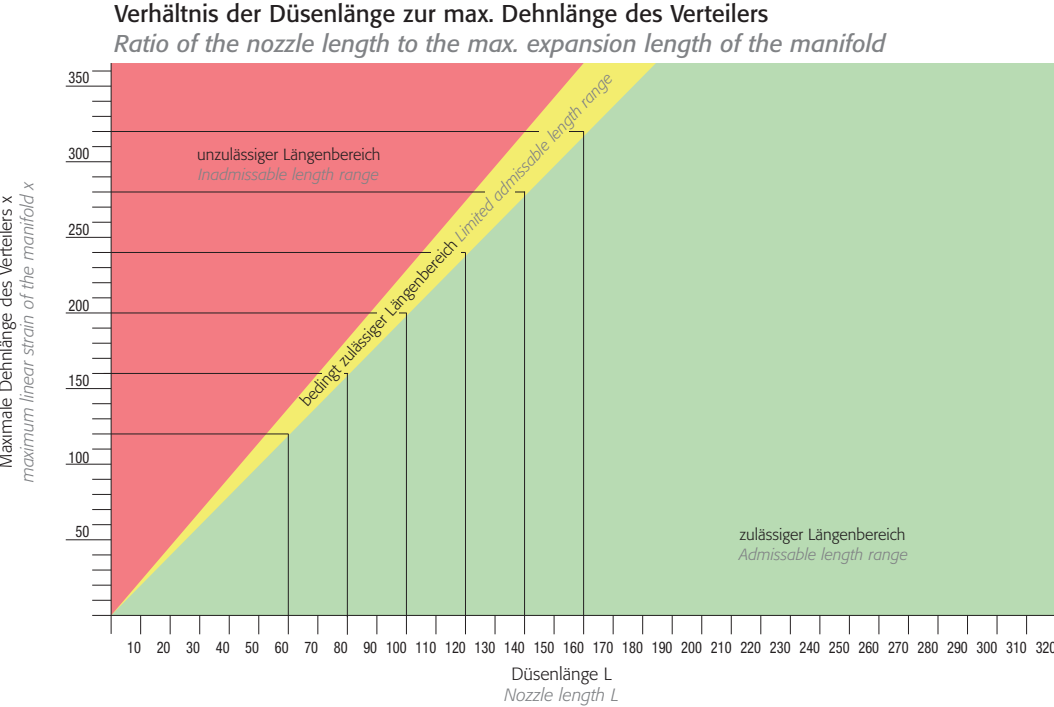


DS-24-N
Spitzendichtung
Nadelverschluss
Mind.d = 1,0
Max.d = 2,5
Valve gate tip seal:
Min.d = 1.0
Max.d = 2.5



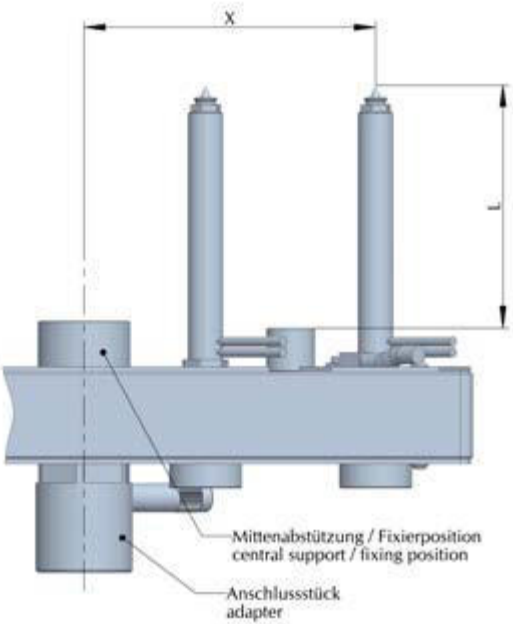
CAD-Daten zu unseren Standard-Produkten finden Sie in den üblichen Formaten unter witosa.de
CAD data for our standard products can be found in common formats at witosa.de.

DS - 24 Einbauhinweise
DS - 24 installation instructions



Da die Düsen bei witosa smart mit dem Verteiler verschraubt sind, entsteht beim Aufheizen des Verteilers, auf Grund der Längenausdehnung, ein zusätzliches Biegemoment auf die Düsenachse. Dieses Biegemoment ist abhängig vom Stichmaß (X).
Für die auf Grund der Längenausdehnung zu wählende Düsenlänge, gilt die Faustformel:
Since the witosa smart nozzles are screwed to the manifold, additional bending torque arises on the nozzle axis when the manifold is heated up due to length expansion. This bending torque depends on the inside micrometer (X).
The following rule of thumb applies for the nozzle length to be selected due to length expansion:

Mindestlänge
Minimum length
L = X/2



Alle Angaben in mm
All specifications in mm

Oberfläche, wenn nicht anders angegeben: RA2,3 oder VDI3400 Ref. 27
Surface, if not specified otherwise: RA2.3 or VDI3400 Ref. 27

NE - 24 Anspritzvarianten NE - 24 gating variants

Nadelverschluss Valve gate



-Nadelverschluss
(N)
-Valve gate
(N)

-Nadelverschluss
Verschleißsinsatz
(ND)
-Valve gate
wear insert
(ND)

Vorkammerbuchsen Melt chamber bushings



-aufgesetzte Vorkammer
(Z14)
-Top-mount melt chamber
(Z14)

-Vorkammerbuchse
(Z9)
-Melt chamber bushing
(Z9)

Vorkammerbuchsen finden Sie in Kapitel 6
Melt chamber bushings can be found in Chapter 6.

Nadelverschlussdüse zur Einzelanwendung NE - 24 Valve gate nozzle for single use NE - 24

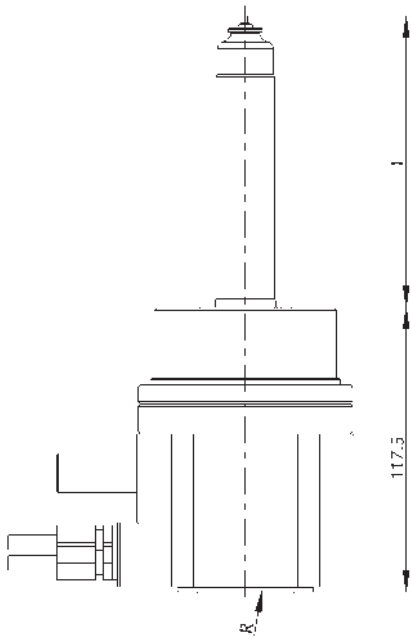


NE - 24 Nadelverschlussdüse
NE - 24 Valve gate nozzle



Heißkanaldüse zur Einzelanwendung mit 2 Regelstellen. Betätigung erfolgt mittels Pneumatik. Diese Düse ist mit Spitzen- und Körperdichtung lieferbar.
Hot runner nozzle for single use with 2 control zones. Pneumatic operation. Hot runner nozzle with tip seal and body seal available

- HINWEISE:
- Lieferung erfolgt einbaufertig
  - inkl. 1m Stromkabel
  - inkl. 1m Thermokabel
  - inkl. 2x Pneumatikanschlüsse nach DIN 2353
  - Nadel um ±0,5mm einstellbar
  - für die Anwendung mit einem Verteilersystem setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung
  - bei der Formplatte wird eine Mindestzugfestigkeit von 1000 N/mm² benötigt.
  - diese Düsenanwendung kann lediglich mit Pneumatik betrieben werden
  - die NE - Düse darf lediglich mit dem Zentrierring (Z23-) betrieben werden
- NOTE:
- Equipment is supplied ready for installation
  - incl. 1m power cable
  - incl. 1m thermocouple cable
  - incl. two pneumatic connections as per DIN 2353
  - needle can be adjusted by +/- 0.5 mm
  - for use with a manifold system, please contact us
  - for the molding plate, a minimum tensile strength of 1,000 N/mm² is required
  - this nozzle application can only be operate pneumatically
  - the NE - Nozzle may only be operated with our centering ring (Z23-)



NE-24-Typ3 Nadelverschluss Düsendichtung Valve gate nozzle seal
NE-24-Typ1 Nadelverschluss Körperdichtung Valve gate body seal
NE-24-Typ2 Nadelverschluss Spitzendichtung Valve gate tip seal

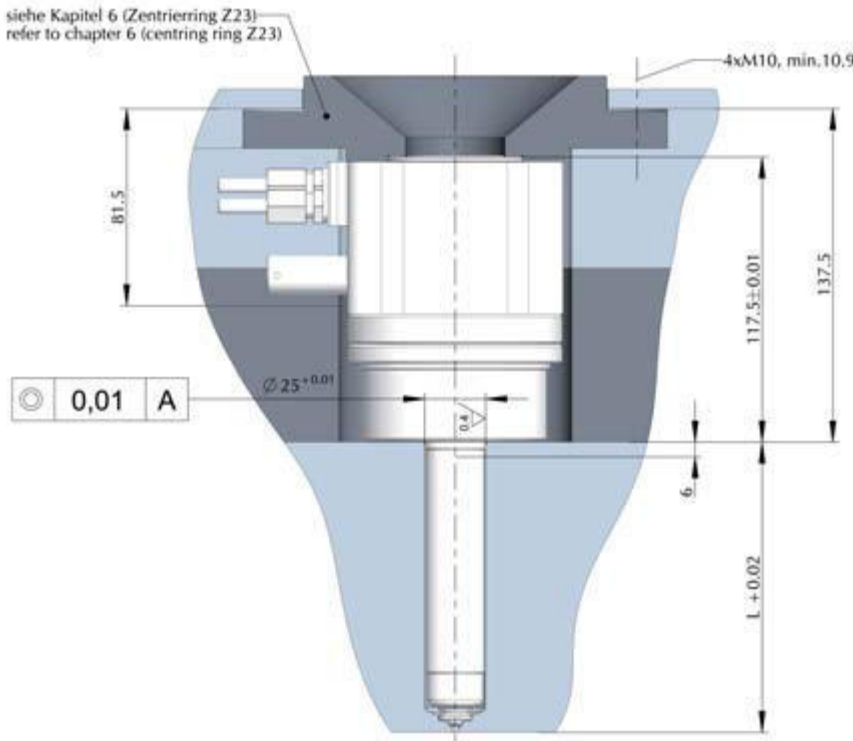
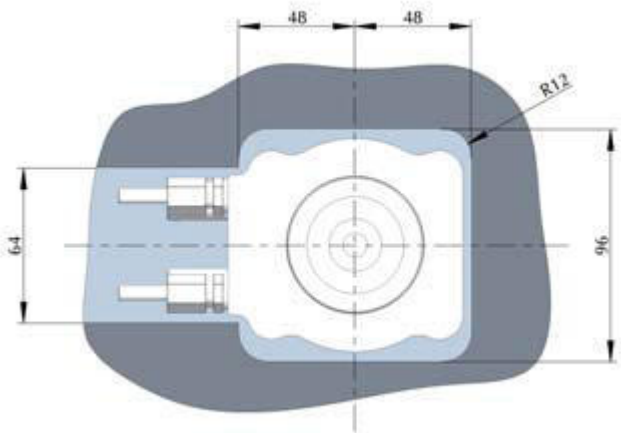


NE-24-B-Typ3 Nadelverschluss Düsendichtung / beengter Einbau Valve gate nozzle seal/ cramped installation
NE-24-B-Typ2 Nadelverschluss Spitzendichtung / beengter Einbau Tip seal Valve gate/cramped installation



Table with 2 rows and 11 columns: Düsenlänge, Nozzle length, and various length options (40, 50, 60, 80, 100, 120, 140, 160, 180).

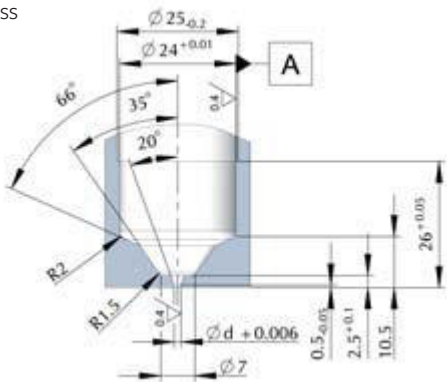
NE - 24 Einbauhinweise
NE - 24 installation instructions



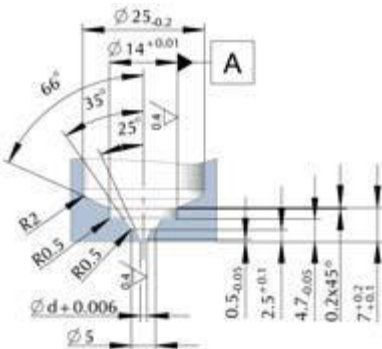
CAD-Daten zu unseren Standard-Produkten finden Sie in den üblichen Formaten unter witosa.de
CAD data for our standard products can be found in common formats at witosa.de.

Vorkammergeometrie Nadelverschluss
Valve gate melt chamber geometry

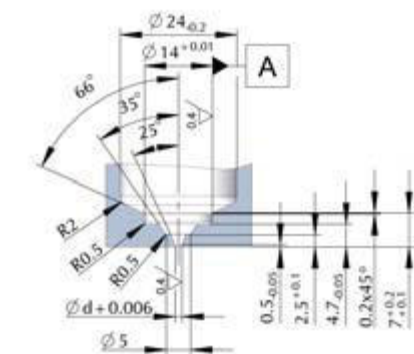
NE-24-Typ1 Körperdichtung Nadelverschluss Min.d = 1,0 Max.d = 2,5 Valve gate body seal Min.d = 1.0 Max.d = 2.5



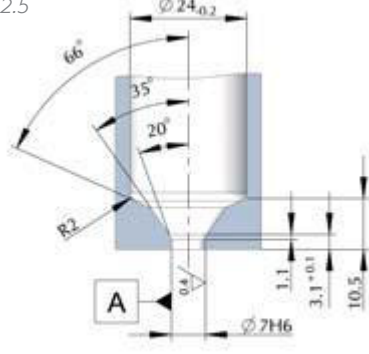
NE-24-Typ2 Spitzendichtung Nadelverschluss Min.d = 1,0 Max.d = 2,5 Valve gate tip seal Min.d = 1.0 Max.d = 2.5



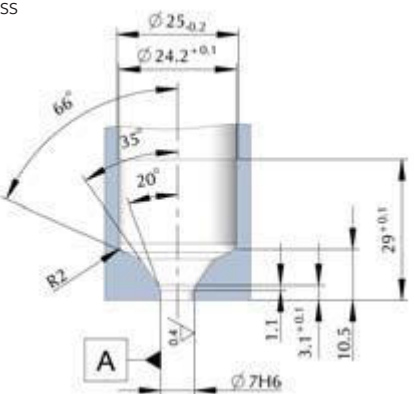
NE-24-B-Typ2 Spitzendichtung Nadelverschluss / beengter Einbau Min.d = 1,0 Max.d = 2,5 Valve gate tip seal/cramped installation Min.d = 1.0 Max.d = 2.5



NE-24-B-Typ3 Düsendichtung Nadelverschluss / beengter Einbau Min.d = 1,0 Max.d = 2,5 Nozzle seal Valve gate/cramped installation Min.d = 1.0 Max.d = 2.5



NE-24-Typ3 Düsendichtung Nadelverschluss Min.d = 1,0 Max.d = 2,5 Valve gate nozzle seal Min.d = 1.0 Max.d = 2.5



Alle Angaben in mm
All specifications in mm
Oberfläche, wenn nicht anders angegeben: RA2,3 oder VDI3400 Ref. 27
Surface, if not specified otherwise: RA2.3 or VDI3400 Ref. 27

DI / DT - 32 Anspritzvarianten

DI / DT - 32 gating variants

Düsenspitzen

Nozzle tips



-Torpedospitze
(Standard)
-Torpedo tip
(standard)



-EVO-RS Spitze
(E)
-EVO-RS tip
(E)



-Durchgangsspitze
(D)
-through-hole tip
(D)



-offene Spitze
(O)
-Open tip
(O)

Nadelverschluss

Valve gate



-Nadelverschluss
(N)
-Valve gate
(N)



-Nadelverschluss
Verschleißersatz
(ND)
-Valve gate
Wear insert
(ND)



-aufgesetzte Vorkammer
(Z14)
-Top-mount melt chamber
(Z14)



-Vorkammerbuchse
(Z7 / Z8 / Z9)
-Melt chamber bushing
(Z7 / Z8 / Z9)

Vorkammerbuchsen finden Sie in Kapitel 6
Melt chamber bushings can be found in Chapter 6.

Heißkanaldüse

DI / DT - 32

Hot runner nozzle

DI / DT - 32



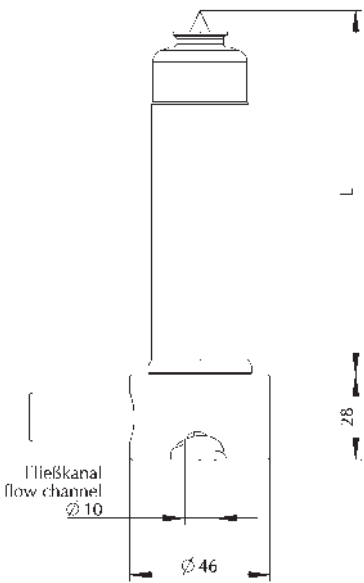
DI / DT - 32 Heißkanaldüse
DI / DT - 32 Hot runner nozzle



Einsetzbar als offene oder Nadelverschlussdüse in Verbindung mit Witosa Heißkanalverteilern.
Can be used as open or valve gate nozzle in conjunction with Witosa hot runner manifolds.

- HINWEISE:
- inkl. Metall O-Ring
- inkl. 1m Stromkabel
- inkl. 1m Thermokabel
- Sonderlängen auf Anfrage erhältlich
- allgemeine Einbauhinweise zu Düsen finden Sie in Kapitel 8
- Vorkammerbuchsen sowie aufgesetzte Vorkammern siehe Kapitel 6
- NOTE:
- incl. metal O-ring
- incl. 1m power cable
- incl. 1m thermocouple cable
- special lengths available on request
- general installation instructions for nozzles can be found in Chapter 8
- for melt chamber bushings and top-mount melt chambers, see Chapter 6

ACHTUNG:
Bei jeder Demontage sollten neue O-Ringe eingesetzt werden.



- DI-32-ND
Nadelverschluss
Düsendichtung
Valve gate
nozzle seal
- DI-32-N
Nadelverschluss
Körperdichtung
Valve gate
body seal
- DT-32-N
Nadelverschluss
Spitzendichtung
Valve gate
tip seal
- DI-32
Körperdichtung
Body seal
- DT-32
Spitzendichtung
Tip seal



- DI-32-NDB
Nadelverschluss
Düsendichtung / beengter Einbau
Valve gate
nozzle seal / cramped installation
- DT-32-NB
Nadelverschluss
Spitzendichtung / beengter Einbau
Valve gate
tip seal / cramped installation
- DT-32-B
Spitzendichtung
beengter Einbau
Tip seal,
cramped installation

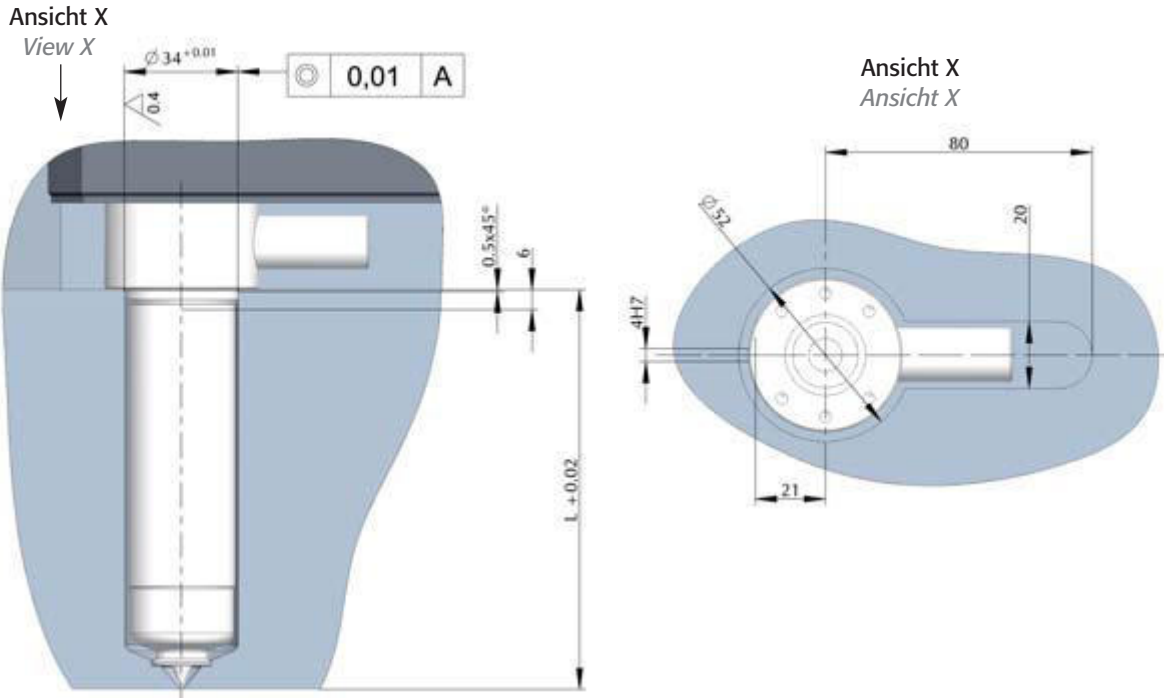


Table with 3 columns: Nozzle type, Hartmetall / H Carbide / H, and Standard. Rows include Torpedo (Standard), EVO-RS (E), Offene Spitze (O), and Durchgangsspitze (D).

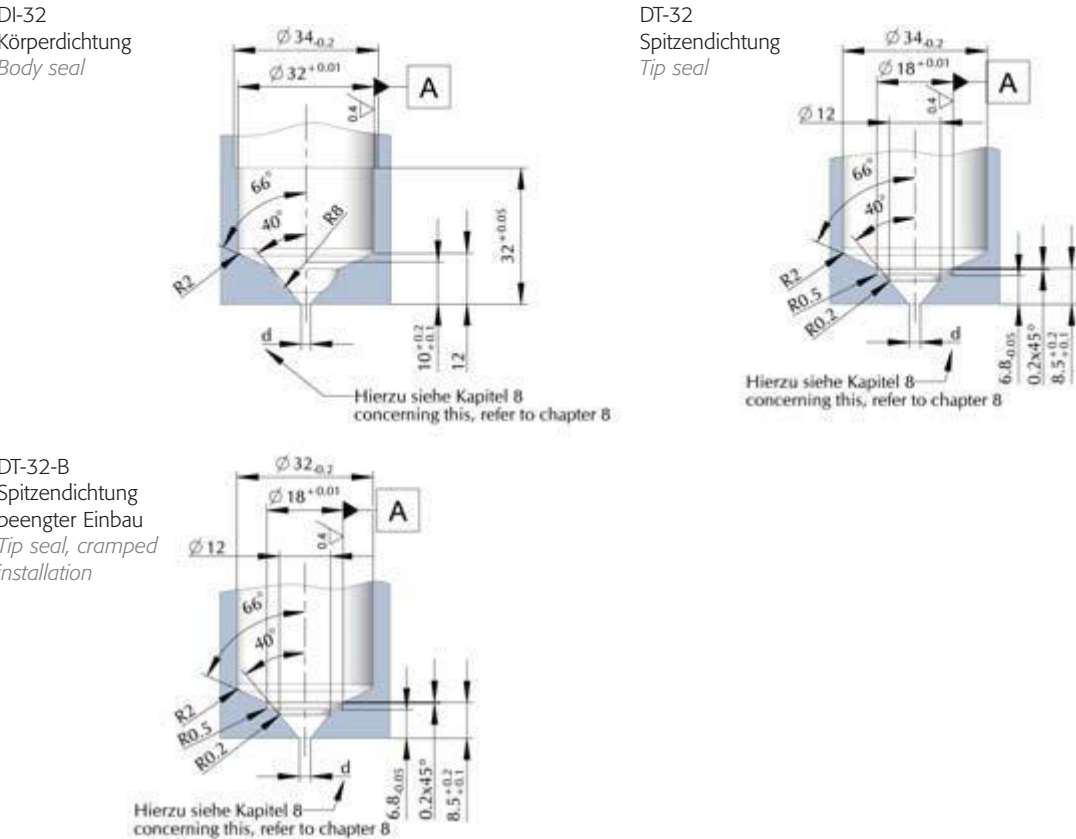
Table with 10 columns: Düsenlänge / Nozzle length and dimensions 60, 80, 100, 120, 160, 200, 240, 280, 320. Row L shows availability for each length.



DI / DT - 32 Einbauhinweise
DI / DT - 32 installation instructions



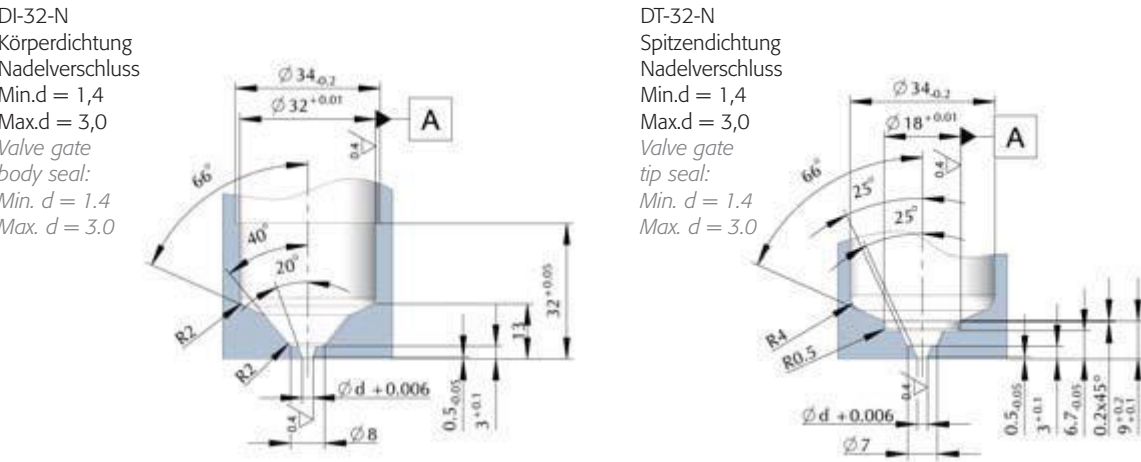
Vorkammergeometrie Düsen Spitze
Nozzle tip melt chamber geometry



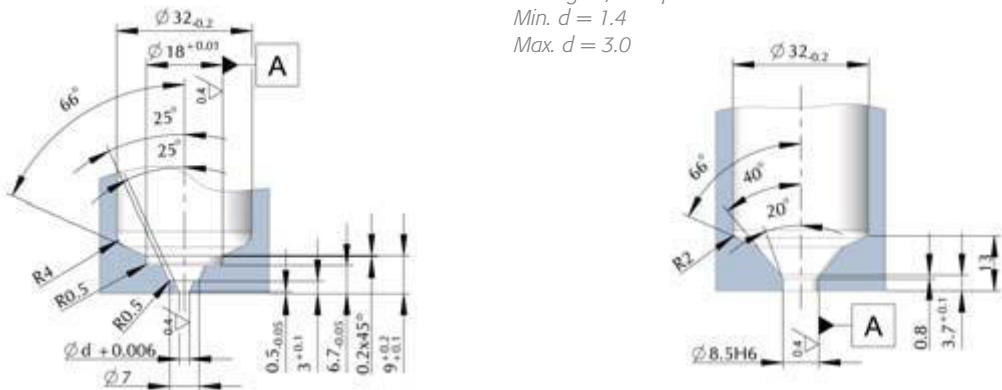
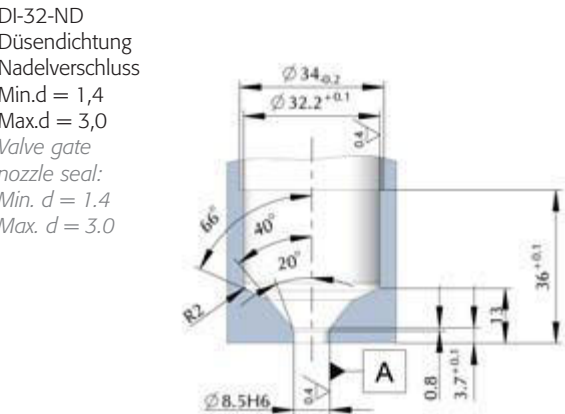
CAD-Daten zu unseren Standard-Produkten finden Sie in den üblichen Formaten unter witosa.de
CAD data for our standard products can be found in common formats at witosa.de.



Vorkammergeometrie Nadelverschluss
Valve gate melt chamber geometry



- DT-32-NB
Spitzendichtung Nadelverschluss / beengter Einbau
Min.d = 1,4
Max.d = 3,0
Valve gate
tip seal/cramped installation:
Min. d = 1,4
Max. d = 3,0
- DI-32-NDB
Düsendichtung Nadelverschluss / beengter Einbau
Min.d = 1,4
Max.d = 3
Nozzle seal
Valve gate/cramped installation:
Min. d = 1,4
Max. d = 3,0



Alle Angaben in mm
All specifications in mm
Oberfläche, wenn nicht anders angegeben: RA2,3 oder VDI3400 Ref. 27
Surface, if not specified otherwise: RA2.3 or VDI3400 Ref. 27

DI / DT - 32 - R Anspritzvarianten
DI / DT - 32 - R gating variants

Düsenspitze
Nozzle tip



-Torpedospitze
 (Standard)
*-Torpedo tip
 (standard)*



-EVO-RS Spitze
 (E)
*-EVO-RS tip
 (E)*



-Durchgangsspitze
 (D)
*-through-hole tip
 (D)*



-offene Spitze
 (O)
*-Open tip
 (O)*

Vorkammerbuchsen
Melt chamber bushings



-aufgesetzte Vorkammer
 (Z14)
*-Top-mount melt chamber
 (Z14)*



-Vorkammerbuchse
 (Z7 / Z8)
*-Melt chamber bushing
 (Z7/Z8)*

Vorkammerbuchsen finden Sie in Kapitel 6
Melt chamber bushings can be found in Chapter 6.

Heißkanaldüse zur Einzelanwendung
DI / DT - 32 - R
Heißkanaldüse zur Einzelanwendung mit
beheiztem Anschlussstück
DI / DT - 32 und AE
Hot runner nozzle for single use
DI / DT - 32 - R
Hot runner nozzle for single use with
heated adapter
DI / DT - 32 and AE



DI / DT - 32 - R Heißkanaldüse
DI / DT - 32 - R Hot runner nozzle



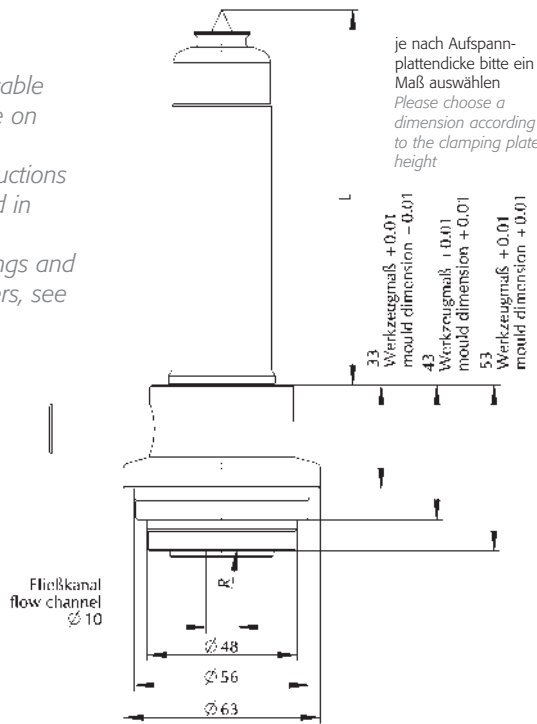
Heißkanaldüse zur Einzelanwendung mit 1 und 2 Regelstellen.
Diese Düse ist mit Spitzendichtung und Körperdichtung erhältlich.
*Hot runner nozzles for single use with one or two control zones.
Hot runner nozzle with tip seal and body seal available.*

HINWEISE:

- inkl. 1m Stromkabel
- inkl. 1m Thermokabel
- Sonderlängen auf Anfrage erhältlich
- allgemeine Einbauhinweise zu Düsen finden Sie in Kapitel 8
- Vorkammerbuchsen sowie aufgesetzte Vorkammern siehe Kapitel 6

NOTE:

- incl. 1m power cable
- incl. 1m thermocouple cable
- Special lengths available on request
- general installation instructions for nozzles can be found in Chapter 8
- for melt chamber bushings and top-mount melt chambers, see Chapter 6



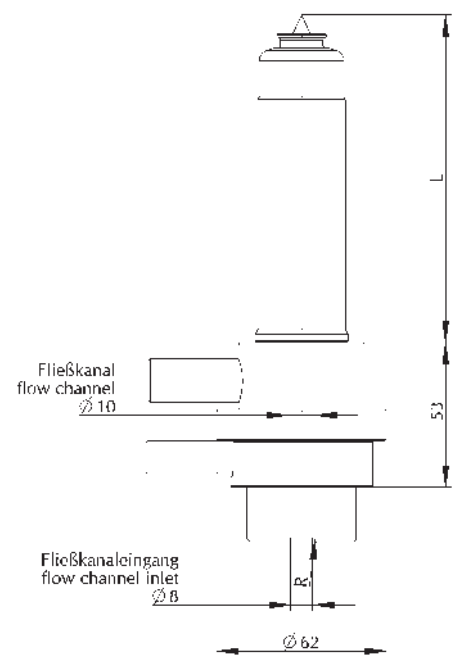
DT-32-B-R
Spitzendichtung
beengter Einbau
*Tip seal,
cramped installation*

DI-32-R
Körperdichtung
Body seal

DT-32-R
Spitzendichtung
Tip seal



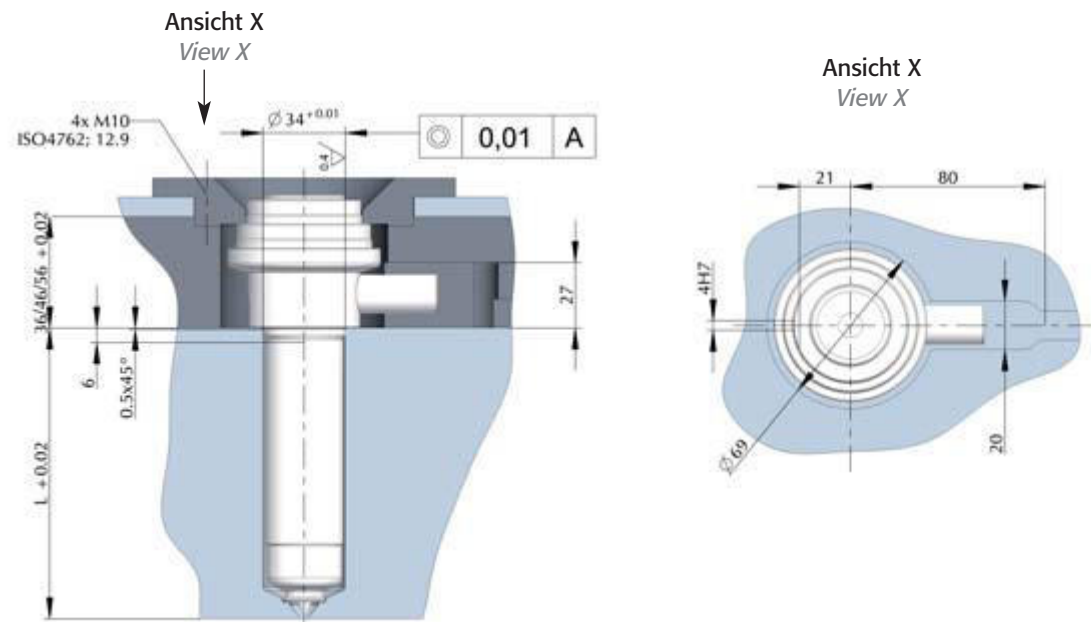
2 Regelstellen
Two control zones



	Hartmetall / H <i>Carbide / H</i>	Standard <i>Standard</i>
Torpedo (Standard) <i>Torpedo (Standard)</i>	•	•
EVO-RS (E) <i>EVO-RS (E)</i>	•	•
Offene Spitze (O) <i>Open tip (O)</i>	•	•
Durchgangsspitze (D) <i>through-hole tip (D)</i>	•	•

[illegible]

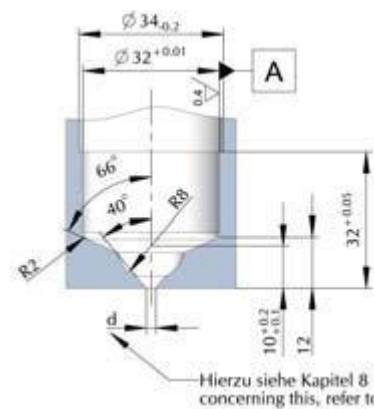
DI / DT - 32 - R Einbauhinweise für 1 Regelstelle
DI / DT - 32 - R installation instructions for one control zone



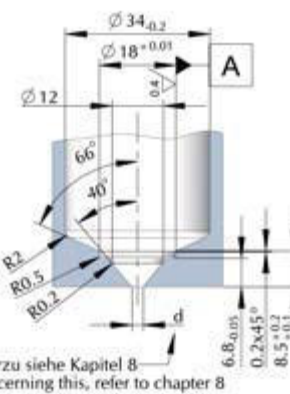
Vorkammergeometrie Düsenspitze

Nozzle tip melt chamber geometry

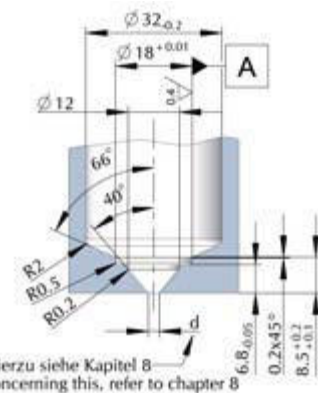
DI-32-R
Körperdichtung
Body seal



DT-32-R
Spitzendichtung
Tip seal



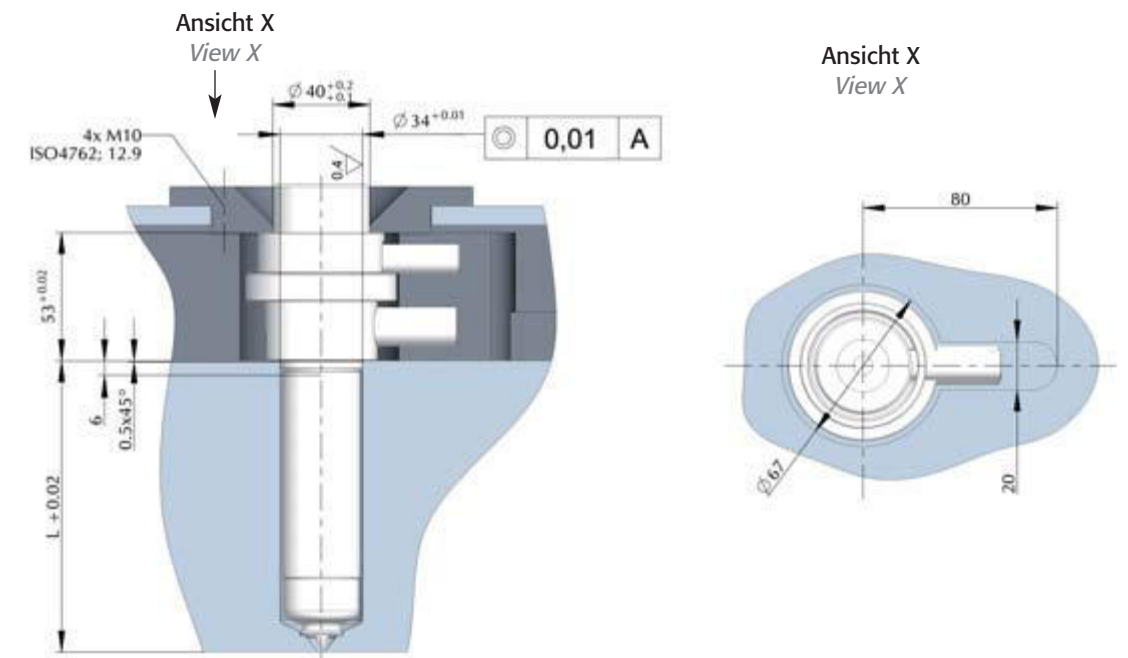
DT-32-B-R
Spitzendichtung
beengter Einbau
*Tip seal,
cramped
installation*



CAD-Daten zu unseren Standard-Produkten finden Sie in den üblichen Formaten unter witosa.de
CAD data for our standard products can be found in common formats at witosa.de.

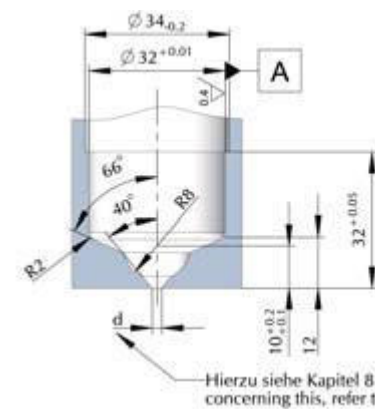


DI / DT - 32 und AE Einbauhinweise für 2 Regelstellen
DI / DT - 32 and AE installation instructions for two control zones

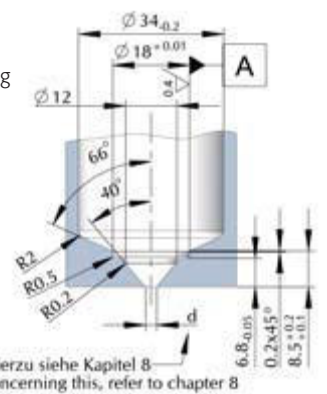


Vorkammergeometrie Düsen spitze
Nozzle tip melt chamber geometry

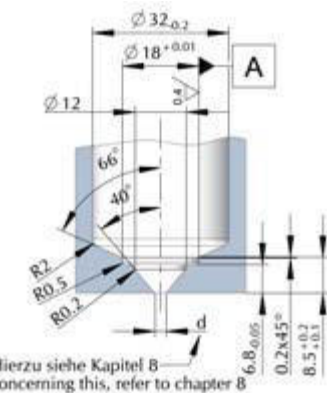
DI-32-R
Körperdichtung
Body seal



DT-32-R
Spitzendichtung
Tip seal



DT-32-B-R
Spitzendichtung
beengter Einbau
*Tip seal,
cramped
installation*



Alle Angaben in mm
All specifications in mm

Oberfläche, wenn nicht anders angegeben: RA2,3 oder VDI3400 Ref. 27
Surface, if not specified otherwise: RA2.3 or VDI3400 Ref. 27

DS - 32 Anspritzvarianten DS - 32 gating variants

Düsenspitze Nozzle tip



-Torpedospitze
(Standard)
-Torpedo tip
(standard)



-EVO-RS Spitze
(E)
-EVO-RS tip
(E)



-Durchgangsspitze
(D)
-through-hole tip
(D)



-offene Spitze
(O)
-Open tip
(O)

Nadelverschluss Valve gate



-Nadelverschluss
(N)
-Valve gate
(N)



-Nadelverschluss
Verschleißersatz
(ND)
-Valve gate
Wear insert
(ND)



Vorkammerbuchsen Melt chamber bushings

-aufgesetzte Vorkammer
(Z14)
-Top-mount melt chamber
(Z14)



-Vorkammerbuchse
(Z8 / Z9)
-Melt chamber bushing
(Z8 / Z9)

Vorkammerbuchsen finden Sie in Kapitel 6
Melt chamber bushings can be found in Chapter 6.

Heißkanaldüse smart DS - 32 Hot runner nozzle smart DS - 32

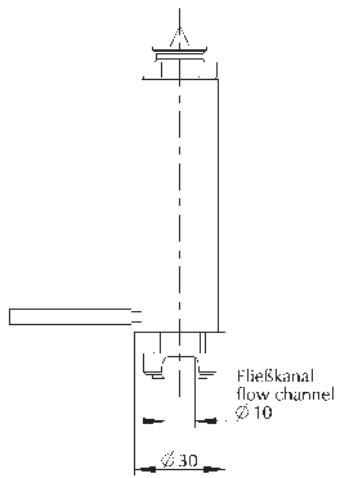


DS - 32 Heißkanaldüse smart
DS - 32 Hot runner nozzle smart



Einsetzbar als offene und Nadelverschlussdüse in Verbindung mit Witosa Heißkanalverteilern.
Can be used as open or valve gate nozzle in conjunction with Witosa hot runner manifolds.

- HINWEISE:
- inkl. 1m Stromkabel
- inkl. 1m Thermokabel
- Sonderlängen auf Anfrage erhältlich
- allgemeine Einbauhinweise zu Düsen finden Sie in Kapitel 8
- Vorkammerbuchsen sowie aufgesetzte Vorkammern siehe Kapitel 6
- NOTE:
- incl. 1m power cable
- incl. 1m thermocouple cable
- Special lengths available on request
- general installation instructions for nozzles can be found in Chapter 8
- for melt chamber bushings and top-mount melt chambers, see Chapter 6



DS-32-ND
Nadelverschluss Düsendichtung
Valve gate nozzle seal



DS-32-N
Nadelverschluss Spitzendichtung
Valve gate tip seal



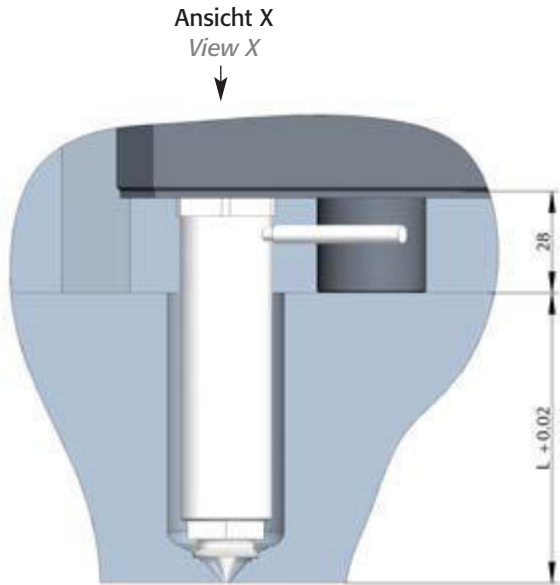
DS-32
Spitzendichtung
Tip seal



Table with 4 columns: Nozzle type, Material, Standard, and Heat conducting tip. Rows include Torpedo (Standard), EVO-RS (E), Offene Düse (O), and Durchgangsspitze (D).

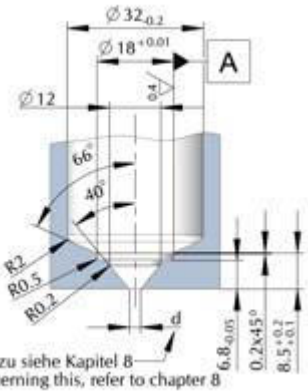
Table with 10 columns: Nozzle length (L) and values for lengths 60, 80, 100, 120, 160, 200, 240, 280, and 320.

DS - 32 Einbauhinweise
DS - 32 installation instructions



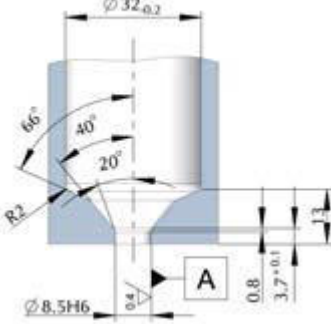
Vorkammergeometrie Düsen Spitze
Nozzle tip melt chamber geometry

DS-32
Spitzendichtung
Tip seal

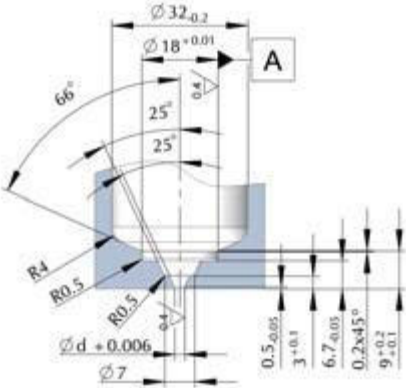


Vorkammergeometrie Nadelverschluss
Valve gate melt chamber geometry

DS-32-ND
Düsendichtung
Nadelverschluss
Min.d = 1,4
Max.d = 3,0
Valve gate nozzle seal:
Min. d = 1.4
Max. d = 3.0



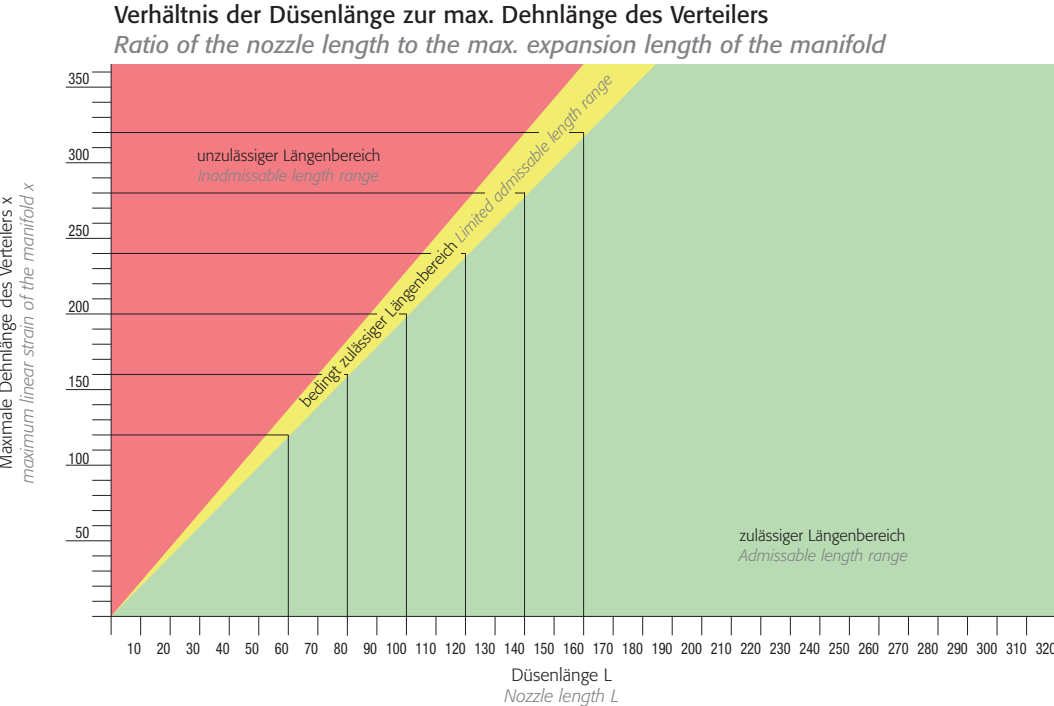
DS-32-N
Spitzendichtung
Nadelverschluss
Min.d = 1,4
Max.d = 3,0
Valve gate tip seal:
Min. d = 1.4
Max. d = 3.0



CAD-Daten zu unseren Standard-Produkten finden Sie in den üblichen Formaten unter witosa.de
CAD data for our standard products can be found in common formats at witosa.de.

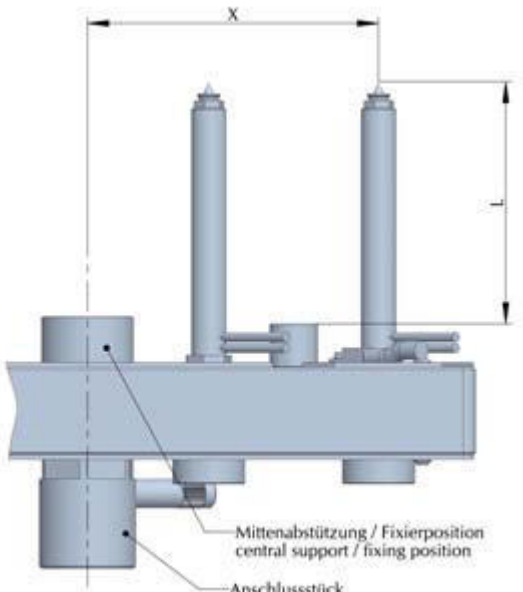


DS - 32 Einbauhinweise
DS - 32 installation instructions



Da die Düsen bei witosa smart mit dem Verteiler verschraubt sind, entsteht beim Aufheizen des Verteilers, auf Grund der Längenausdehnung, ein zusätzliches Biegemoment auf die Düsenachse. Dieses Biegemoment ist abhängig vom Stichmaß (X).
Für die auf Grund der Längenausdehnung zu wählende Düsenlänge, gilt die Faustformel:
Since the witosa smart nozzles are screwed to the manifold, additional bending torque arises on the nozzle axis when the manifold is heated up due to length expansion. This bending torque depends on the inside micrometer (X).
The following rule of thumb applies for the nozzle length to be selected due to length expansion:

Mindestlänge
Minimum length
L = X/2



Alle Angaben in mm
All specifications in mm

Oberfläche, wenn nicht anders angegeben: RA2,3 oder VDI3400 Ref. 27
Surface, if not specified otherwise: RA2.3 or VDI3400 Ref. 27

NE - 32 Anspritzvarianten NE - 32 gating variants

Nadelverschluss Valve gate



-Nadelverschluss
(N)
-Valve gate
(N)

-Nadelverschluss
Verschleißsinsatz
(ND)
-Valve gate
wear insert
(ND)

Vorkammerbuchsen Melt chamber bushings



-aufgesetzte Vorkammer
(Z14)
-Top-mount melt chamber
(Z14)

-Vorkammerbuchse
(Z9)
-Melt chamber bushing
(Z9)

Vorkammerbuchsen finden Sie in Kapitel 6
Melt chamber bushings can be found in Chapter 6.

Nadelverschlussdüse zur Einzelanwendung NE - 32 Valve gate nozzle for single use NE - 32



NE - 32 Nadelverschlussdüse

NE - 32 Valve gate nozzle

witosa

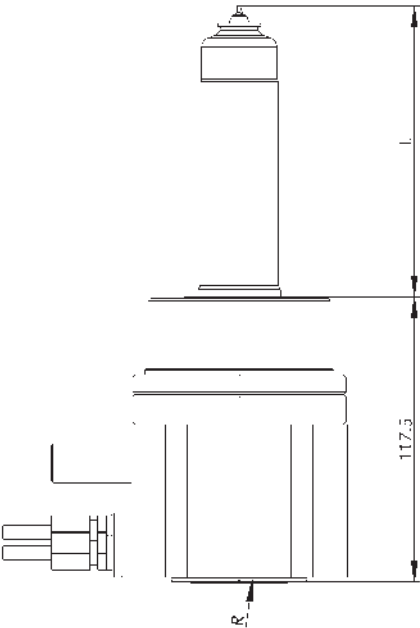
Heißkanaldüse zur Einzelanwendung mit 2 Regelstellen. Betätigung erfolgt mittels Pneumatik. Diese Düse ist mit Spitzen- und Körperdichtung lieferbar.

Hot runner nozzle for single use with 2 control zones. Pneumatic operation. Hot runner nozzle with tip seal and body seal available

- HINWEISE:

  - Lieferung erfolgt einbaufertig
  - inkl. 1m Stromkabel
  - inkl. 1m Thermokabel
  - inkl. 2x Pneumatikanschlüsse nach DIN 2353
  - Nadel um ±0,5mm einstellbar
  - für die Anwendung mit einem Verteilersystem setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung
  - bei der Formplatte wird eine Mindestzugfestigkeit von 1000 N/mm² benötigt.
  - diese Düsenanwendung kann lediglich mit Pneumatik betrieben werden
  - die NE - Düse darf lediglich mit dem Zentrierung (Z23-) betrieben werden
- NOTE:

  - Equipment is supplied ready for installation
  - incl. 1m power cable
  - incl. 1m thermocouple cable
  - incl. two pneumatic connections as per DIN 2353
  - needle can be adjusted by +/- 0.5 mm
  - for use with a manifold system, please contact us
  - for the molding plate, a minimum tensile strength of 1,000 N/mm² is required
  - this nozzle application can only be operate pneumatically
  - the NE - Nozzle may only be operated with our centering ring (Z23-)



NE-32-Typ3
Nadelverschluss
Düsendichtung
Valve gate
nozzle seal

NE-32-Typ1
Nadelverschluss
Körperdichtung
Valve gate
body seal

NE-32-Typ2
Nadelverschluss
Spitzendichtung
Valve gate
tip seal



NE-32-B-Typ3
Nadelverschluss
Düsendichtung / beengter Einbau
Valve gate nozzle seal/
cramped installation

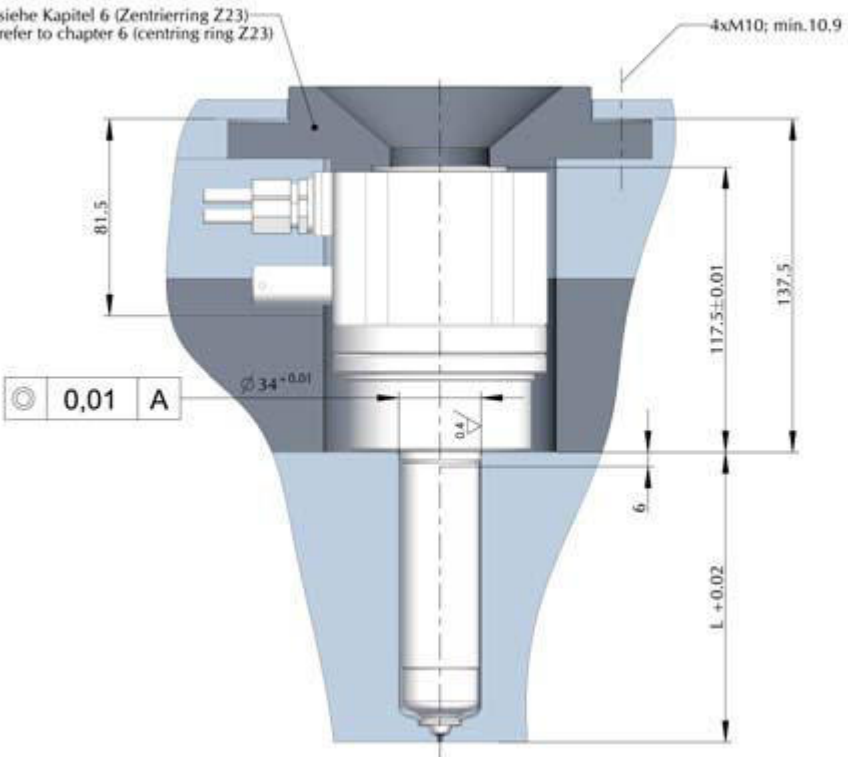
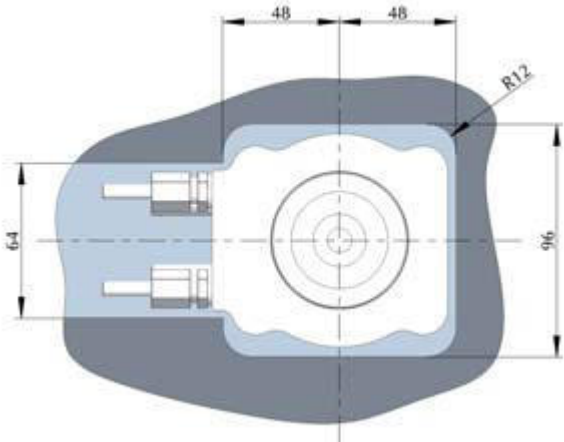
NE-32-B-Typ2
Nadelverschluss
Spitzendichtung / beengter Einbau
Tip seal
Valve gate/cramped installation



Düsenlänge	60	80	100	120	160	200	240	280	320
Nozzle length									
L	•	•	•	•	•	•	•	•	•
R	Standard erhältlich in: R0, R15,5, R40 Available as standard in: R0, R15,5, R40								

NE - 32 Einbauhinweise

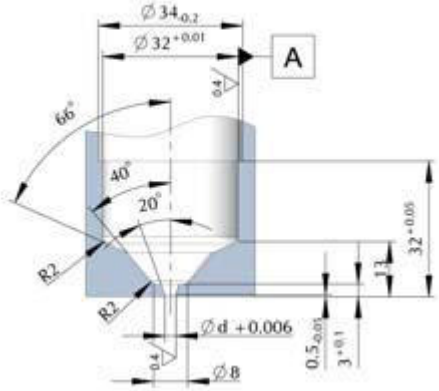
NE - 32 installation instructions



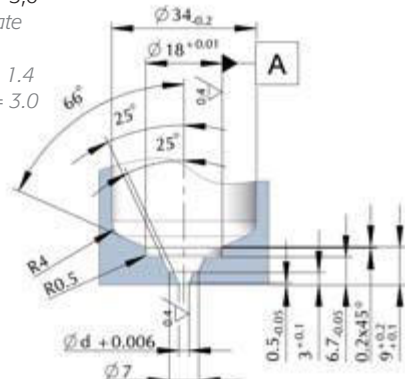
Vorkammergeometrie Nadelverschluss

Valve gate melt chamber geometry

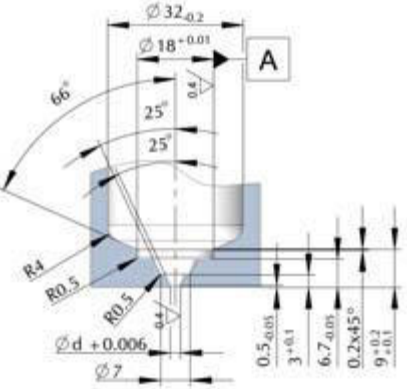
NE-32-Typ1
Körperdichtung
Nadelverschluss
Min.d = 1,4
Max.d = 3,0
Valve gate
body seal
Min.d = 1.4
Max.d = 3.0



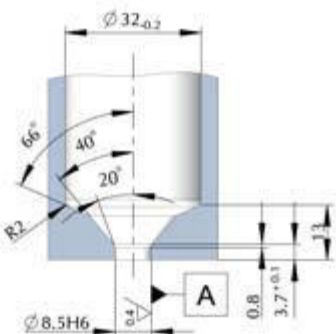
NE-32-Typ2
Spitzendichtung
Nadelverschluss
Min.d = 1,4
Max.d = 3,0
Valve gate
tip seal
Min.d = 1.4
Max.d = 3.0



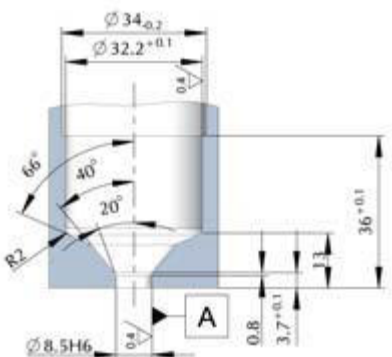
NE-32-B-Typ2
Spitzendichtung Nadel-
verschluss / beengter Einbau
Min.d = 1,4
Max.d = 3,0
Valve gate tip seal/cramped
installation
Min.d = 1.4
Max.d = 3.0



NE-32-B-Typ3
Düsendichtung
Nadelverschluss / beengter Einbau
Min.d = 1,4
Max.d = 3,0
Nozzle seal
Valve gate/cramped installation
Min.d = 1.4
Max.d = 3.0



NE-32-Typ3
Düsendichtung
Nadelverschluss
Min.d = 1,4
Max.d = 3,0
Valve gate
nozzle seal
Min.d = 1.4
Max.d = 3.0



Alle Angaben in mm
All specifications in mm

Oberfläche, wenn nicht anders angegeben: RA2,3 oder VDI3400 Ref. 27
Surface, if not specified otherwise: RA2.3 or VDI3400 Ref. 27

DI / DT - 40 Anspritzvarianten
DI / DT - 40 gating variants

Düsenspitzen
Nozzle tips



-Torpedospitze
 (Standard)
*-Torpedo tip
 (standard)*



-EVO-RS Spitze
 (E)
*-EVO-RS tip
 (E)*



-Durchgangsspitze
 (D)
*-through-hole tip
 (D)*



-offene Spitze
 (O)
*-Open tip
 (O)*

Nadelverschluss
Valve gate



-Nadelverschluss
 (N)
*-Valve gate
 (N)*



-Nadelverschluss
 Verschleißersatz
 (ND)
*-Valve gate
 Wear insert
 (ND)*



Vorkammerbuchsen
Melt chamber bushings

-aufgesetzte Vorkammer
 (Z14)
*-Top-mount melt chamber
 (Z14)*



-Vorkammerbuchse
 (Z7 / Z8 / Z9)
*-Melt chamber bushing
 (Z7 / Z8 / Z9)*

Vorkammerbuchsen finden Sie in Kapitel 6
Melt chamber bushings can be found in Chapter 6.

Heißkanaldüse
DI / DT - 40
Hot runner nozzle
DI / DT - 40



DI / DT - 40 Heißkanaldüse
DI / DT - 40 Hot runner nozzle

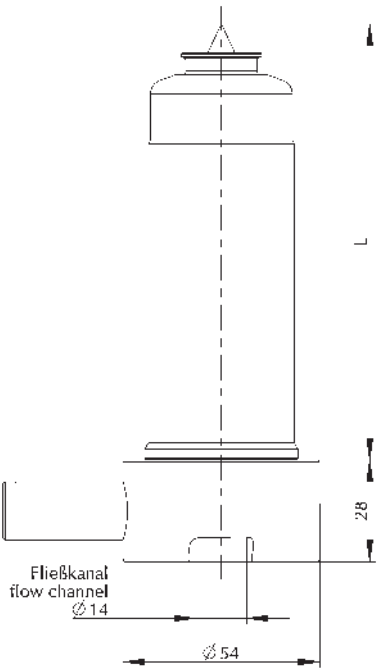


Einsetzbar als offene oder Nadelverschlussdüse in Verbindung mit Witosa Heißkanalverteilern.
Can be used as open or valve gate nozzle in conjunction with Witosa hot runner manifolds.

- HINWEISE:
- inkl. Metall O-Ring
- inkl. 1m Stromkabel
- inkl. 1m Thermokabel
- Sonderlängen auf Anfrage erhältlich
- allgemeine Einbauhinweise zu Düsen finden Sie in Kapitel 8
- Vorkammerbuchsen sowie aufgesetzte Vorkammern siehe Kapitel 6
- NOTE:
- incl. metal O-ring
- incl. 1m power cable
- incl. 1m thermocouple cable
- special lengths available on request
- general installation instructions for nozzles can be found in Chapter 8
- for melt chamber bushings and top-mount melt chambers, see Chapter 6

ACHTUNG:
Bei jeder Demontage sollten neue O-Ringe eingesetzt werden.

ATTENTION:
New O-rings should be used each time of disassembly.



- DI-40-ND Nadelverschluss Düsendichtung Valve gate nozzle seal
- DI-40-N Nadelverschluss Körperdichtung Valve gate body seal
- DT-40-N Nadelverschluss Spitzendichtung Valve gate tip seal
- DI-40 Körperdichtung Body seal
- DT-40 Spitzendichtung Tip seal



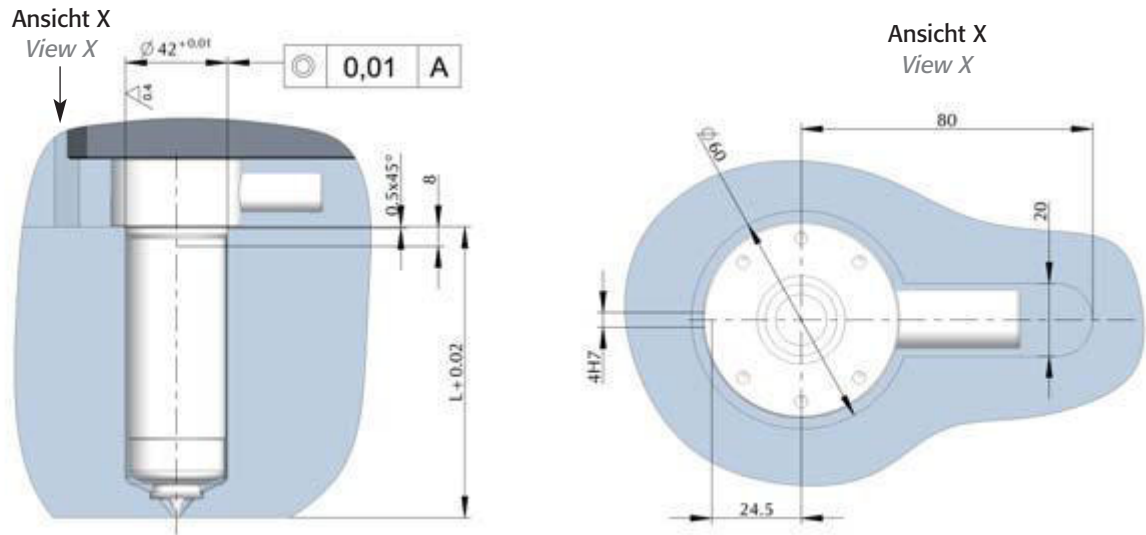
- DI-40-NDB Nadelverschluss Düsendichtung / beengter Einbau Valve gate nozzle seal / cramped installation
- DT-40-NB Nadelverschluss Spitzendichtung / beengter Einbau Valve gate tip seal / cramped installation
- DT-40-B Spitzendichtung beengter Einbau Tip seal, cramped installation



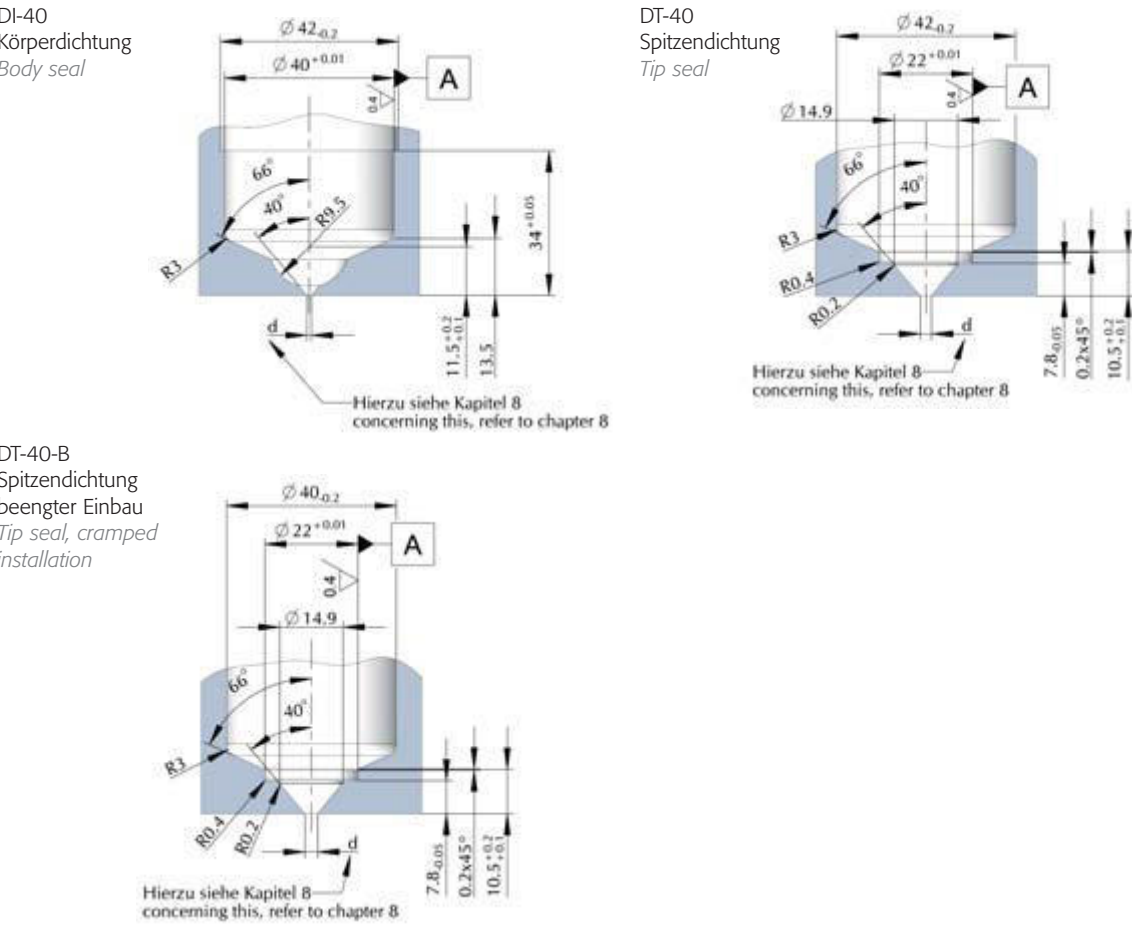
Table with 3 columns: Nozzle type, Hardmetall / H Carbide / H, and Standard Standard. Rows include Torpedo (Standard), EVO-RS (E), Offene Spitze (O), and Durchgangsspitze (D).

Table with 10 columns: Düsenlänge / Nozzle length (60, 80, 100, 120, 160, 200, 240, 280, 320) and a row for L.

DI / DT - 40 Einbauhinweise
DI / DT - 40 installation instructions



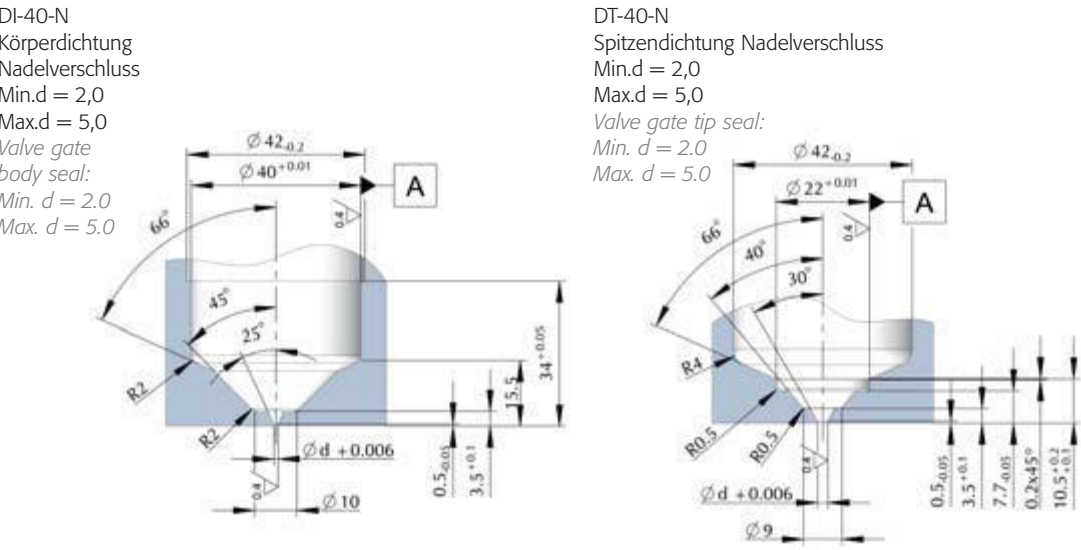
Vorkammergeometrie Düsenspitze
Nozzle tip melt chamber geometry



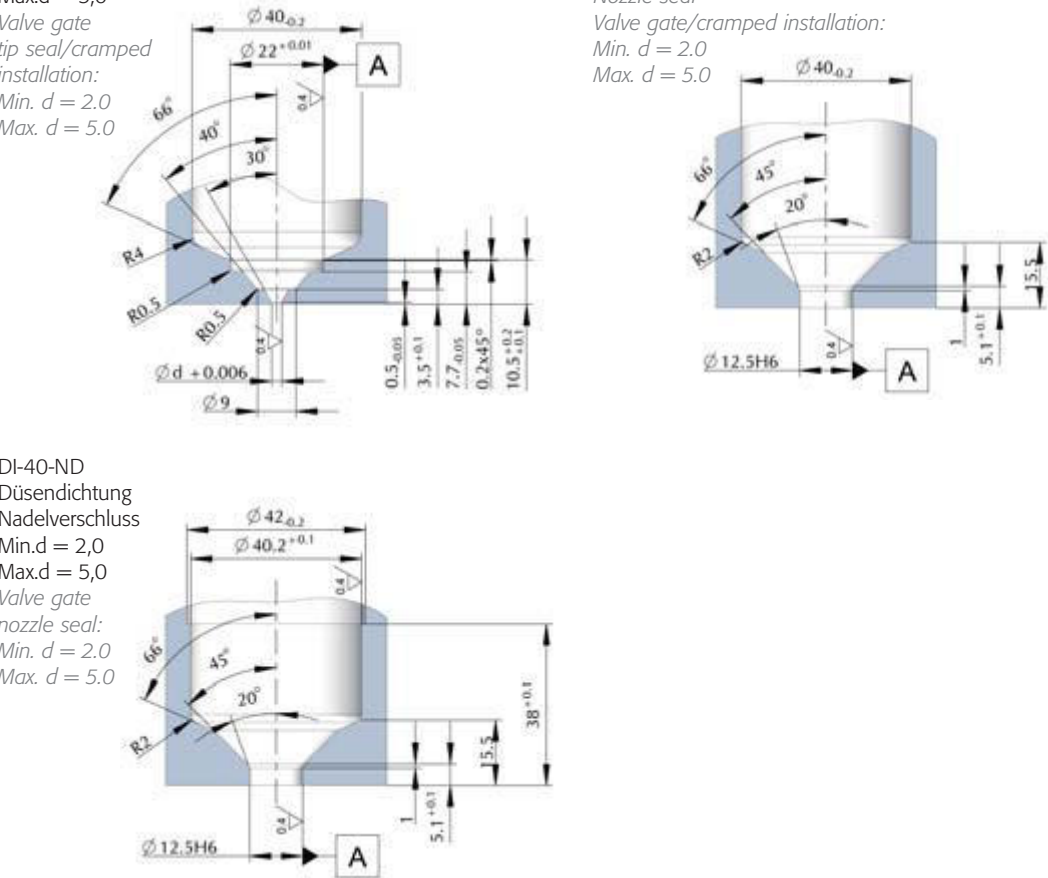
CAD-Daten zu unseren Standard-Produkten finden Sie in den üblichen Formaten unter witosa.de
CAD data for our standard products can be found in common formats at witosa.de.



Vorkammergeometrie Nadelverschluss
Valve gate melt chamber geometry



- DT-40-NB Spitzendichtung Nadelverschluss / beengter Einbau Valve gate tip seal/cramped installation: Min. d = 2.0 Max. d = 5.0
- DI-40-NDB Düsendichtung Nadelverschluss / beengter Einbau Nozzle seal Valve gate/cramped installation: Min. d = 2.0 Max. d = 5.0



- DI-40-ND Düsendichtung Nadelverschluss Min.d = 2,0 Max.d = 5,0 Valve gate nozzle seal: Min. d = 2.0 Max. d = 5.0

Alle Angaben in mm
All specifications in mm
Oberfläche, wenn nicht anders angegeben: RA2,3 oder VDI3400 Ref. 27
Surface, if not specified otherwise: RA2.3 or VDI3400 Ref. 27

DI / DT - 40 - R Anspritzvarianten

DI / DT - 40 - R gating variants

Düsenspitze

Nozzle tip



-Torpedospitze
(Standard)
-Torpedo tip
(standard)



-EVO-RS Spitze
(E)
-EVO-RS tip
(E)



-Durchgangsspitze
(D)
-through-hole tip
(D)



-offene Spitze
(O)
-Open tip
(O)

Vorkammerbuchsen

Melt chamber bushings



-aufgesetzte Vorkammer
(Z14)
-Top-mount melt chamber
(Z14)



-Vorkammerbuchse
(Z7 / Z8)
-Melt chamber bushing
(Z7 / Z8)

Vorkammerbuchsen finden Sie in Kapitel 6
Melt chamber bushings can be found in Chapter 6.

Heißkanaldüse zur Einzelanwendung

DI / DT - 40 - R

Heißkanaldüse zur Einzelanwendung mit

beheiztem Anschlussstück

DI / DT - 40 und AE

Hot runner nozzle for single use

DI / DT - 40 - R

Hot runner nozzle for single use with

heated adapter

DI / DT - 40 and AE

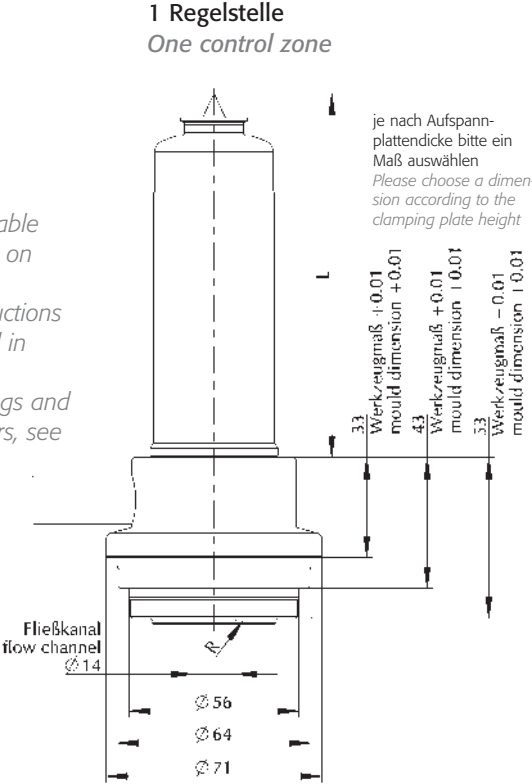


DI / DT - 40 - R Heißkanaldüse
DI / DT - 40 - R Hot runner nozzle



Heißkanaldüse zur Einzelanwendung mit 1 und 2 Regelstellen.
Diese Düse ist mit Spitzendichtung und Körperdichtung erhältlich.
Hot runner nozzles for single use with one or two control zones.
Hot runner nozzle with tip seal and body seal available.

- HINWEISE:
- inkl. 1m Stromkabel
- inkl. 1m Thermokabel
- Sonderlängen auf Anfrage erhältlich
- allgemeine Einbauhinweise zu Düsen finden Sie in Kapitel 8
- Vorkammerbuchsen sowie aufgesetzte Vorkammern siehe Kapitel 6
- NOTE:
- incl. 1m power cable
- incl. 1m thermocouple cable
- Special lengths available on request
- general installation instructions for nozzles can be found in Chapter 8
- for melt chamber bushings and top-mount melt chambers, see Chapter 6

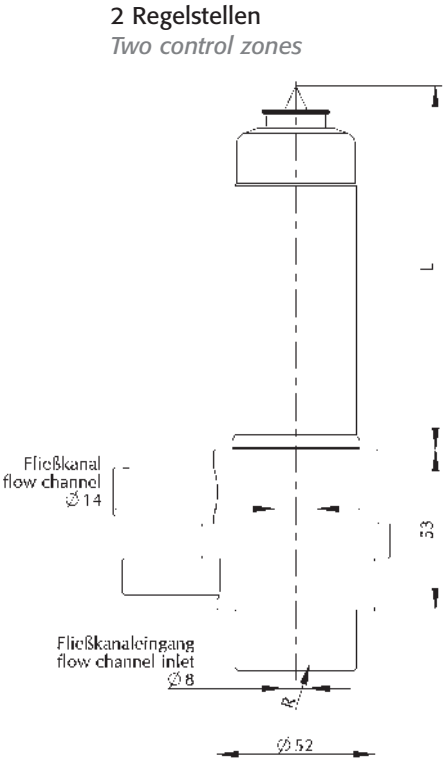


DT-40-B-R Spitzendichtung beengter Einbau Tip seal, cramped installation
DI-40-R Körperdichtung Body seal
DT-40-R Spitzendichtung Tip seal

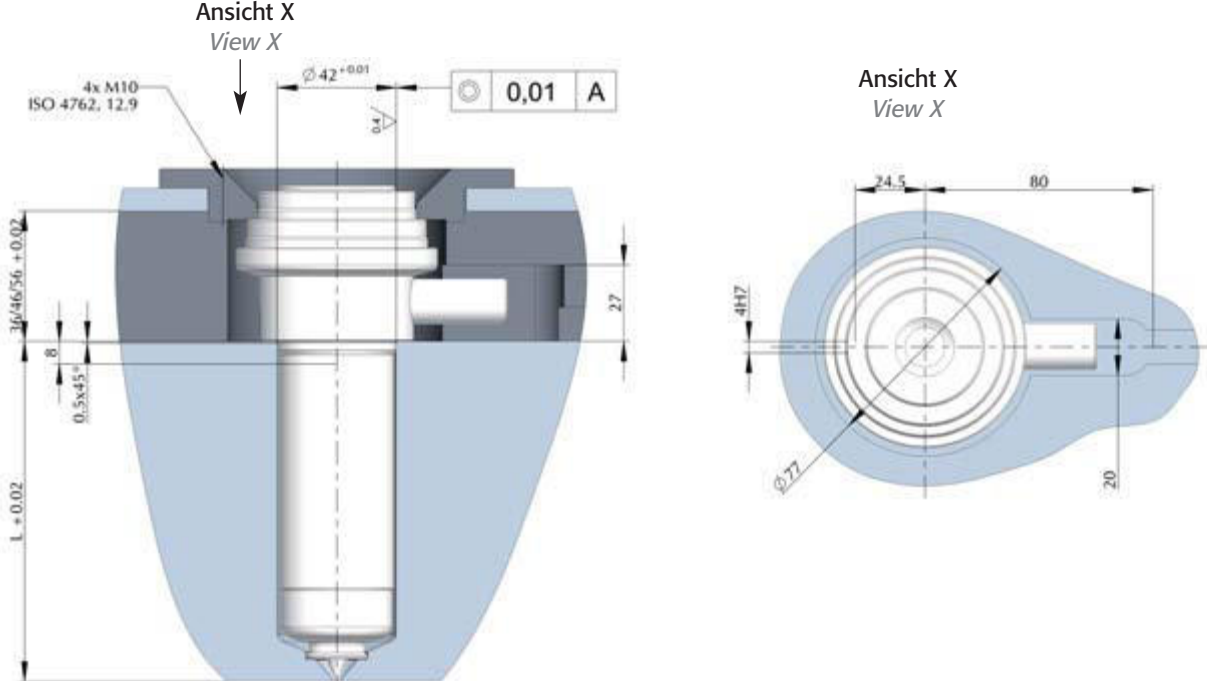


	Hartmetall / H	Standard
	Carbide / H	Standard
Torpedo (Standard)	•	•
EVO-RS (E)	•	•
Offene Spitze (O)	•	•
Durchgangsspitze (D)	•	•

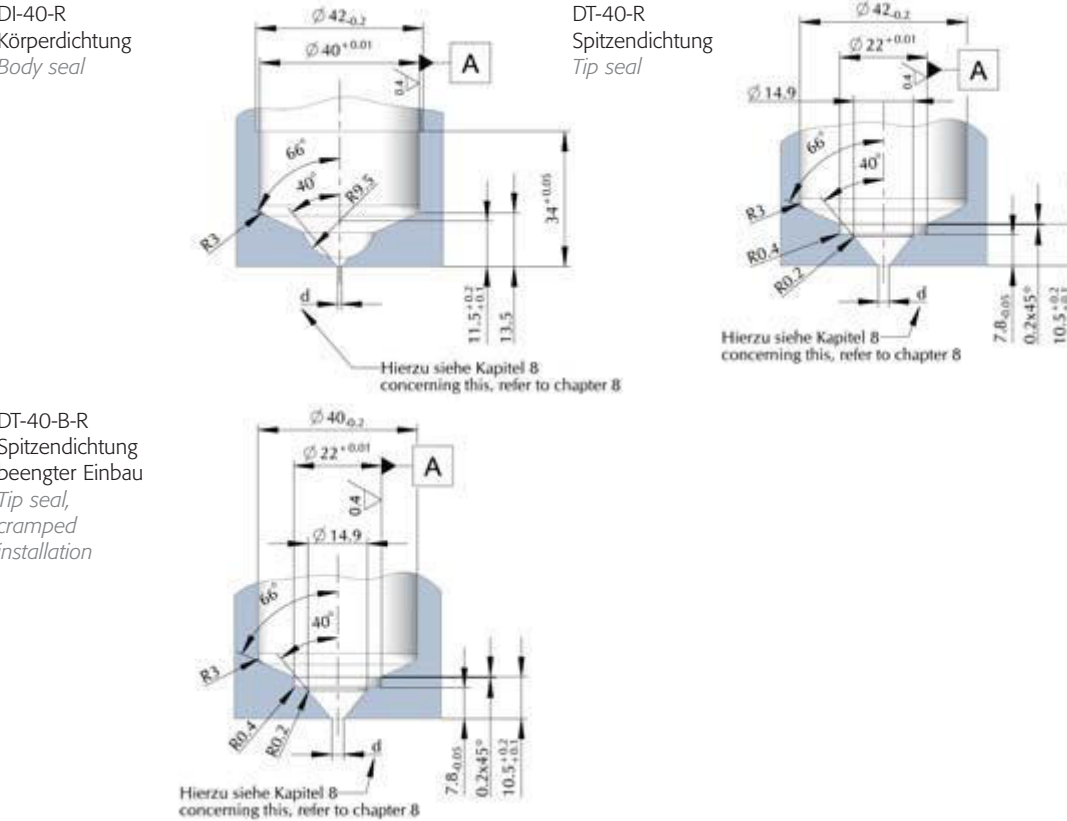
Düsenlänge	60	80	100	120	160	200	240	280	320
Nozzle length									
L	•	•	•	•	•	•	•	•	•
R	Standard erhältlich in: R0, R15,5, R40 Available as standard in R0, R15,5, R40								



DI / DT - 40 - R Einbauhinweise für 1 Regelstelle
DI / DT - 40 - R installation instructions for one control zone



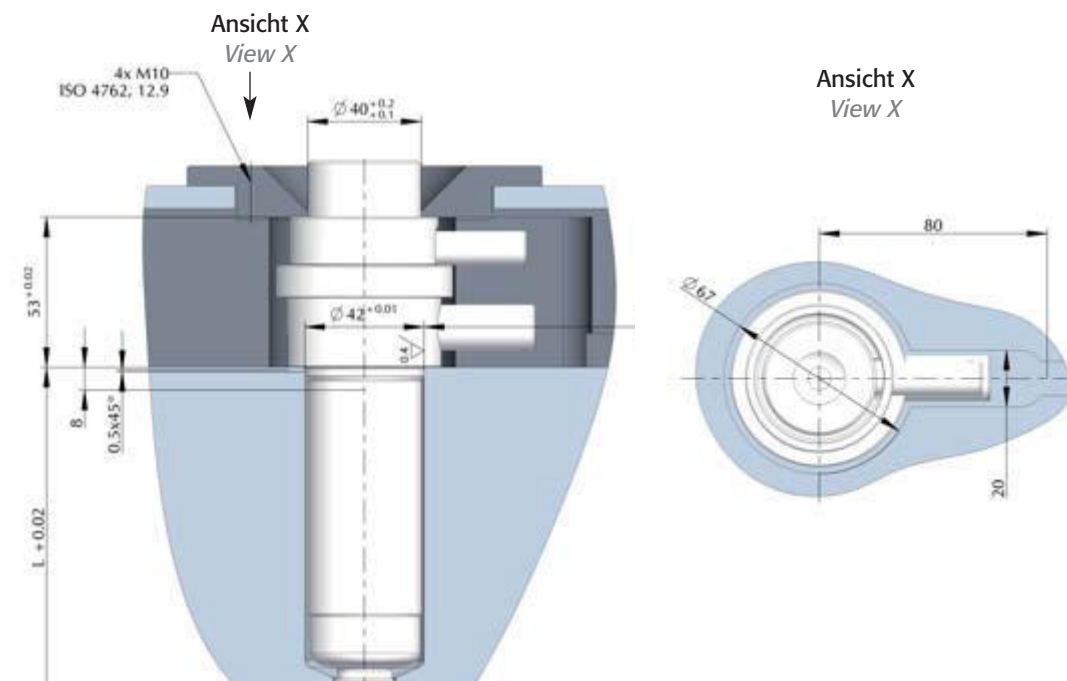
Vorkammergeometrie Düsenspitze
Nozzle tip melt chamber geometry



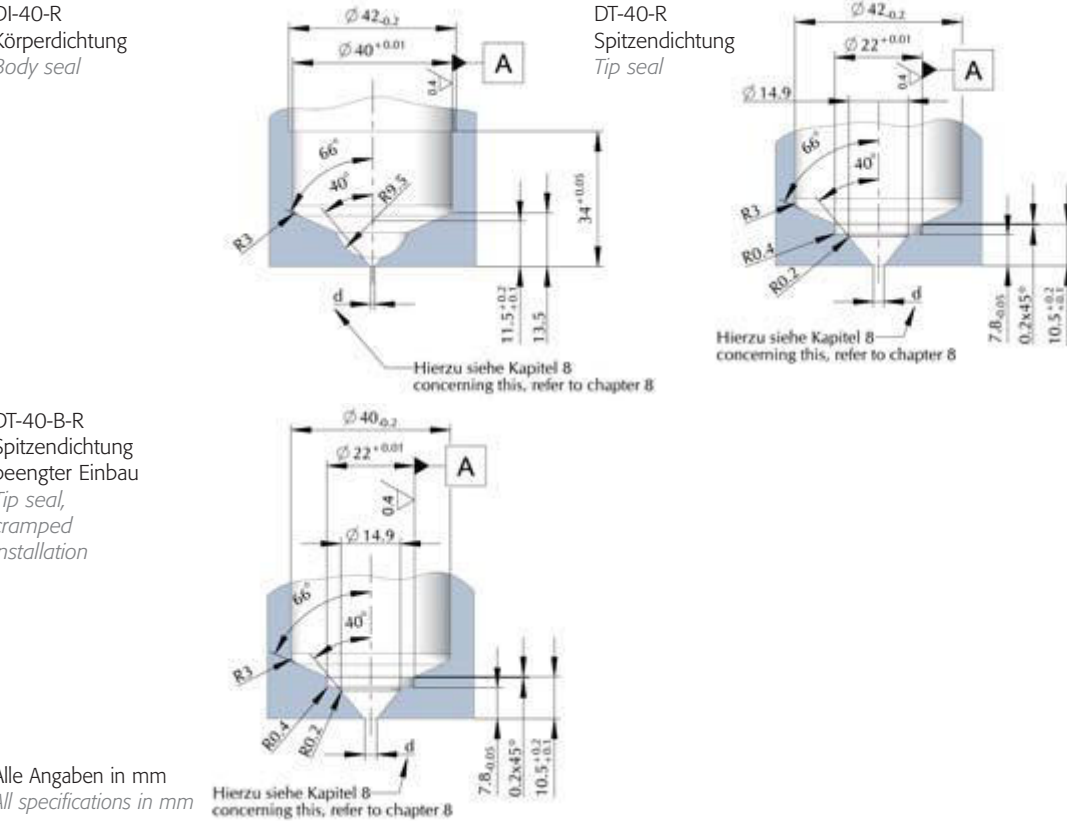
CAD-Daten zu unseren Standard-Produkten finden Sie in den üblichen Formaten unter witosa.de
CAD data for our standard products can be found in common formats at witosa.de.



DI / DT - 40 und AE Einbauhinweise für 2 Regelstellen
DI / DT - 40 and AE installation instructions for two control zones



Vorkammergeometrie Düsenspitze
Nozzle tip melt chamber geometry



Alle Angaben in mm
All specifications in mm
Oberfläche, wenn nicht anders angegeben: RA2,3 oder VDI3400 Ref. 27
Surface, if not specified otherwise: RA2.3 or VDI3400 Ref. 27

DS - 40 Anspritzvarianten
DS - 40 gating variants

Düsenspitze
Nozzle tip



-Torpedospitze
(Standard)
-Torpedo tip
(standard)



-EVO-RS Spitze
(E)
-EVO-RS tip
(E)



-Durchgangsspitze
(D)
-through-hole tip
(D)



-offene Spitze
(O)
-Open tip
(O)

Nadelverschluss
Valve gate



-Nadelverschluss
(N)
-Valve gate
(N)



-Nadelverschluss
Verschleißersatz
(ND)
-Valve gate
Wear insert
(ND)



-aufgesetzte Vorkammer
(Z14)
-Top-mount melt chamber
(Z14)



-Vorkammerbuchse
(Z8 / Z9)
-Melt chamber bushing
(Z8 / Z9)

Vorkammerbuchsen finden Sie in Kapitel 6
Melt chamber bushings can be found in Chapter 6.

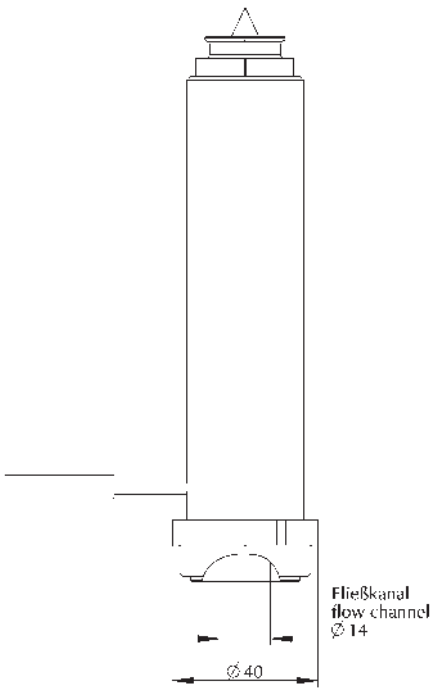
Heißkanaldüse smart
DS - 40
Hot runner nozzle smart
DS - 40



DS - 40 Heißkanaldüse smart
DS - 40 Hot runner nozzle smart

Einsetzbar als offene und Nadelverschlussdüse in Verbindung mit Witosa Heißkanalverteilern.
Can be used as open or valve gate nozzle in conjunction with Witosa hot runner manifolds.

- HINWEISE:
- inkl. 1m Stromkabel
- inkl. 1m Thermokabel
- Sonderlängen auf Anfrage erhältlich
- allgemeine Einbauhinweise zu Düsen finden Sie in Kapitel 8
- Vorkammerbuchsen sowie aufgesetzte Vorkammern siehe Kapitel 6
- NOTE:
- incl. 1m power cable
- incl. 1m thermocouple cable
- Special lengths available on request
- general installation instructions for nozzles can be found in Chapter 8
- for melt chamber bushings and top-mount melt chambers, see Chapter 6



DS-40-ND
Nadelverschluss Düsendichtung
Valve gate nozzle seal



DS-40-N
Nadelverschluss Spitzendichtung
Valve gate tip seal



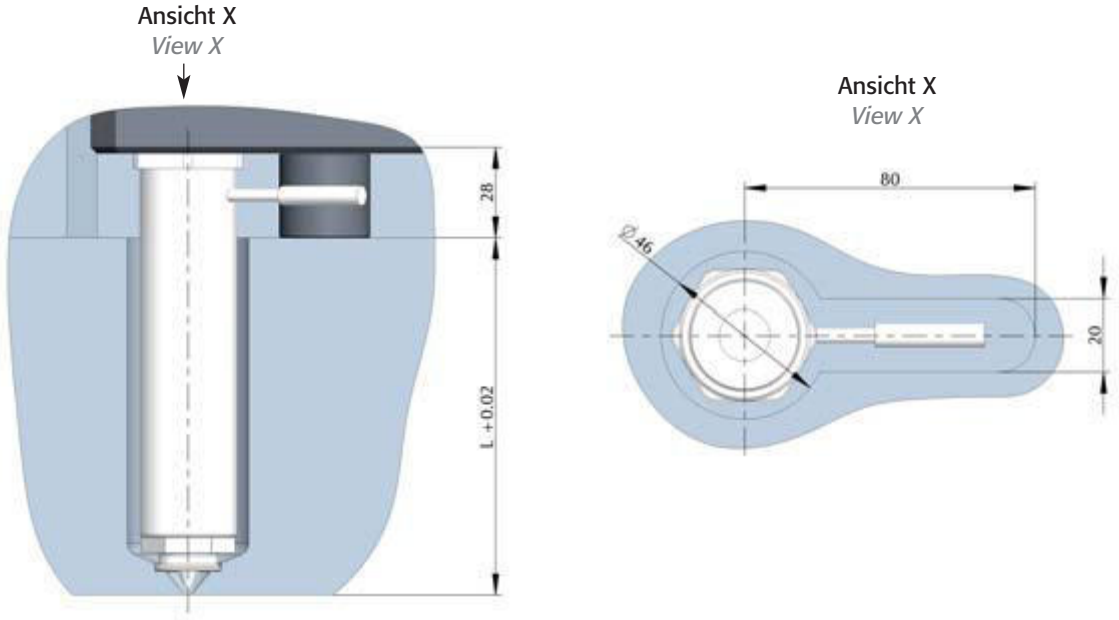
DS-40
Spitzendichtung
Tip seal



Table with 3 columns: Nozzle type, Material (Hartmetall / H, Carbide / H), and Standard. Rows include Torpedo (Standard), EVO-RS (E), Offene Düse (O), and Durchgangsspitze (D).

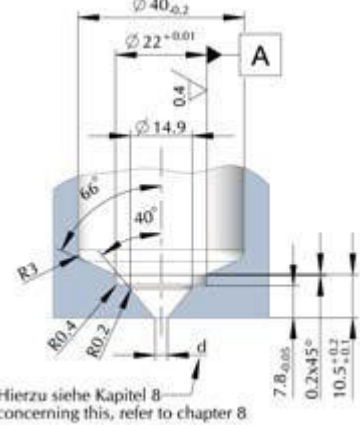
Table with 10 columns: Düsenlänge / Nozzle length (60, 80, 100, 120, 160, 200, 240, 280, 320) and a row for L.

DS - 40 Einbauhinweise
DS - 40 installation instructions



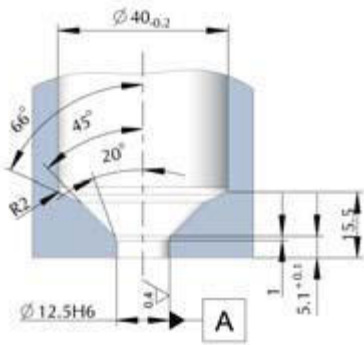
Vorkammergeometrie Düsenspitze
Nozzle tip melt chamber geometry

DS-40
Spitzendichtung
Tip seal

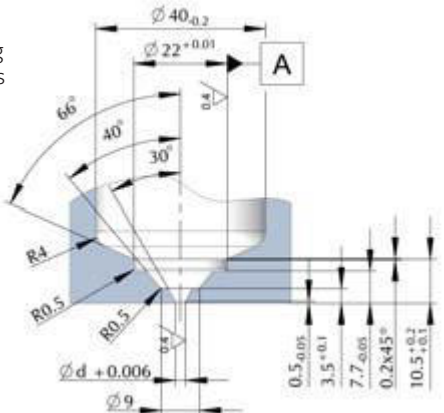


Vorkammergeometrie Nadelverschluss
Valve gate melt chamber geometry

DS-40-ND
Düsendichtung
Nadelverschluss
Min.d = 2,5
Max.d = 5,0
Valve gate nozzle seal:
Min. d = 2,0
Max. d = 5,0

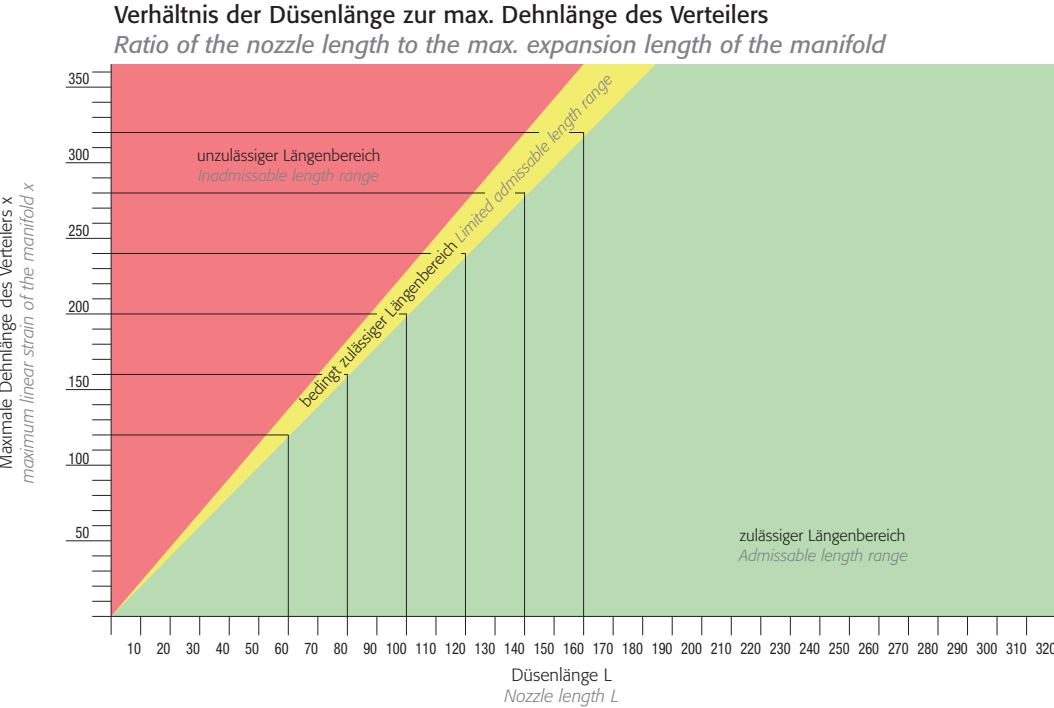


DS-40-N
Spitzendichtung
Nadelverschluss
Min.d = 2,0
Max.d = 5,0
Valve gate tip seal:
Min. d = 2,0
Max. d = 5,0



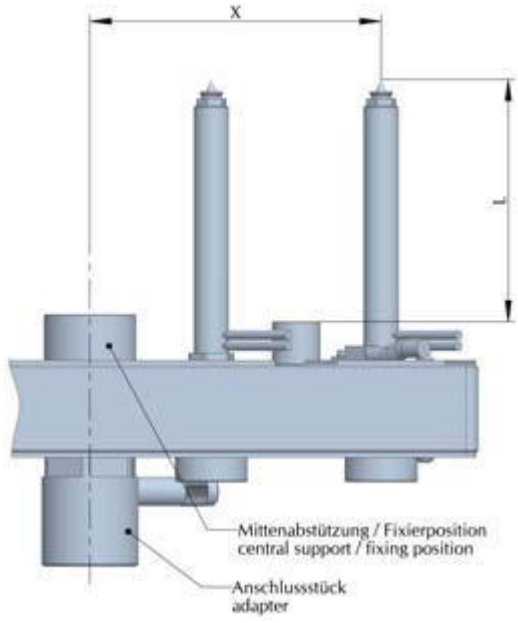
CAD-Daten zu unseren Standard-Produkten finden Sie in den üblichen Formaten unter witosa.de
CAD data for our standard products can be found in common formats at witosa.de.

DS - 40 Einbauhinweise
DS - 40 installation instructions



Da die Düsen bei witosa smart mit dem Verteiler verschraubt sind, entsteht beim Aufheizen des Verteilers, auf Grund der Längenausdehnung, ein zusätzliches Biegemoment auf die Düsenachse. Dieses Biegemoment ist abhängig vom Stichtmaß (X).
Für die auf Grund der Längenausdehnung zu wählende Düsenlänge, gilt die Faustformel:
Since the witosa smart nozzles are screwed to the manifold, additional bending torque arises on the nozzle axis when the manifold is heated up due to length expansion. This bending torque depends on the inside micrometer (X).
The following rule of thumb applies for the nozzle length to be selected due to length expansion:

Mindestlänge
Minimum length
L = X/2



Alle Angaben in mm
All specifications in mm

Oberfläche, wenn nicht anders angegeben: RA2,3 oder VDI3400 Ref. 27
Surface, if not specified otherwise: RA2.3 or VDI3400 Ref. 27

NE - 40 Anspritzvarianten NE - 40 gating variants

Nadelverschluss Valve gate



-Nadelverschluss
(N)
-Valve gate
(N)

-Nadelverschluss
Verschleißsinsatz
(ND)
-Valve gate
wear insert
(ND)

Vorkammerbuchsen Melt chamber bushings



-aufgesetzte Vorkammer
(Z14)
-Top-mount melt chamber
(Z14)

-Vorkammerbuchse
(Z9)
-Melt chamber bushing
(Z9)

Vorkammerbuchsen finden Sie in Kapitel 6
Melt chamber bushings can be found in Chapter 6.

Nadelverschlussdüse zur Einzelanwendung NE - 40 Valve gate nozzle for single use NE - 40



NE - 40 Nadelverschlussdüse

NE - 40 Valve gate nozzle



Heißkanaldüse zur Einzelanwendung mit 2 Regelstellen. Betätigung erfolgt mittels Pneumatik. Diese Düse ist mit Spitzen- und Körperdichtung lieferbar.

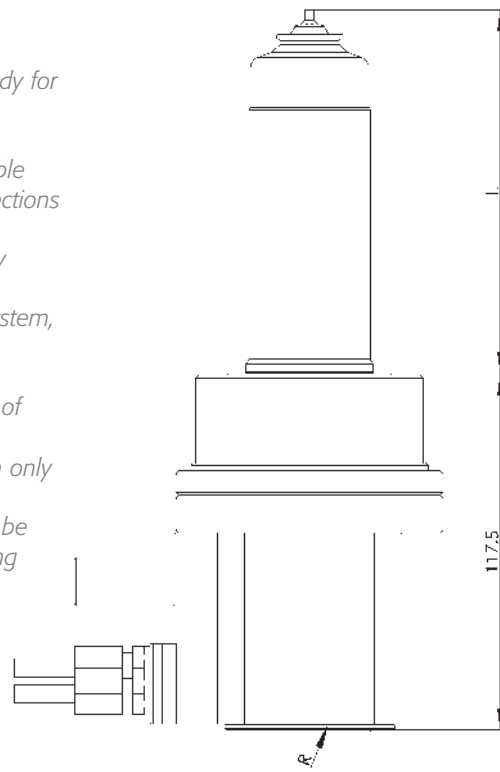
Hot runner nozzle for single use with 2 control zones. Pneumatic operation. Hot runner nozzle with tip seal and body seal available

HINWEISE:

- Lieferung erfolgt einbaufertig
- inkl. 1m Stromkabel
- inkl. 1m Thermokabel
- inkl. 2x Pneumatikanschlüsse nach DIN 2353
- Nadel um $\pm 0,5\text{mm}$ einstellbar
- für die Anwendung mit einem Verteilersystem setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung
- bei der Formplatte wird eine Mindestzugfestigkeit von 1000 N/mm^2 benötigt.
- diese Düsenanwendung kann lediglich mit Pneumatik betrieben werden
- die NE - Düse darf lediglich mit dem Zentriering (Z23-) betrieben werden

NOTE:

- Equipment is supplied ready for installation
- incl. 1m power cable
- incl. 1m thermocouple cable
- incl. two pneumatic connections as per DIN 2353
- needle can be adjusted by ± 0.5 mm
- for use with a manifold system, please contact us
- for the molding plate, a minimum tensile strength of 1,000 N/mm² is required
- this nozzle application can only be operate pneumatically
- the NE - Nozzle may only be operated with our centering ring (Z23-)



NE-40-Typ3
Nadelverschluss
Düsendichtung
*Valve gate
nozzle seal*



NE-40-Typ 1
Nadelverschluss
Körperdichtung
*Valve gate
body seal*



NE-40-Typ2
Nadelverschluss
Spitzendichtung
*Valve gate
tip seal*



NE-40-B-Typ3
Nadelverschluss
Düsendichtung / beengter Einbau
*Valve gate nozzle seal/
cramped installation*

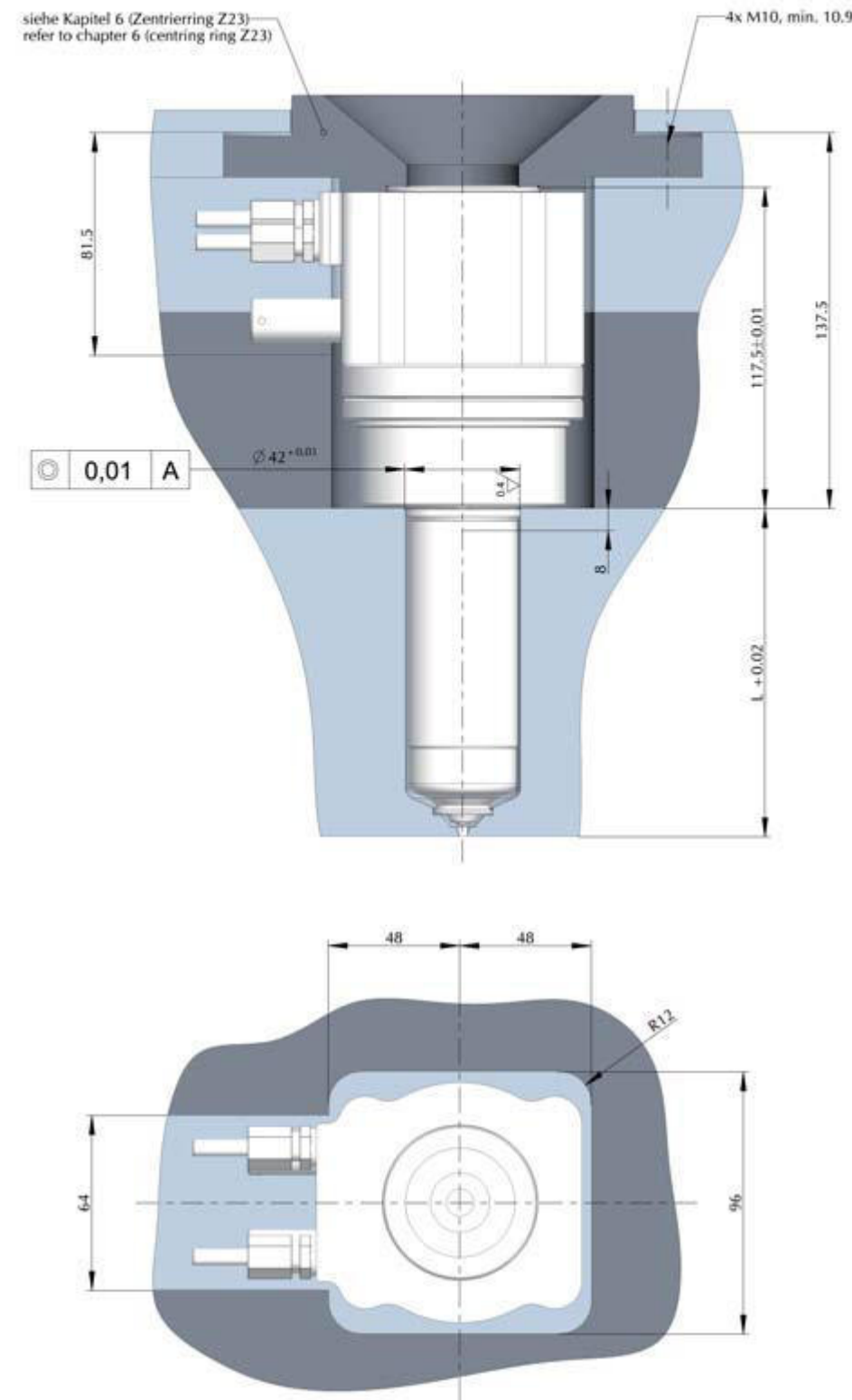


NE-40-B-Typ2
Nadelverschluss
Spitzendichtung / beengter Einbau
Tip seal
Valve gate/cramped installation

[illegible]

NE - 40 Einbauhinweise

NE - 40 installation instructions



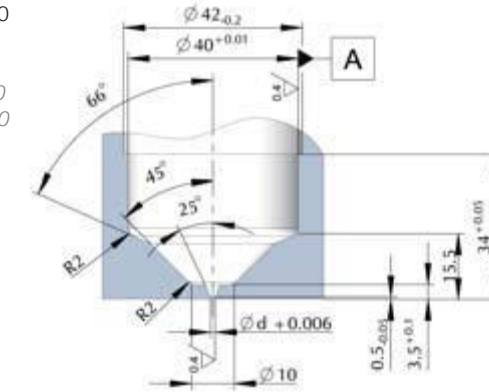
CAD-Daten zu unseren Standard-Produkten finden Sie in den üblichen Formaten unter witosa.de
 CAD data for our standard products can be found in common formats at witosa.de.



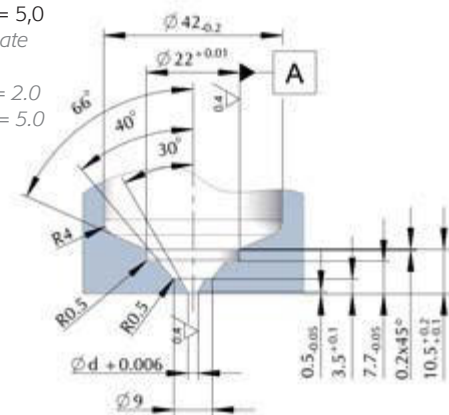
Vorkammergeometrie Nadelverschluss

Valve gate melt chamber geometry

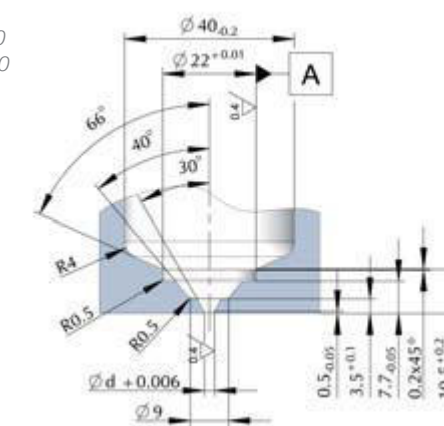
NE-40-Typ 1
Körperdichtung
Nadelverschluss
Min.d = 2,0
Max.d = 5,0
*Valve gate
body seal
Min.d = 2.0
Max.d = 5.0*



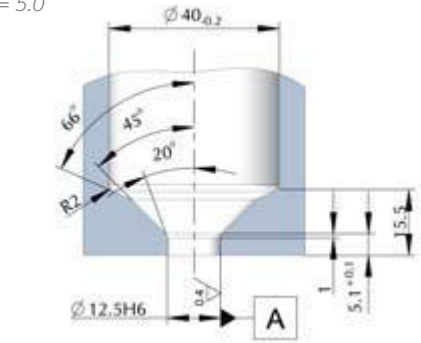
NE-40-Typ2
Spitzendichtung
Nadelverschluss
Min.d = 2,0
Max.d = 5,0
*Valve gate
tip seal*
Min.d = 2.0
Max.d = 5.0



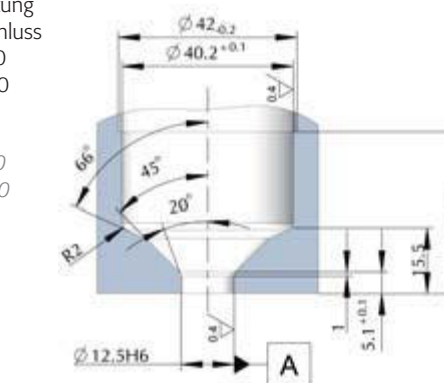
NE-40-B-Typ2
Spitzendichtung Nadel-
verschluss / beengter Einbau
Min.d = 2,0
Max.d = 5,0
*Valve gate tip seal/cramped
installation*
Min.d = 2.0
Max.d = 5.0



NE-40-B-Typ3
Düsendichtung
Nadelverschluss / beengter Einbau
Min.d = 2,0
Max.d = 5,0
Nozzle seal
Valve gate/cramped installation
Min.d = 2.0
Max.d = 5.0



NE-40-Typ3
Düsendichtung
Nadelverschluss
Min.d = 2,0
Max.d = 5,0
*Valve gate
nozzle seal
Min.d = 2.0
Max.d = 5.0*



Alle Angaben in mm
All specifications in mm

Oberfläche, wenn nicht anders angegeben: RA2,3 oder VDI3400 Ref. 27
Surface, if not specified otherwise: RA2.3 or VDI3400 Ref. 27

3 Mehrfach- / Sonderdüsen
Multiple nozzles / Special nozzles

THE HEAT YOU NEED



Heißkanaldüse DLX *Hot runner nozzle* DLX

DLX



DLX - Düse

DLX - Nozzle



Für Einzel- und System-Anwendung lieferbar. Je Düse eine Regelstelle mit bis zu vier Anspritzpunkten.
 Available for single or system use. Each nozzle features one control zone with up to four gating zones.

HINWEISE:

- inkl. Metall O-Ring
- inkl. 1m Stromkabel
- inkl. 1m Thermokabel
- allgemeine Einbauhinweise zu Düsen finden Sie in Kapitel 8
- CAD-Daten für Ihre Anwendung werden auf Anfrage versendet
- um diese Düse als Einzelanwendung zu verwenden erhalten Sie zusätzlich ein beheiztes Anschlussstück AE - (+ eine Regelstelle)
- 2 bis 4 Anspritzpunkte möglich

NOTE:

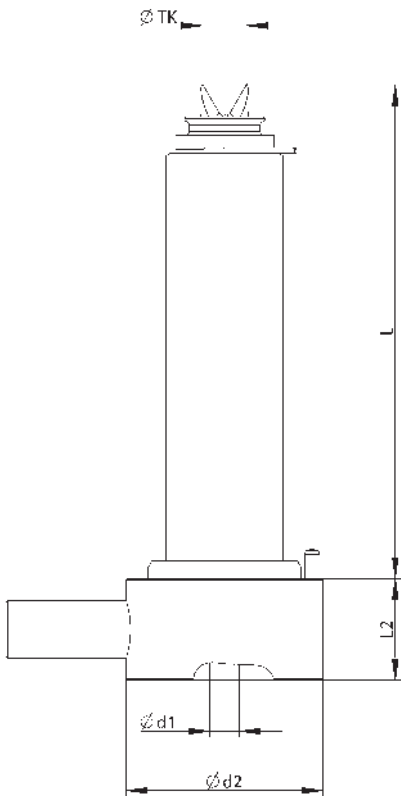
- incl. metal O-ring
- incl. 1m power cable
- incl. 1m thermocouple cable
- general installation instructions for individual nozzles can be found in Chapter 8
- CAD data for your application can be sent on request
- for single-nozzle use, you will also receive a heated AE adapter (+ one control zone)
- 2 to 4 gating zones possible

ACHTUNG:

Bei jeder Demontage sollten neue O-Ringe eingesetzt werden.

ATTENTION:

New O-rings should be used each time of disassembly.



2 bis 4 Anspritzpunkte möglich
 2 to 4 gating zones possible

ØTK	Ø10mm – Ø14,5mm erhältlich / Dia. 10–14.5 mm available
L	50mm – 180mm erhältlich / 50–180 mm available
L2	18mm oder / or 28mm (abhängig von ØTK und L / depending on dia. TK and L)
Ød1	Ø5mm – Ø8mm (abhängig von ØTK und L / depending on dia. TK and L)
Ød2	Ø30mm – Ø42mm (abhängig von ØTK und L / depending on dia. TK and L)

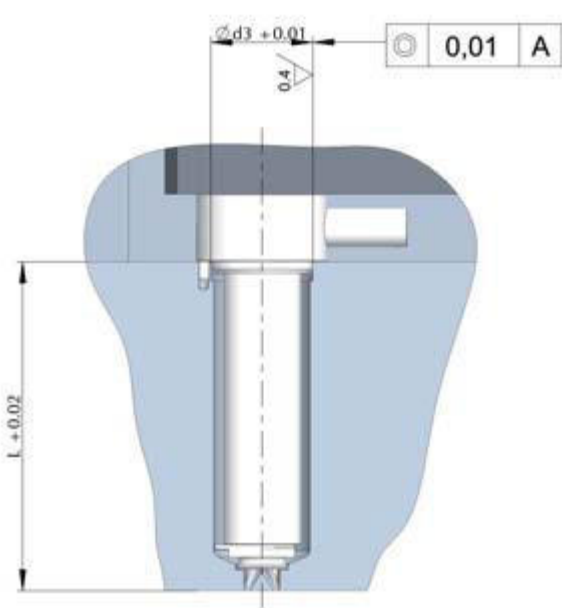
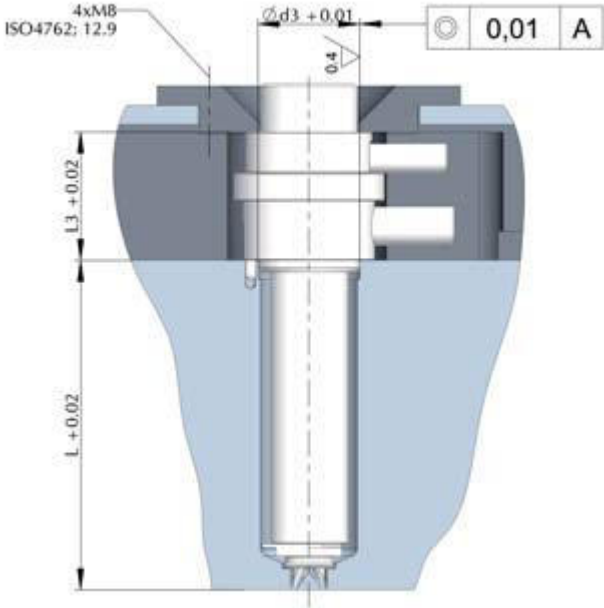


DLX - Einbauhinweise

DLX - Installation instructions

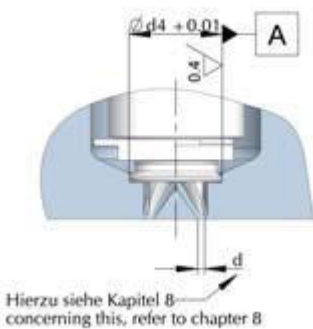
Systemanwendung mit 1 Regelstelle
 System use with one control zone

Einzelanwendung mit 2 Regelstellen
 Single use with two control zones



Vorkammergeometrie

Melt chamber geometry



Detaillierte Einbauhinweise für Ihren Anwendungsfall erhalten Sie auf Anfrage.
 You can receive detailed installation instructions for your application on request.

Alle Angaben in mm
 All specifications in mm

Oberfläche, wenn nicht anders angegeben: RA2,3 oder VDI3400 Ref.27
 Surface, if not specified otherwise: RA2.3 or VDI3400 Ref. 27

CAD-Daten zu unseren Standard-Produkten finden Sie in den üblichen Formaten unter witosa.de
 CAD data for our standard products can be found in common formats at witosa.de.

Moduldüse
DM
Modular nozzle
DM

DM



DM - Düse
DM - Nozzle



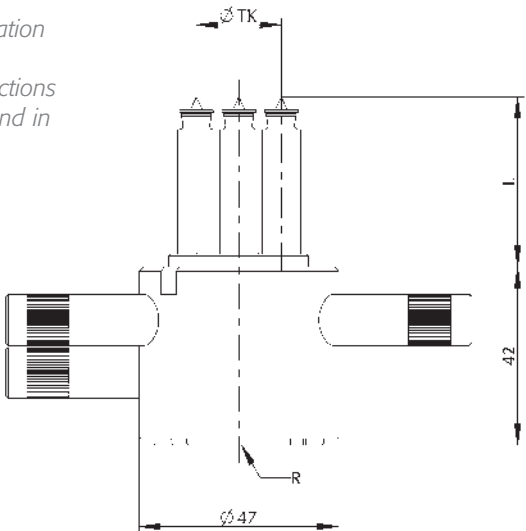
Die Modulbauweise ist eine Sonderdüse. Anwendung für Verteilersysteme und als Einzeldüse möglich.
Its modular design makes it a special nozzle. Use in manifold systems and as a single nozzle possible.

HINWEISE:

- inkl. 1m Stromkabel
- inkl. 1m Thermokabel
- jede Düse, und somit jeder Anspritzpunkt, ist einzeln regelbar
- CAD-Daten für Ihre Anwendung werden auf Anfrage versendet
- allgemeine Einbauhinweise zur Düse finden Sie in Kapitel 8

NOTE:

- incl. 1m power cable
- incl. 1m thermocouple cable
- each nozzle, and thus each gating point, can be controlled individually
- CAD data for your application can be sent on request
- general installation instructions for the nozzle can be found in Chapter 8

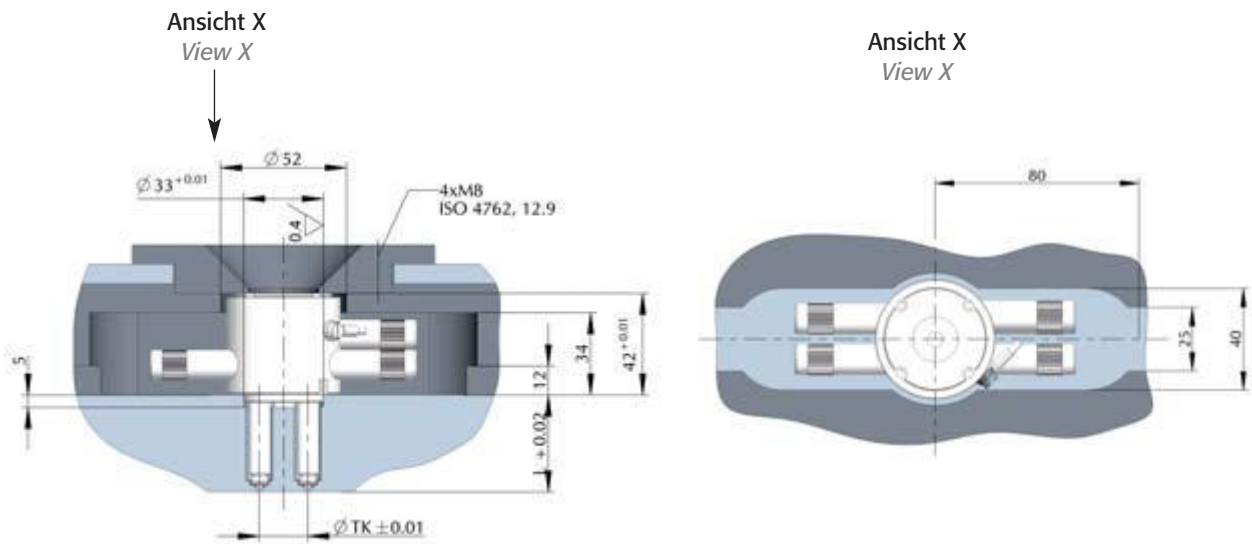


2 bis 4 regelbare Düsenspitzen möglich
2 to 4 controllable nozzle tips possible

ØTK	Ø16mm – Ø20mm erhältlich / Dia. 16–20 mm available
L	40mm – 120mm erhältlich / 40–120 mm available
R	Standard erhältlich in: R0, R15,5, R40 As standard available in: R0, R15.5, R40
n	2, 3, 4 regelbare Düsenspitzen möglich 2, 3 or 4 adjustable nozzle tips possible

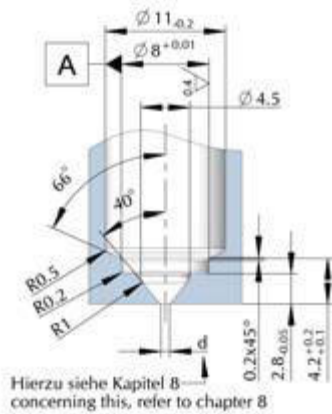
DM - Einbauhinweise
DM - Installation instructions

Einzelanwendung
Single use



Für die Anwendung mit Verteilersystemen kontaktieren Sie bitte unseren Vertriebsinnendienst:
Tel. +49 6451 230987-0, www.witosa.de
For use with manifold systems, please contact our office sales staff: phone: +49 6451 230987-0, www.witosa.de

Vorkammergeometrie
Melt chamber geometry



Detaillierte Einbauhinweise für Ihren Anwendungsfall erhalten Sie auf Anfrage.
You can receive detailed installation instructions for your application on request.

Alle Angaben in mm
All specifications in mm

Oberfläche, wenn nicht anders angegeben: RA2,3 oder VDI3400 Ref.27
Surface, if not specified otherwise: RA2.3 or VDI3400 Ref. 27

CAD-Daten zu unseren Standard-Produkten finden Sie in den üblichen Formaten unter witosa.de
CAD data for our standard products can be found in common formats at witosa.de.

Düse Vertikal
DV
Vertical nozzle
DV

DV



DV - Düse

DV - Nozzle



Die Düse Vertikal ist eine Sonderdüse. Das Einsatzgebiet sind Verteilersysteme und Einzelsysteme.
 The vertical nozzle is a special nozzle. Its area of use includes manifold systems and single systems.

HINWEISE:

- inkl. Metall O-Ring
- inkl. 1m Stromkabel
- inkl. 1m Thermokabel
- CAD-Daten für Ihre Anwendung werden auf Anfrage versendet
- bitte geben Sie in der Bestellung die Steckerlage zu den Düsen an
- allgemeine Einbauhinweise zu Düsen finden Sie in Kapitel 8

NOTE:

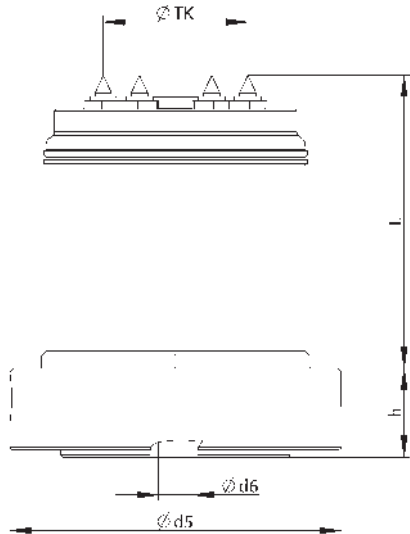
- incl. metal O-ring
- incl. 1m power cable
- incl. 1m thermocouple cable
- CAD data for your application can be sent on request
- please specify the connector position of the nozzles when ordering
- general installation instructions for the nozzle can be found in Chapter 8

ACHTUNG:

Bei jeder Demontage sollten neue O-Ringe eingesetzt werden.

ATTENTION:

New O-rings should be used each time of disassembly.



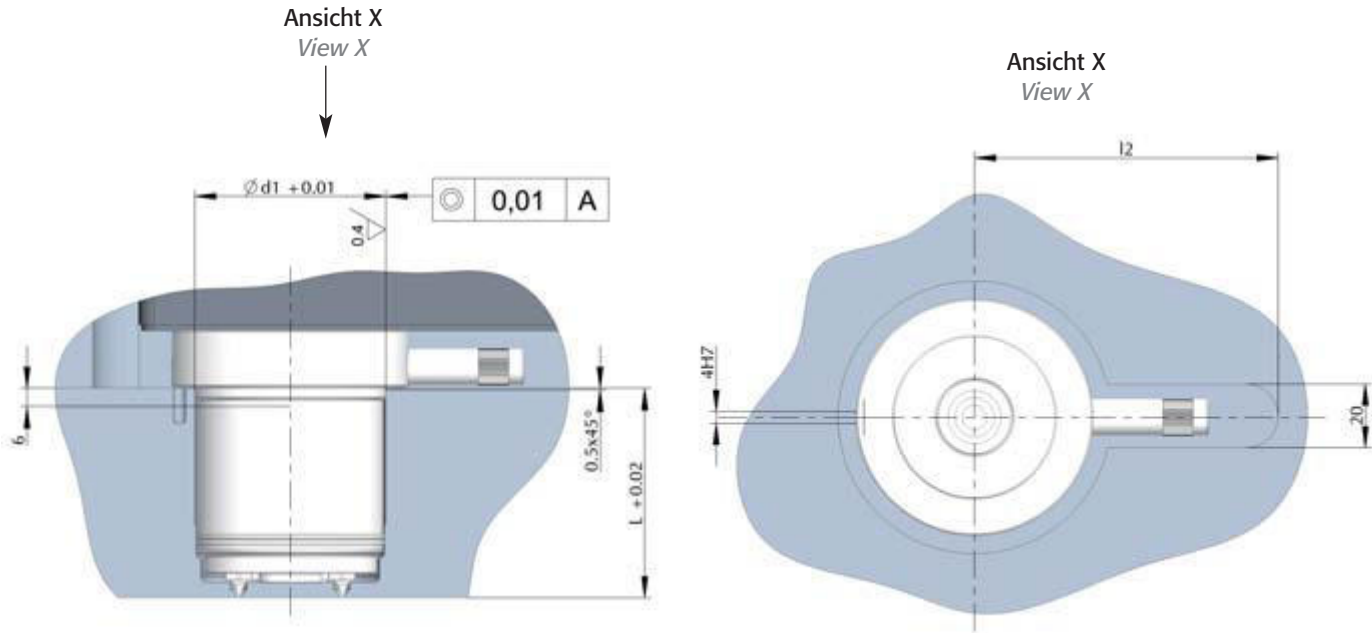
2 bis 8 Anspritzpunkte möglich
 2 to 8 gating points possible

ØTK	Ø15mm – Ø60mm erhältlich / Dia. 15–60 mm available
L	50mm – 120mm erhältlich / 50–120 mm available
d5	In Abhängigkeit von ØTK Depending on dia. TK
h	In Abhängigkeit von ØTK Depending on dia. TK



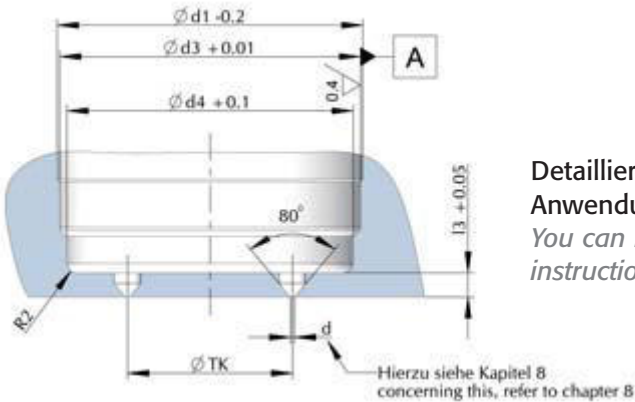
DV - Einbauhinweise

DV - Installation instructions



Vorkammergeometrie

Melt chamber geometry



Detaillierte Einbauhinweise für Ihren Anwendungsfall erhalten Sie auf Anfrage.
 You can receive detailed installation instructions for your application on request.

Alle Angaben in mm
 All specifications in mm

Oberfläche, wenn nicht anders angegeben: RA2,3 oder VDI3400 Ref.27
 Surface, if not specified otherwise: RA2.3 or VDI3400 Ref. 27

CAD-Daten zu unseren Standard-Produkten finden Sie in den üblichen Formaten unter witosa.de
 CAD data for our standard products can be found in common formats at witosa.de.

Düse Horizontal Radial und Axial DH

*Horizontal radial
and axial nozzle
DH*

DH



DH - Düse

DH - Nozzle



Die Düse Horizontal ist eine Sonderdüse. Das Einsatzgebiet sind Verteilersysteme und Einzelsysteme.
 The horizontal nozzle is a special nozzle. Its area of use includes manifold systems and single systems.

HINWEISE:

- inkl. Metall O-Ring
- inkl. 1m Stromkabel
- inkl. 1m Thermokabel
- CAD-Daten für Ihre Anwendung werden auf Anfrage versendet
- bitte geben Sie in der Bestellung die Steckerlage zu den Düsen an
- allgemeine Einbauhinweise zu Düsen finden Sie in Kapitel 8

HINWEISE:

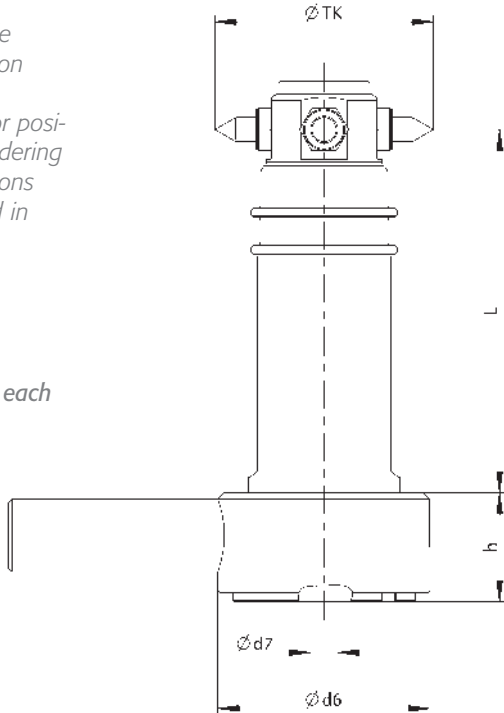
- incl. metal O-ring
- incl. 1m power cable
- incl. 1m thermocouple cable
- CAD data for your application can be sent on request
- please specify the connector position of the nozzles when ordering
- general installation instructions for the nozzle can be found in Chapter 8

ACHTUNG:

Bei jeder Demontage sollten neue O-Ringe eingesetzt werden.

ATTENTION:

New O-rings should be used each time of disassembly.



Düse Axial
nozzle Axial



Informationen zu unserer Düse DH - Axial erhalten Sie gerne bei Anfrage.
 Detaillierte Einbauhinweise für Ihren Anwendungsfall erhalten Sie auf Anfrage.
 More information our DH Axial nozzle will be provided on request.
 You can receive detailed installation instructions for your application on request.

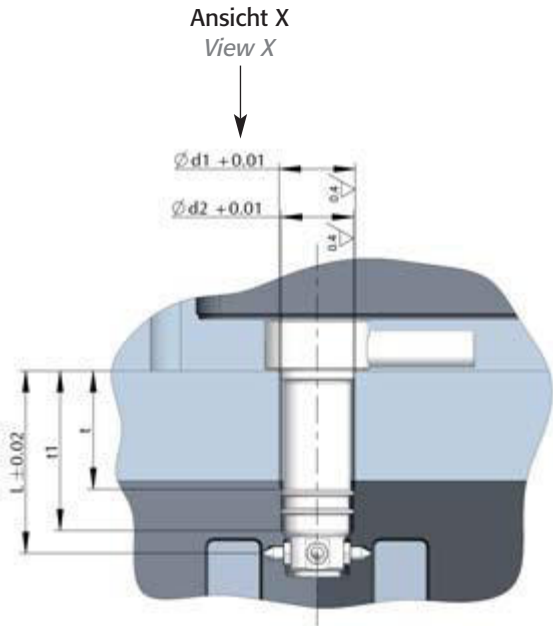
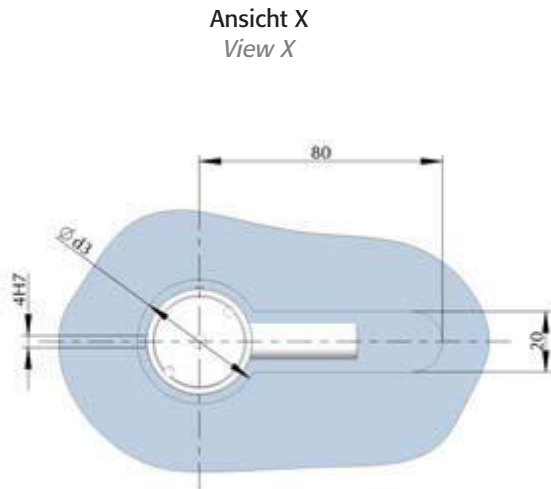
ØTK	Ø24mm – Ø60mm erhältlich / Dia. 24–60 mm available
L	50mm – 120mm erhältlich / 50–120 mm available
d6	In Abhängigkeit von ØTK Depending on dia. TK
h	In Abhängigkeit von ØTK Depending on dia. TK



DH - Einbauhinweise

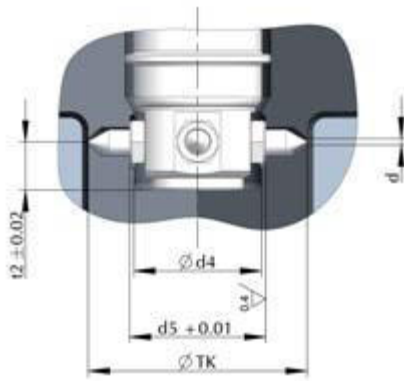
DH - Installation instructions

Düse Radial
nozzle Radial



Vorkammergeometrie

Melt chamber geometry



Detaillierte Einbauhinweise für Ihren Anwendungsfall erhalten Sie auf Anfrage.
 You can receive detailed installation instructions for your application on request.

Alle Angaben in mm
 All specifications in mm

Oberfläche, wenn nicht anders angegeben: RA2,3 oder VDI3400 Ref.27
 Surface, if not specified otherwise: RA2.3 or VDI3400 Ref. 27

CAD-Daten zu unseren Standard-Produkten finden Sie in den üblichen Formaten unter witosa.de
 CAD data for our standard products can be found in common formats at witosa.de.

**Heißkanaldüse
zur Einzelanwendung
DZ**
*Hot runner nozzle for
single use
DZ*



DZ - Düse
DZ - Nozzle



Anwendung als Einzeldüse und zum Austausch von Kaltkanal-Angießbuchsen verwendbar.
Can be used as a single nozzle or for replacing cold runner sprue bushings.

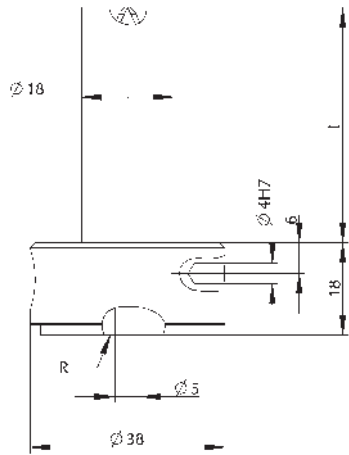
HINWEISE:

- inkl. 1m Stromkabel
- inkl. 1m Thermokabel
- allgemeine Einbauhinweise zu Düsen finden Sie in Kapitel 8
- Sonderlängen auf Anfrage erhältlich
- diese Düse ist zum Austausch von Kaltkanal-Angießbuchsen verwendbar

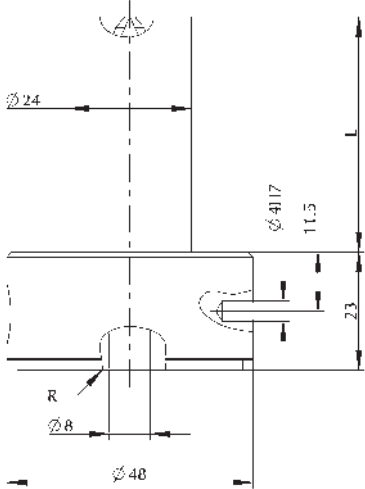
NOTE:

- incl. 1m power cable
- incl. 1m thermocouple cable
- general installation instructions for individual nozzles can be found in Chapter 8
- Special lengths available on request
- this nozzle can be used for replacement of cold runner sprue bushings

DZ - 18



DZ - 24



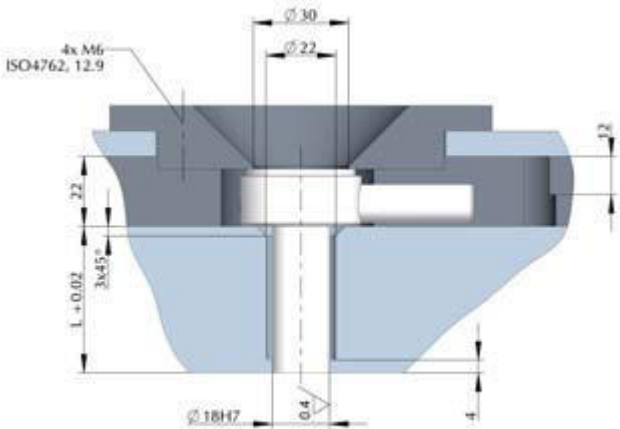
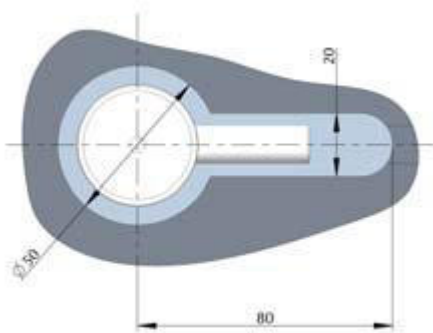
	Hartmetall / H Carbide / H	Standard Standard	Wärmeleitspitze / W Heat conducting tip / W
Torpedo Torpedo	•	•	•
Evo-RS (E) Evo-RS (E)	•	•	
Offene Düse (O) Open nozzle (O)	•	•	
Durchgangsspitze (D) through-hole tip (D)	•	•	•

Düsenlänge L Nozzle length L	46	56	76
DZ-18	•	•	•
DZ-24	•	•	•
R	Standard erhältlich in: R0, R15,5, R40 Available as standard in R0, R15,5, R40		

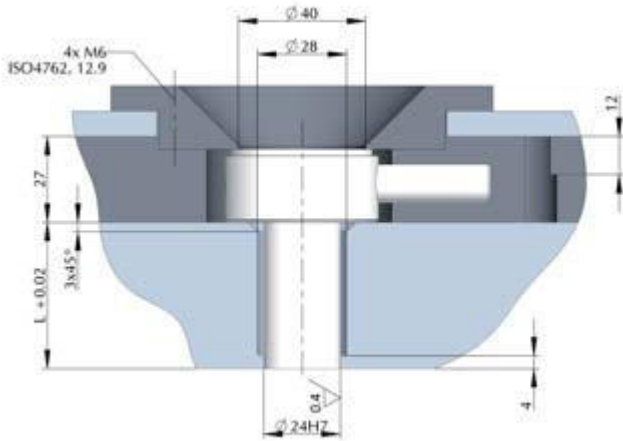
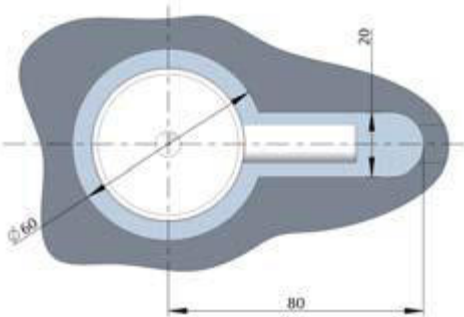


DZ - Einbauhinweise
DZ - Installation instructions

DZ - 18



DZ - 24



Alle Angaben in mm
All specifications in mm

Oberfläche, wenn nicht anders angegeben: RA2,3 oder VDI3400 Ref.27
Surface, if not specified otherwise: RA2.3 or VDI3400 Ref. 27

CAD-Daten zu unseren Standard-Produkten finden Sie in den üblichen Formaten unter witosa.de
CAD data for our standard products can be found in common formats at witosa.de.

Farbwechseldüse
DF
Color-change nozzle
DF

DF



DF - Düse
DF - Nozzle



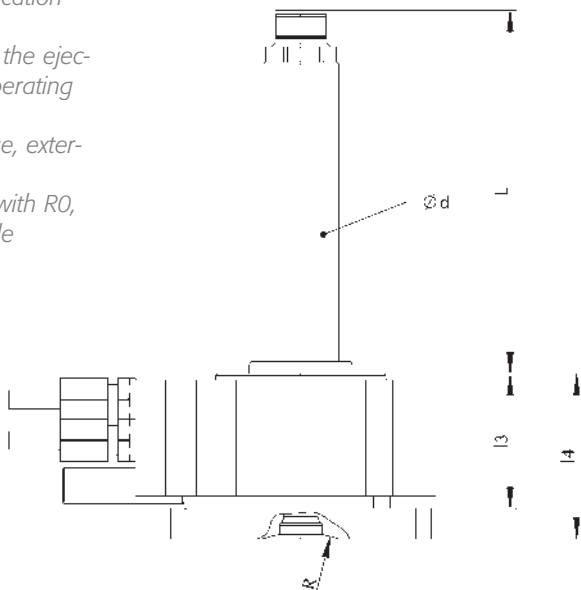
Anwendung als Einzeldüse für den schnellen Farbwechsel.
Used as single nozzle for fast color changes.

HINWEISE:

- inkl. 1m Stromkabel
- inkl. 1m Thermokabel
- CAD-Daten für Ihren Anwendungsfall werden auf Anfrage versendet
- pneumatische Betätigung der Ausstoßfunktion bei einem Betriebsdruck von 6-8 bar
- 230V Betriebsspannung, außen-beheizt
- Maschinendüsenradius mit R0, R15,5, R40 erhältlich

NOTE:

- incl. 1 m power cable
- incl. 1 m thermocouple cable
- CAD data for your application can be sent on request
- pneumatic actuation of the ejection function with an operating pressure of 6–8 bar
- 230 V operating voltage, externally heated
- Machine nozzle radius with R0, R15.5 and R40 available



Auswerfeinheit
Ejection unit

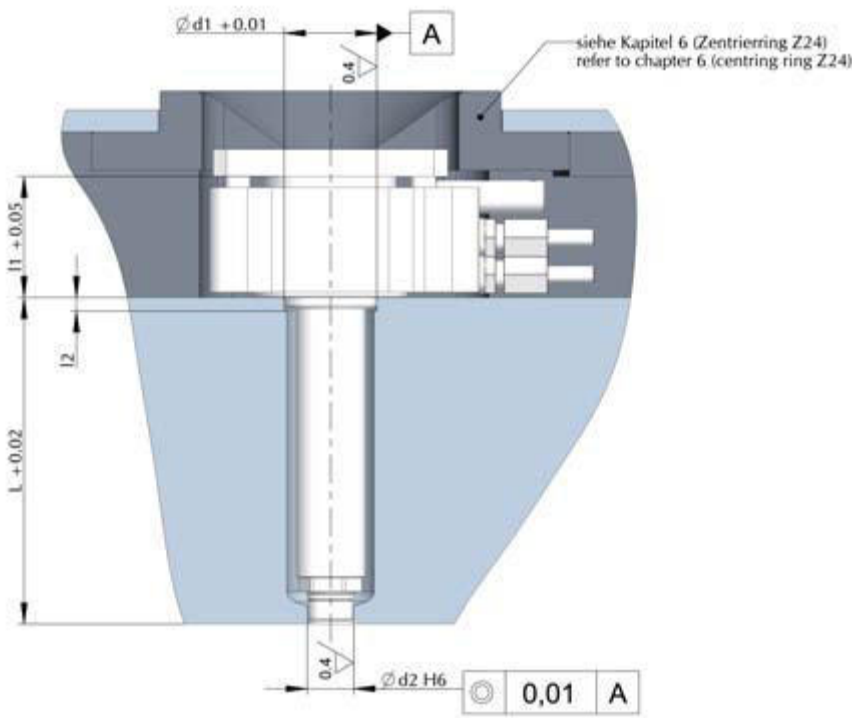
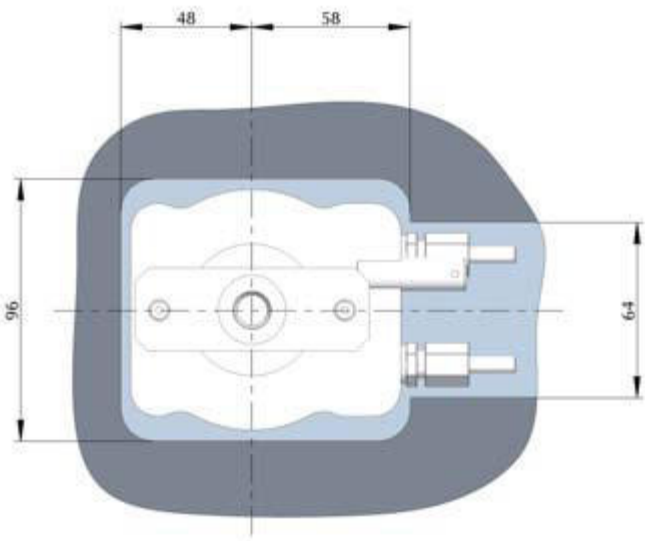


Mit Betätigen dieser Einheit kann die Angussstange entfernt werden. Somit ist ein Farbwechsel von Schuss zu Schuss möglich.
Actuating this unit allows the sprue stick to be removed. This enables a color change from shot to shot.

Düsen Ø	D-20	D-24	D-32	D-40
Nozzles Ø				
Düsenlänge L				
Nozzle length L				
50	•			
60	•	•		
80	•	•	•	•
100		•		
120	•	•	•	•
160			•	
200				•



DF - Einbauhinweise
DF - Installation instructions



Detaillierte Einbauhinweise für Ihren Anwendungsfall erhalten Sie auf Anfrage.
You can receive detailed installation instructions for your application on request.

Alle Angaben in mm
All specifications in mm

Oberfläche, wenn nicht anders angegeben: RA2,3 oder VDI3400 Ref.27
Surface, if not specified otherwise: RA2.3 or VDI3400 Ref. 27

CAD-Daten zu unseren Standard-Produkten finden Sie in den üblichen Formaten unter witosa.de
CAD data for our standard products can be found in common formats at witosa.de.

4 Verteiler
Manifold

THE HEAT YOU NEED



Heißkanalverteiler HB *Hot runner manifold* HB



HB

HB - Heißkanalverteiler
HB - Hot runner manifold



HB - Heißkanalverteiler
Bauart „Balken“

Dieser Heißkanalverteiler ist für alle Düsentypen einsetzbar. Für Nadelverschlussantriebe siehe Kapitel 5.

Zu Punkt 01: Eine ausreichende Kühlung sollte in Aufspannplatte, Rahmenplatte sowie in der Formplatte eingebracht werden.
Zu Punkt 02: Das Spaltmaß des Druckstückes wird kundenseitig individuell abgestimmt. Tabellen hierzu finden Sie in Kapitel 8.
Zu Punkt 03: Im Vorkammerbereich besteht die Möglichkeit, eine Vorkammerbuchse einzusetzen, siehe Kapitel 6.
Zur Vorkammergeometrie der Heißkanaldüsen siehe Kapitel 2.
Zu Punkt 04: Düsen der Typen DI/DT können schwimmend mit 2x M4 befestigt werden. Düsen des Typ DS sind leakage-sicher fest verschraubt.
Zu Punkt 05: Der Verteiler kann zusätzlich mit 2x M6, montagesicher mit dem Werkzeug verschraubt werden. Die Schrauben erleichtern die Montage und Demontage des Heißkanalsystems und dürfen nicht fest angezogen werden.

HINWEISE:

- Die detaillierte und aktuelle Einbauzeichnung erhalten Sie nach Bestellung.
- Die Werte S, X und h1 richten sich nach dem Düsentyp.
- Bei Aufspannplatte und Düsenhalteplatte wird eine Mindestzugfestigkeit von 1000 N/mm² benötigt.
- Bitte geben Sie den Maschinendüsenradius in der Bestellung an.

Zur Festlegung Ihres Heißkanalsystems setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung.

HB - Hot runner manifold, "bar" type
Manifold, "bar" type
This hot runner manifold can be used for all nozzle types. For valve gate drives, see Chapter 5.

About point 01: Sufficient cooling is to be introduced into the clamping plate, frame plate and molding plate.
About point 02: The gap size of the pressure pieces is determined individually by the customer. The relevant tables can be found in Chapter 8.
About point 03: In the melt chamber area, it is possible to use a melt chamber bushing, see Chapter 6.
For the melt chamber geometry of the hot runner nozzles, see Chapter 2.
About point 04: Nozzles of types DI/DT floating can be attached with two M4 screws. Nozzles of type DS are screwed in tightly and leak-proof.
About point 05: The manifold can also be screwed to the mould with two M6 screws for secure mounting. The screws facilitate mounting and removal of the hot runner system and may not be tightened excessively.

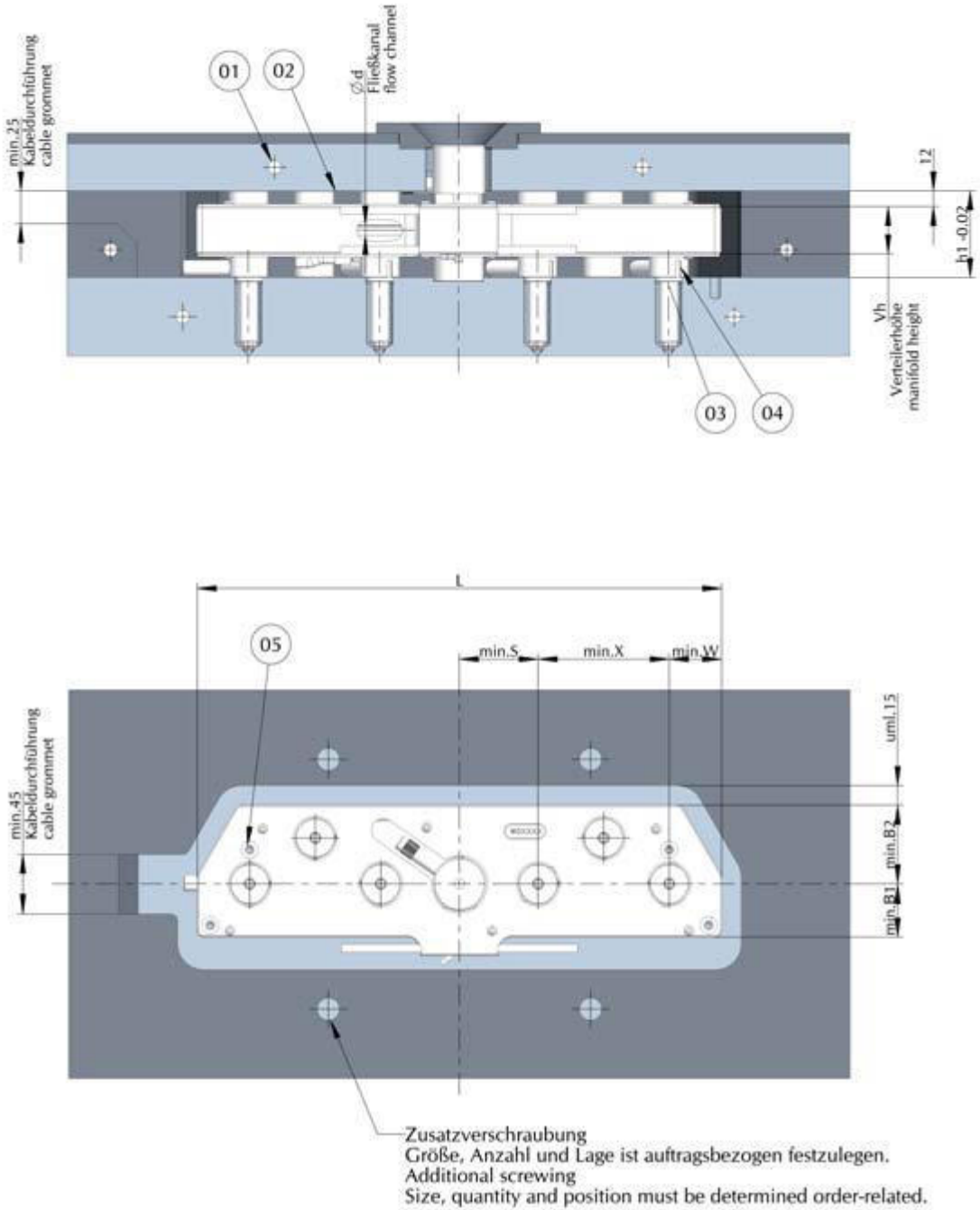
NOTE:

- You will receive a detailed and current installation drawing after ordering.
- The values S, X and h1 depend on the nozzle type.
- For the clamping plate and nozzle retaining plate, tensile strength of 1,000 N/mm² is required.
- Please specify the machine nozzle radius in the order.

To dimension your hot runner system, please contact us.

	HB-6	HB-8	HB-10	HB-12	HB-14	HB-16
d	6,0	8,0	10,0	12,0	14,0	16,0
s	25,0	25,0	35,0	35,0	40,0	50,0
x	20,0	25,0	30,0	30,0	40,0	50,0
w	40,0	40,0	50,0	50,0	50,0	60,0
B1	40,0	40,0	50,0	50,0	50,0	60,0
B2	kann von B1 abweichen May deviate from B1					
Vh	36,0	36,0	46,0	46,0	46,0	56,0

HB - Einbauhinweise
HB - Installation instructions



Alle Angaben in mm
All specifications in mm

CAD-Daten zu unseren Standard-Produkten finden Sie in den üblichen Formaten unter witosa.de
CAD data for our standard products can be found in common formats at witosa.de.

Heißkanalverteiler HH *Hot runner manifold* HH



HH

HH - Heißkanalverteiler
HH - Hot runner manifold



HH - Heißkanalverteiler
Bauart „H-Form“

Dieser Heißkanalverteiler ist für alle Düsentypen einsetzbar. Für Nadelverschlussantriebe siehe Kapitel 5.

Zu Punkt 01: Eine ausreichende Kühlung sollte in Aufspannplatte, Rahmenplatte sowie in der Formplatte eingebracht werden.
Zu Punkt 02: Das Spaltmaß des Druckstückes wird kundenseitig individuell abgestimmt.

Tabellen hierzu finden Sie in Kapitel 8.

Zu Punkt 03: Im Vorkammerbereich besteht die Möglichkeit, eine Vorkammerbuchse einzusetzen, siehe Kapitel 6.

Zur Vorkammergeometrie der Heißkanaldüsen siehe Kapitel 2.

Zu Punkt 04: Düsen der Typen DI/DT können schwimmend mit 2x M4 befestigt werden. Düsen des Typ DS sind lecksicher fest verschraubt.

Zu Punkt 05: Der Verteiler kann zusätzlich mit 2x M6, montagesicher mit dem Werkzeug verschraubt werden. Die Schrauben erleichtern die Montage und Demontage des Heißkanalsystems und dürfen nicht fest angezogen werden.

HINWEISE:

- Die detaillierte und aktuelle Einbauzeichnung erhalten Sie nach Bestellung.
- Die Werte S, X und h1 richten sich nach dem Düsentyp.
- Bei Aufspannplatte und Düsenhalteplatte wird eine Mindestzugfestigkeit von 1000 N/mm² benötigt.
- Bitte geben Sie den Maschinendüsenradius in der Bestellung an.

Zur Festlegung Ihres Heißkanalsystems setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung.

HH - Hot runner manifold, "H-shape" type
This hot runner manifold can be used for all nozzle types. For valve gate drives, see Chapter 5.

About point 01: Sufficient cooling is to be introduced into the clamping plate, frame plate and mold plate.
About point 02: The gap size of the pressure pieces is determined individually by the customer.

The relevant tables can be found in Chapter 8.

About point 03: In the melt chamber area, it is possible to use a melt chamber bushing, see Chapter 6.
For the melt chamber geometry of the hot runner nozzles, see Chapter 2.

About point 04: Nozzles of types DI/DT floating can be attached with two M4 screws. Nozzles of type DS are screwed in tightly and leak-proof.

About point 05: The manifold can also be screwed to the mould with two M6 screws for secure mounting. The screws facilitate mounting and removal of the hot runner system and may not be tightened excessively.

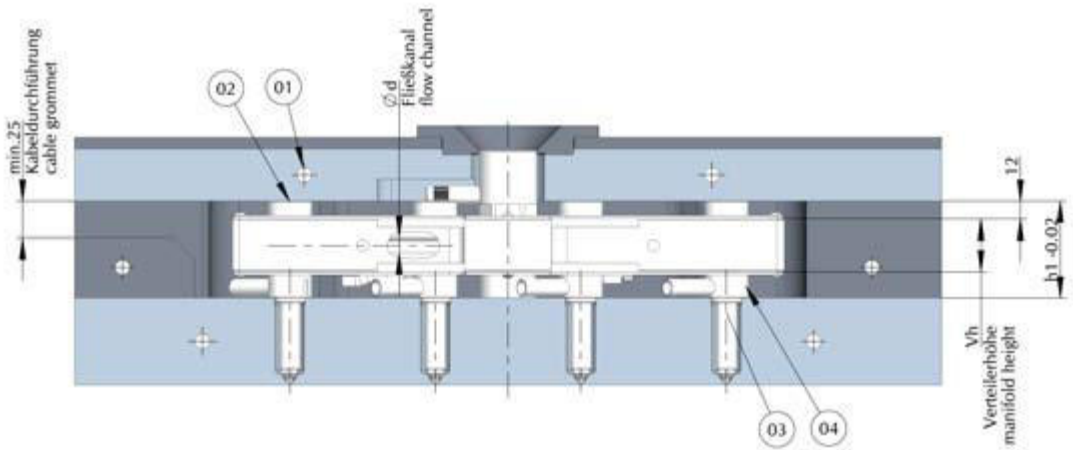
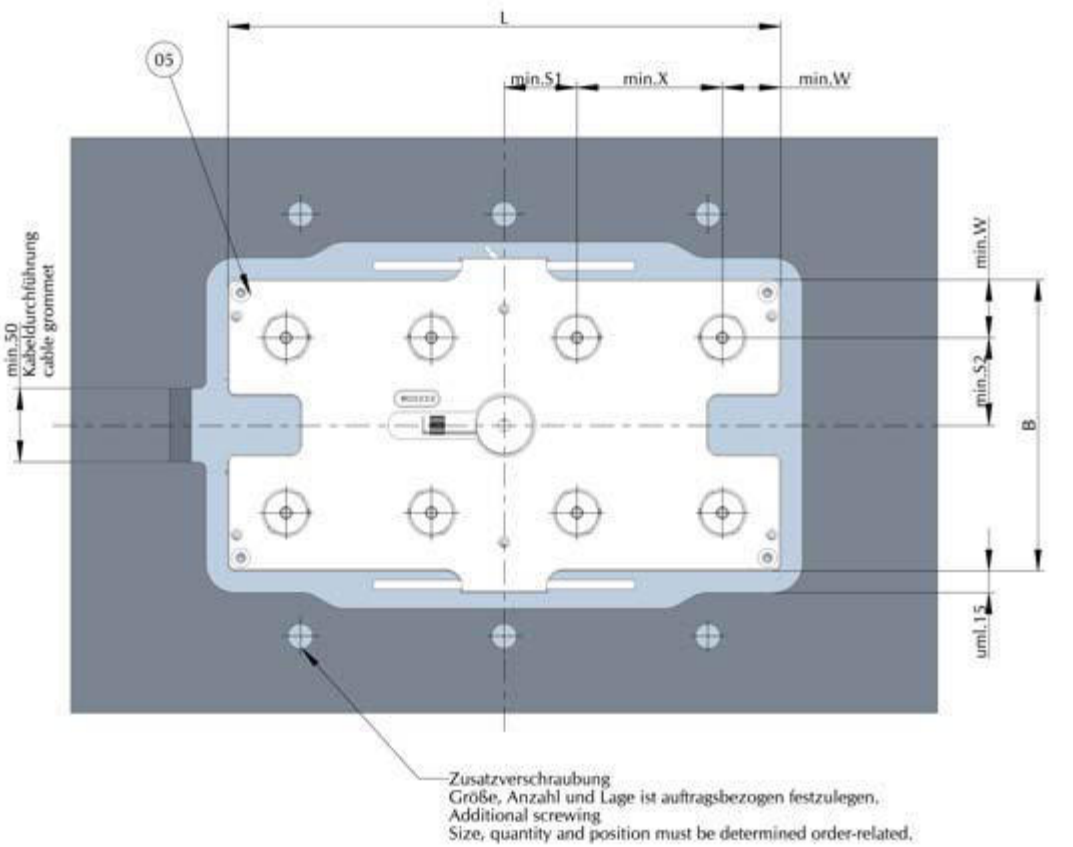
NOTE:

- You will receive a detailed and current installation drawing after ordering.
- The values S, X and h1 depend on the nozzle type.
- For the clamping plate and nozzle retaining plate, tensile strength of 1,000 N/mm² is required.
- Please specify the machine nozzle radius in the order.

To dimension your hot runner system, please contact us.

	HH-6	HH-8	HH-10	HH-12	HH-14	HH-16
d	6,0	8,0	10,0	12,0	14,0	16,0
s1	25,0	25,0	25,0	30,0	30,0	35,0
s2	25,0	25,0	25,0	30,0	30,0	35,0
x	20,0	25,0	30,0	30,0	40,0	50,0
w	40,0	40,0	50,0	50,0	50,0	60,0
Vh	36,0	36,0	46,0	46,0	56,0	56,0

HH - Einbauhinweise
HH - Installation instructions



Alle Angaben in mm
All specifications in mm

CAD-Daten zu unseren Standard-Produkten finden Sie in den üblichen Formaten unter witosa.de
CAD data for our standard products can be found in common formats at witosa.de.

Heißkanalverteiler HI *Hot runner manifold HI*



HI

HI - Heißkanalverteiler
HI - Hot runner manifold



HI - Heißkanalverteiler
Bauart
„1-fach Umlenker“

Dieser Heißkanalverteiler ist für alle Düsentypen einsetzbar. Für Nadelverschlussantriebe siehe Kapitel 5.

Zu Punkt 01: Eine ausreichende Kühlung sollte in Aufspannplatte, Rahmenplatte sowie in der Formplatte eingebracht werden.
Zu Punkt 02: Das Spaltmaß des Druckstückes wird kundenseitig individuell abgestimmt.

Tabellen hierzu finden Sie in Kapitel 8.

Zu Punkt 03: Im Vorkammerbereich besteht die Möglichkeit, eine Vorkammerbuchse einzusetzen, siehe Kapitel 6.

Zur Vorkammergeometrie der Heißkanaldüsen siehe Kapitel 2.

Zu Punkt 04: Düsen der Typen DI/DT können schwimmend mit 2x M4 befestigt werden. Düsen des Typ DS sind leakage-sicher fest verschraubt.

Zu Punkt 05: Der Verteiler kann zusätzlich mit 2x M6, montagesicher mit dem Werkzeug verschraubt werden. Die Schrauben erleichtern die Montage und Demontage des Heißkanalsystems und dürfen nicht fest angezogen werden.

- HINWEISE:
- Die detaillierte und aktuelle Einbauzeichnung erhalten Sie nach Bestellung
- Die Werte S und h1 richten sich nach dem Düsentyp.
- Bei Aufspannplatte und Düsenhalteplatte wird eine Mindestzugfestigkeit von 1000 N/mm² benötigt.
- Bitte geben Sie den Maschinendüsenradius in der Bestellung an.

Zur Festlegung Ihres Heißkanalsystems setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung.

HI - Hot runner manifold, "diverter" type
This hot runner manifold can be used for all nozzle types. For valve gate drives, see Chapter 5.

About point 01: Sufficient cooling is to be introduced into the clamping plate, frame plate and mold plate.

About point 02: The gap size of the pressure pieces is determined individually by the customer.

The relevant tables can be found in Chapter 8.

About point: In the melt chamber area, it is possible to use a melt chamber bushing, see Chapter 6.

For the melt chamber geometry of the hot runner nozzles, see Chapter 2.

About point 04: Nozzles of types DI/DT floating can be attached with two M4 screws. Nozzles of type DS are screwed in tightly and leak-proof.

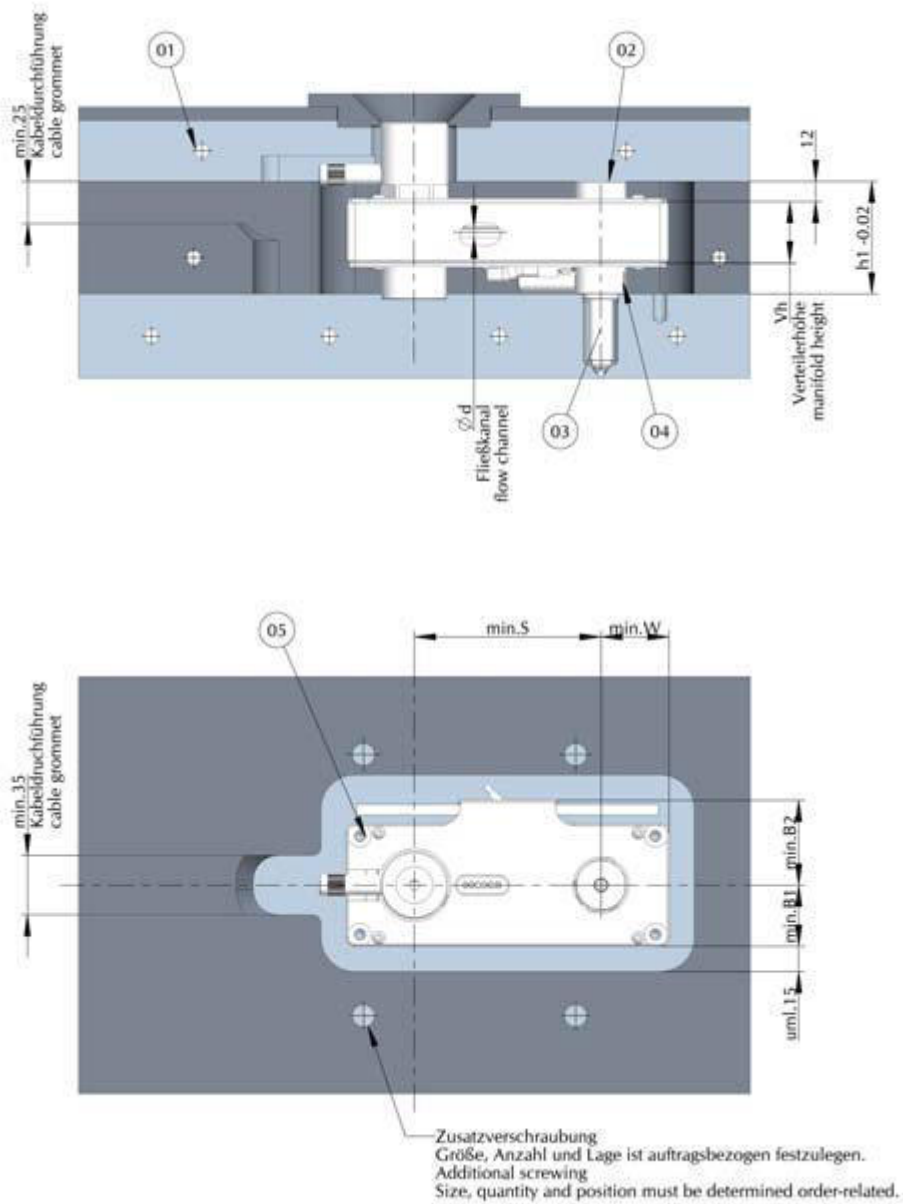
About point 05: The manifold can also be screwed to the mould with two M6 screws for secure mounting. The screws facilitate mounting and removal of the hot runner system and may not be tightened excessively.

- NOTE:
- You will receive a detailed and current installation drawing after ordering.
- The values S, X and h1 depend on the nozzle type.
- For the clamping plate and nozzle retaining plate, tensile strength of 1,000 N/mm² is required.
- Please specify the machine nozzle radius in the order.

To dimension your hot runner system, please contact us.

Table with 7 columns: HI-6, HI-8, HI-10, HI-12, HI-14, HI-16. Rows include dimensions d, s, w, B1, B2, Vh.

HI - Einbauhinweise
HI - Installation instructions



Alle Angaben in mm
All specifications in mm
CAD-Daten zu unseren Standard-Produkten finden Sie in den üblichen Formaten unter witosa.de
CAD data for our standard products can be found in common formats at witosa.de.

Heißkanalverteiler HK *Hot runner manifold* HK

HK



HK - Heißkanalverteiler
Bauart „Kreuz-Form“

Dieser Heißkanalverteiler ist für alle Düsentypen einsetzbar. Für Nadelverschlussantriebe siehe Kapitel 5.

Zu Punkt 01: Eine ausreichende Kühlung sollte in Aufspannplatte, Rahmenplatte sowie in der Formplatte eingebracht werden.
Zu Punkt 02: Das Spaltmaß des Druckstückes wird kundenseitig individuell abgestimmt.

Tabellen hierzu finden Sie in Kapitel 8.

Zu Punkt 03: Im Vorkammerbereich besteht die Möglichkeit, eine Vorkammerbuchse einzusetzen, siehe Kapitel 6.

Zur Vorkammergeometrie der Heißkanaldüsen siehe Kapitel 2.

Zu Punkt 04: Düsen der Typen DI/DT können schwimmend mit 2x M4 befestigt werden. Düsen des Typ DS sind leakage-sicher fest verschraubt.

Zu Punkt 05: Der Verteiler kann zusätzlich mit 2x M6, montagesicher mit dem Werkzeug verschraubt werden. Die Schrauben erleichtern die Montage und Demontage des Heißkanalsystems und dürfen nicht fest angezogen werden.

HINWEISE:

- Die detaillierte und aktuelle Einbauzeichnung erhalten Sie nach Bestellung.
- Die Werte S, X und h1 richten sich nach dem Düsentyp.
- Bei Aufspannplatte und Düsenhalterplatte wird eine Mindestzugfestigkeit von 1000 N/mm² benötigt.
- Bitte geben Sie den Maschinendüsenradius in der Bestellung an.

Zur Festlegung Ihres Heißkanalsystems setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung.

HK - Hot runner manifold, "cross-shape" type

This hot runner manifold can be used for all nozzle types. For valve gate drives, see Chapter 5.

About point 01: Sufficient cooling is to be introduced into the clamping plate, frame plate and mold plate.

About point 02: The gap size of the pressure pieces is determined individually by the customer.

The relevant tables can be found in Chapter 8.

About point 03: In the melt chamber area, it is possible to use a melt chamber bushing, see Chapter 6.

For the melt chamber geometry of the hot runner nozzles, see Chapter 2.

About point 04: Nozzles of types DI/DT floating can be attached with two M4 screws. Nozzles of type DS are screwed in tightly and leak-proof.

About point 05: The manifold can also be screwed to the mould with two M6 screws for secure mounting. The screws facilitate mounting and removal of the hot runner system and may not be tightened excessively.

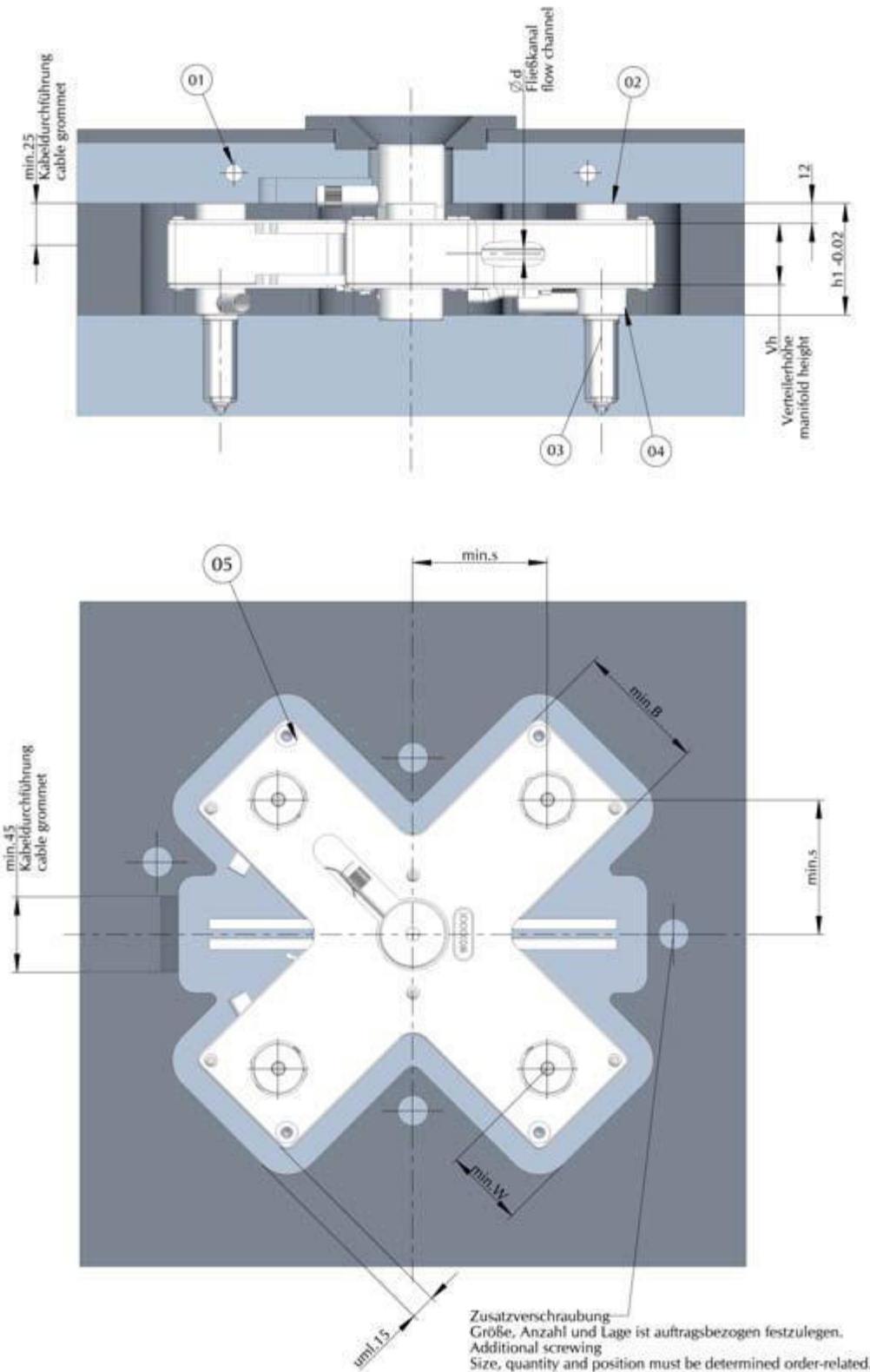
NOTE:

- You will receive a detailed and current installation drawing after ordering.
- The values S, X and h1 depend on the nozzle type.
- For the clamping plate and nozzle retaining plate, tensile strength of 1,000 N/mm² is required.
- Please specify the machine nozzle radius in the order.

To dimension your hot runner system, please contact us.

	HK-6	HK-8	HK-10	HK-12	HK-14	HK-16
d	6,0	8,0	10,0	12,0	14,0	16,0
s	25,0	25,0	35,0	35,0	40,0	50,0
w	40,0	40,0	50,0	50,0	50,0	60,0
B	80,0	80,0	100,0	100,0	100,0	120,0
Vh	36,0	36,0	46,0	46,0	56,0	56,0

HK - Einbauhinweise
HK - Installation instructions



Alle Angaben in mm
All specifications in mm

CAD-Daten zu unseren Standard-Produkten finden Sie in den üblichen Formaten unter witosa.de
CAD data for our standard products can be found in common formats at witosa.de.

Heißkanalverteiler HT *Hot runner manifold HT*



HT

HT - Heißkanalverteiler
Bauart „T-Form“

Dieser Heißkanalverteiler ist für alle Düsentypen einsetzbar. Für Nadelverschlussantriebe siehe Kapitel 5.

Zu Punkt 01: Eine ausreichende Kühlung sollte in Aufspannplatte, Rahmenplatte sowie in der Formplatte eingebracht werden.
Zu Punkt 02: Das Spaltmaß des Druckstückes wird kundenseitig individuell abgestimmt.

Tabellen hierzu finden Sie in Kapitel 8.

Zu Punkt 03: Im Vorkammerbereich besteht die Möglichkeit, eine Vorkammerbuchse einzusetzen, siehe Kapitel 6.

Zur Vorkammergeometrie der Heißkanaldüsen siehe Kapitel 2.

Zu Punkt 04: Düsen der Typen DI/DT können schwimmend mit 2x M4 befestigt werden. Düsen des Typ DS sind leakage-sicher fest verschraubt.

Zu Punkt 05: Der Verteiler kann zusätzlich mit 2x M6, montagesicher mit dem Werkzeug verschraubt werden. Die Schrauben erleichtern die Montage und Demontage des Heißkanalsystems und dürfen nicht fest angezogen werden.

- HINWEISE:
- Die detaillierte und aktuelle Einbauzeichnung erhalten Sie nach Bestellung.
  - Die Werte S und h1 richten sich nach dem Düsentyp.
  - Bei Aufspannplatte und Düsenhalteplatte wird eine Mindestzugfestigkeit von 1000 N/mm² benötigt.
  - Bitte geben Sie den Maschinendüsenradius in der Bestellung an.

Zur Festlegung Ihres Heißkanalsystems setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung.

HT - Hot runner manifold, "T-shape" type
This hot runner manifold can be used for all nozzle types. For valve gate drives, see Chapter 5.

About point 01: Sufficient cooling is to be introduced into the clamping plate, frame plate and mold plate.
About point 02: The gap size of the pressure pieces is determined individually by the customer.
The relevant tables can be found in Chapter 8.

About point 03: In the melt chamber area, it is possible to use a melt chamber bushing, see Chapter 6.
For the melt chamber geometry of the hot runner nozzles, see Chapter 2.

About point 04: Nozzles of types DI/DT floating can be attached with two M4 screws. Nozzles of type DS are screwed in tightly and leak-proof.

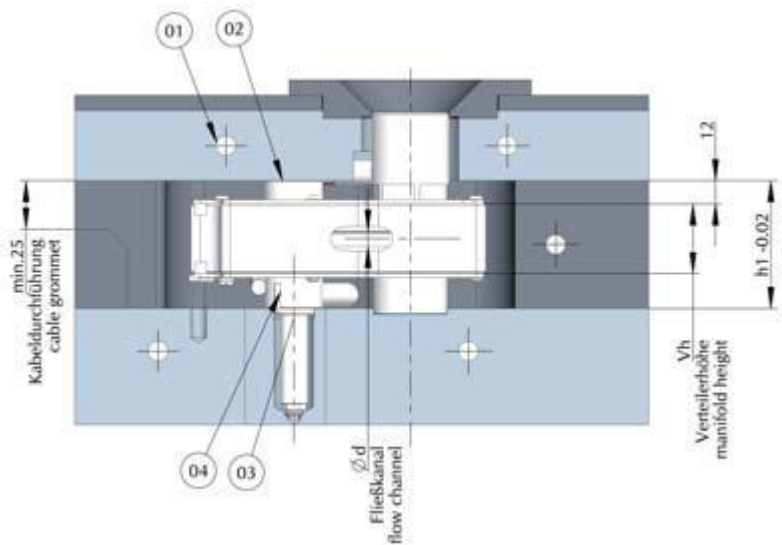
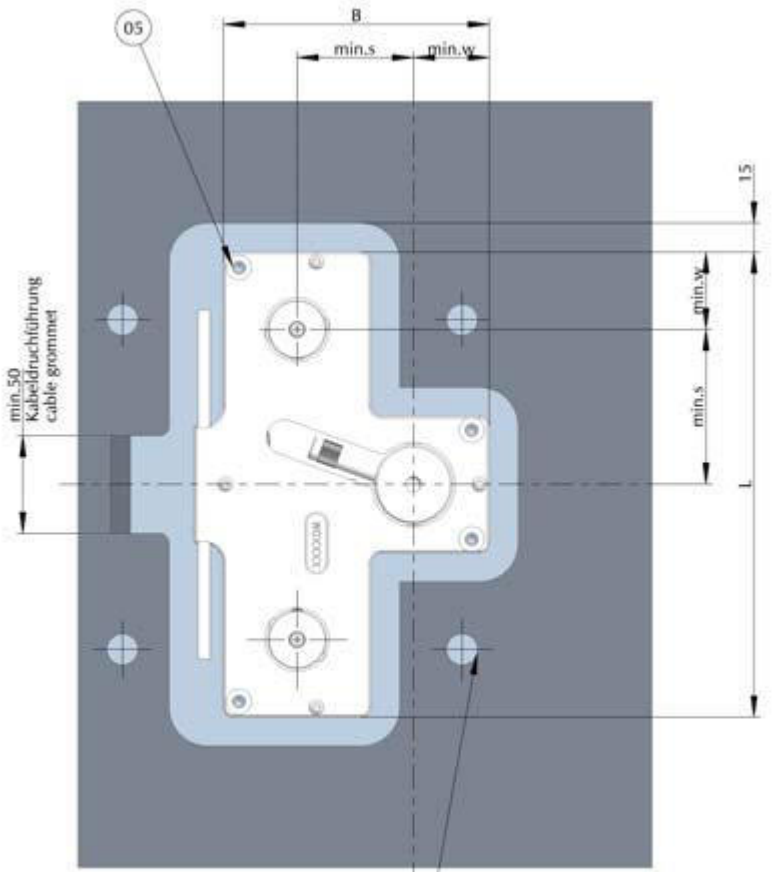
About point 05: The manifold can also be screwed to the mould with two M6 screws for secure mounting. The screws facilitate mounting and removal of the hot runner system and may not be tightened excessively.

- NOTE:
- You will receive a detailed and current installation drawing after ordering.
  - The values S, X and h1 depend on the nozzle type.
  - For the clamping plate and nozzle retaining plate, tensile strength of 1,000 N/mm² is required.
  - Please specify the machine nozzle radius in the order.

To dimension your hot runner system, please contact us.

	HT-6	HT-8	HT-10	HT-12	HT-14	HT-16
d	6,0	8,0	10,0	12,0	14,0	16,0
s	25,0	25,0	25,0	30,0	30,0	35,0
w	40,0	40,0	50,0	50,0	50,0	60,0
Vh	36,0	36,0	46,0	46,0	56,0	56,0

HT - Einbauhinweise
HT - Installation instructions



Zusatzverschraubung
Größe, Anzahl und Lage ist auftragsbezogen festzulegen.
Additional screwing
Size, quantity and position must be determined order-related.

Alle Angaben in mm
All specifications in mm
CAD-Daten zu unseren Standard-Produkten finden Sie in den üblichen Formaten unter witosa.de
CAD data for our standard products can be found in common formats at witosa.de.

Heißkanalverteiler HV *Hot runner manifold HV*



HV

HV - Heißkanalverteiler
HV - Hot runner manifold



HV - Heißkanalverteiler
Bauart „Vertikale
Anspritzung“

Dieser Heißkanalverteiler ist für alle Düsentypen einsetzbar. Für Nadelverschlussantriebe siehe Kapitel 5.

Zu Punkt 01: Eine ausreichende Kühlung sollte in Aufspannplatte, Rahmenplatte sowie in der Formplatte eingebracht werden.
Zu Punkt 02: Das Spaltmaß des Druckstückes wird kundenseitig individuell abgestimmt.
Tabellen hierzu finden Sie in Kapitel 8.

Zu Punkt 03: Im Vorkammerbereich besteht die Möglichkeit, eine Vorkammerbuchse einzusetzen, siehe Kapitel 6.
Zur Vorkammergeometrie der Heißkanaldüsen siehe Kapitel 2.

Zu Punkt 04: Düsen der Typen DI/DT können schwimmend mit 2x M4 befestigt werden. Düsen des Typ DS sind leakage-sicher fest verschraubt.

Zu Punkt 05: Der Verteiler kann zusätzlich mit 2x M6, montagesicher mit dem Werkzeug verschraubt werden. Die Schrauben erleichtern die Montage und Demontage des Heißkanalsystems und dürfen nicht fest angezogen werden.

- HINWEISE:
- Die detaillierte und aktuelle Einbauzeichnung erhalten Sie nach Bestellung.
  - Die Werte S, X und h1 richten sich nach dem Düsentyp.
  - Bei Aufspannplatte und Düsenhalteplatte wird eine Mindestzugfestigkeit von 1000 N/mm² benötigt.
  - Bitte geben Sie den Maschinendüsenradius in der Bestellung an.

Zur Festlegung Ihres Heißkanalsystems setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung.

HV - Hot runner manifold, "vertical gating" type
This hot runner manifold can be used for all nozzle types. For valve gate drives, see Chapter 5.

About point 01: Sufficient cooling is to be introduced into the clamping plate, frame plate and mold plate.

About point 02: The gap size of the pressure pieces is determined individually by the customer. The relevant tables can be found in Chapter 8.

About point 03: In the melt chamber area, it is possible to use a melt chamber bushing, see Chapter 6.

For the melt chamber geometry of the hot runner nozzles, see Chapter 2.

About point 04: Nozzles of types DI/DT floating can be attached with two M4 screws. Nozzles of type DS are screwed in tightly and leak-proof.

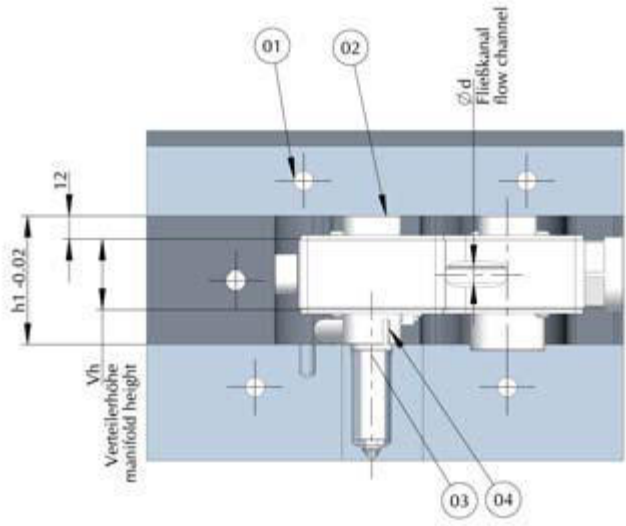
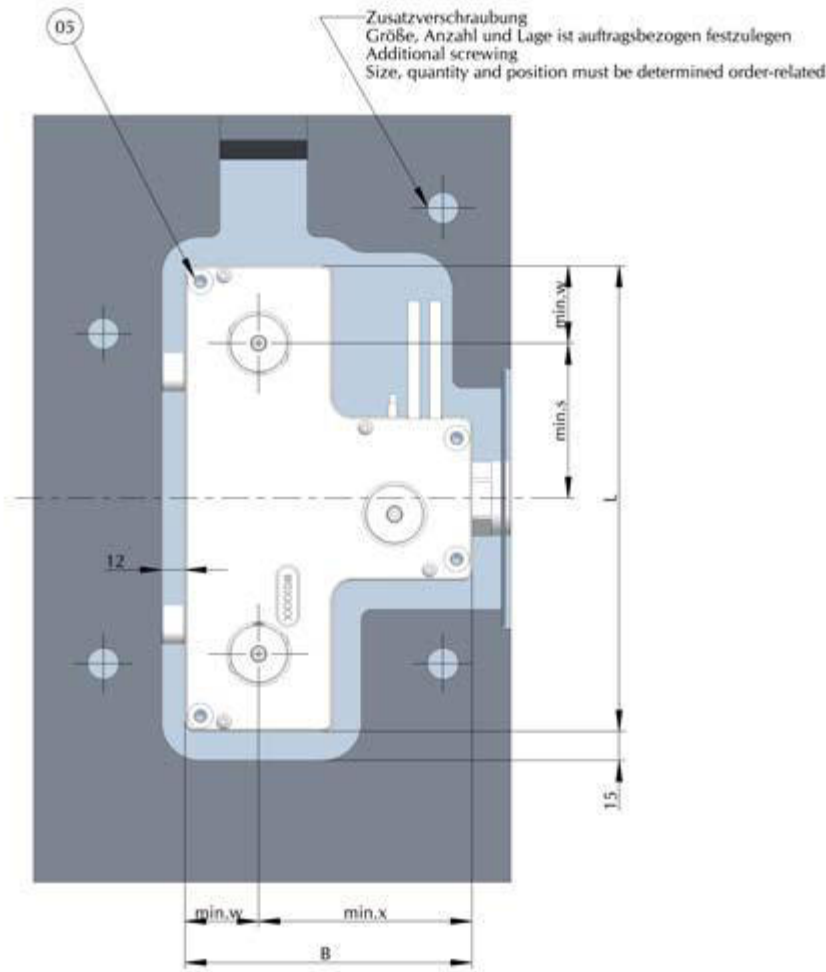
About point 05: The manifold can also be screwed to the mould with two M6 screws for secure mounting. The screws facilitate mounting and removal of the hot runner system and may not be tightened excessively.

- NOTE:
- You will receive a detailed and current installation drawing after ordering.
  - The values S, X and h1 depend on the nozzle type.
  - For the clamping plate and nozzle retaining plate, tensile strength of 1,000 N/mm² is required.
  - Please specify the machine nozzle radius in the order.

To dimension your hot runner system, please contact us.

	HV-6	HV-8	HV-10	HV-12	HV-14	HV-16
d	6,0	8,0	10,0	12,0	14,0	16,0
s	25,0	25,0	25,0	30,0	30,0	35,0
w	40,0	40,0	50,0	50,0	50,0	60,0
x	50,0	50,0	60,0	60,0	60,0	70,0
Vh	36,0	36,0	46,0	46,0	56,0	56,0

HV - Einbauhinweise
HV - Installation instructions



Alle Angaben in mm
All specifications in mm

CAD-Daten zu unseren Standard-Produkten finden Sie in den üblichen Formaten unter witosa.de
CAD data for our standard products can be found in common formats at witosa.de.

Heißkanalverteiler HA *Hot runner manifold* HA

HA



HA - Heißkanalverteiler

HA - Hot runner manifold



HA - Heißkanalverteiler Bauart „Allgemein“
Dieses Heisskanalsystem ist für alle Düsentypen einsetzbar. Für Nadelverschlussantriebe siehe Kapitel 5.

Auf der Nebenseite sehen Sie Variationsmöglichkeiten. Sollten Sie auf den vorhergehenden Seiten keinen passenden Heißkanal gefunden haben, unterbreiten wir Ihnen gerne ein Angebot über ein individuelles System.

HINWEISE:
- Die detaillierte und aktuelle Einbauzeichnung erhalten Sie nach Bestellung.
- Bei Aufspannplatte und Düsenhalteplatte wird eine Mindestzugfestigkeit von 1000 N/mm² benötigt.
- Bitte geben Sie den Maschinendüsenradius in der Bestellung an.

Zur Festlegung Ihres Heißkanalsystems setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung.

HA – Hot runner manifold, "general" type
This hot runner system can be used for all nozzle types. For valve gate drives, see Chapter 5.

You can see variation options on the following page. Should you have not found a suitable hot runner on the last few pages, we would be happy to submit an offer for a custom system to you.

NOTE:
- You will receive a detailed and current installation diagram after ordering.
- For the clamping plate and nozzle retaining plate, a minimum tensile strength of 1,000 N/mm² is required.
- Please specify the machine nozzle radius in the order.

To dimension your hot runner system, please contact us.

Unterverteiler

Unterverteiler sind auf Anfrage in nahezu allen Varianten mit kurzer Lieferzeit erhältlich.

Diese erhalten Sie, je nach Anwendungsfall, als beheizte oder unbeheizte Verteiler.

Zur Festlegung Ihres Heißkanalsystems setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung.

Sub-manifolds

Sub-manifolds are available in almost all versions with a short delivery time on request.

You receive them as heated or unheated manifolds, depending on the application.

To define your hot runner system, please contact us.



HA - Variationsmöglichkeiten Heißkanal- und Verteilersysteme

HA - Variation options for hot runner and manifold systems

Beispiel: 3+12-fach
Example: 3+12x



Beispiel: 16-fach Linear
Example: 16x Linear



Alle Angaben in mm
All specifications in mm

CAD-Daten zu unseren Standard-Produkten finden Sie in den üblichen Formaten unter witosa.de
CAD data for our standard products can be found in common formats at witosa.de.

5 Antriebssysteme Nadelverschluss *Driving units valve gate systems*

5

THE HEAT YOU NEED



Nadelverschluss Kompakt

NK - Typ 4

Compact valve gate
NK - Type 4



NK - Typ 4

NK - Typ 4

NK - Type 4



Die Antriebseinheit „Kompakt“ ist mit integrierter Kühlung ausgestattet.
 The „compact“ drive unit is equipped with integrated cooling.

HINWEISE:

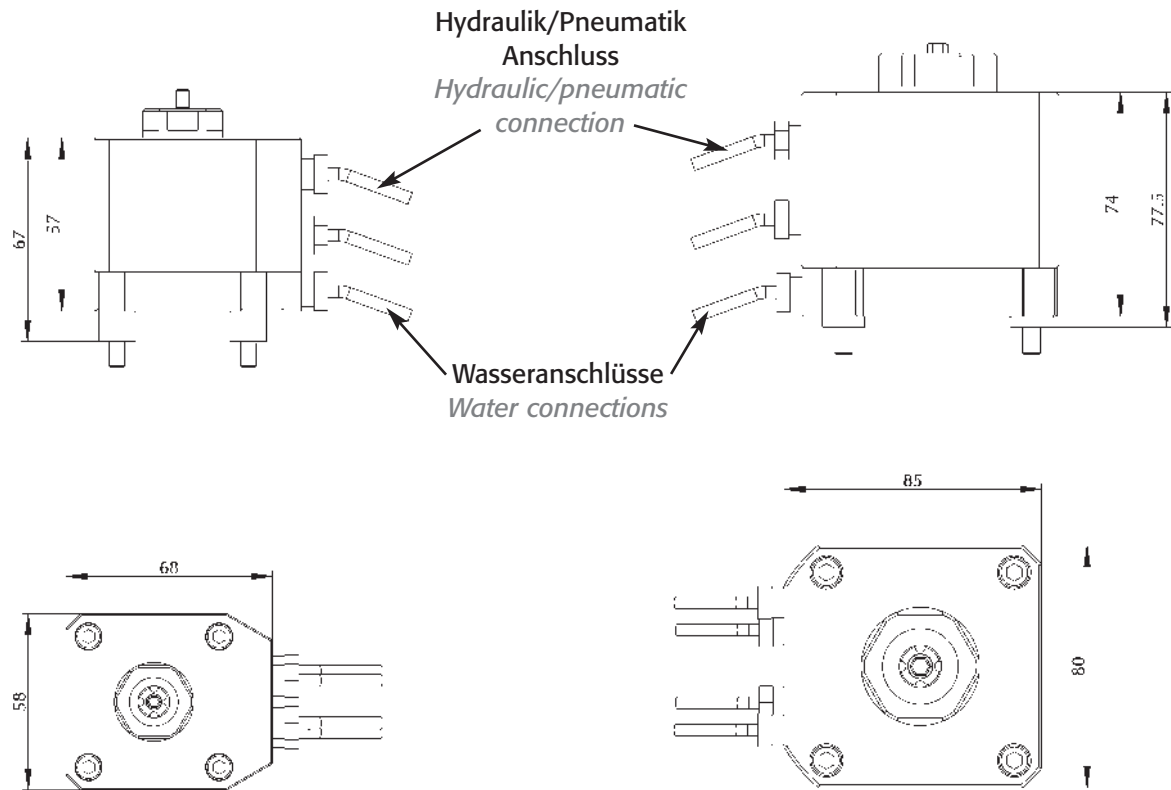
- bei dieser Antriebseinheit ist das Herstellen von Versorgungsbohrungen nicht erforderlich
- diese Variante wird komplett verschlachtet ausgeliefert
- CAD-Daten für Ihren Anwendungsfall werden auf Anfrage versendet
- die Nadel ist nach Montage des Heißkanalsystems noch einstellbar
- Einstellweg der Nadel ±0,5mm
- diese Antriebseinheit kann sowohl pneumatisch als auch hydraulisch betrieben werden

NOTE:

- Supply holes do not need to be created for this drive unit.
- This version is delivered with all hoses attached.
- CAD data for your application can be sent on request.
- The valve can still be adjusted after the hot runner system is mounted.
- needle adjustment range: ± 0.5 mm.
- This drive unit can be operated pneumatically or hydraulically.

NK - Typ4 (kleine Bauform) ist für die Düsengrößen 14, 16, 20 geeignet und hat einen Hub von 7mm
 NK – Type 4 (small version) is suitable for nozzle sizes 14, 16 and 20 and has a lift of 7 mm.

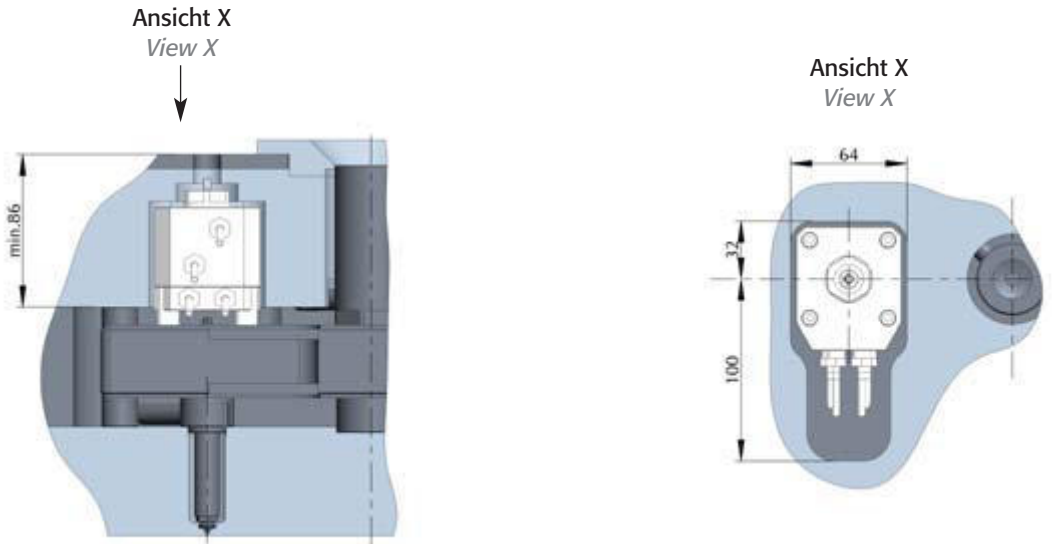
NK - Typ4 (große Bauform) ist für die Düsengrößen 24, 32 geeignet und hat einen Hub von 12mm
 NK – Type 4 (large version) is suitable for nozzle sizes 24 and 32 and has a lift of 12 mm.



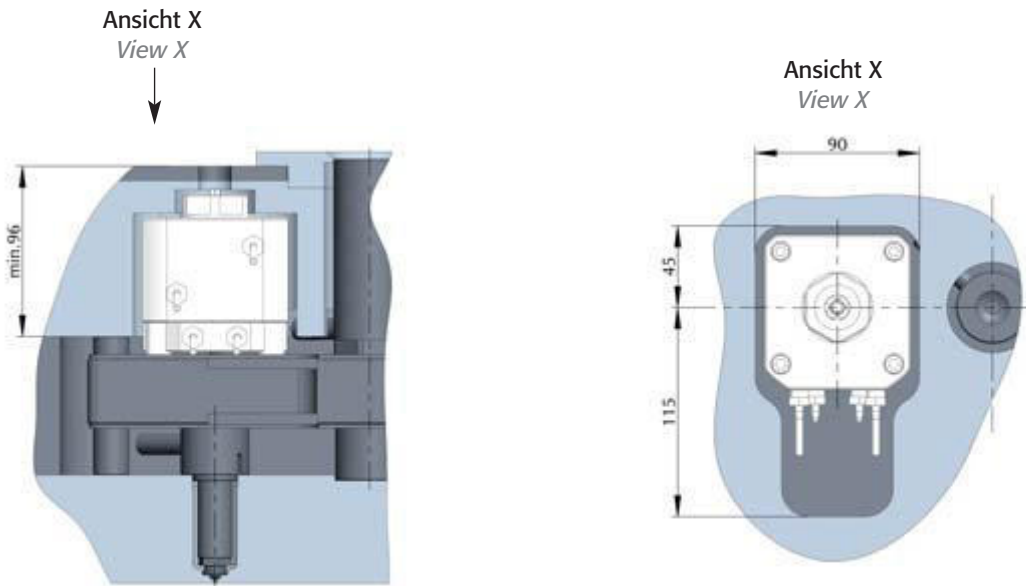
NK - Typ 4 - Einbauhinweise

NK - Type 4 - Installation instructions

kleine Bauform: Düsengröße 14, 16 und 20
 Small version: Nozzle sizes 14, 16 and 20



große Bauform: Düsengröße 24 und 32
 Large version: Nozzle sizes 24 and 32



Alle Angaben in mm
 All specifications in mm

Oberfläche, wenn nicht anders angegeben: RA2,3 oder VDI3400 Ref.27
 Surface, if not specified otherwise: RA2.3 or VDI3400 Ref. 27

CAD-Daten zu unseren Standard-Produkten finden Sie in den üblichen Formaten unter witosa.de
 CAD data for our standard products can be found in common formats at witosa.de.

Nadelantrieb-Standard NS *Standard valve drive* NS



NS

NS - Antriebseinheit
NS - Drive unit



Bei diesem Einzelzylinder im Mehrfachsystem kann die Nadellänge nach der Endmontage durch Ihre integrierte Verstellmöglichkeit exakt justiert werden.
When this single cylinder is used in a multiple system, the valve length can be adjusted precisely after the final mounting thanks to its integrated adjustment option.

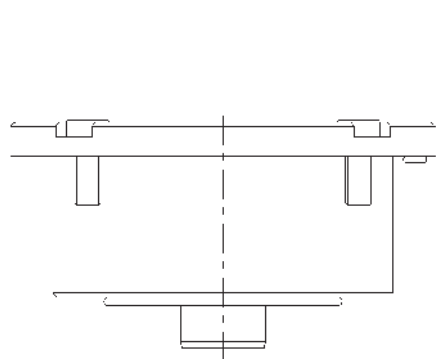
HINWEISE:

- diese Antriebseinheit kann pneumatisch oder hydraulisch betrieben werden (Hierfür muss lediglich das Dichtungspaket getauscht werden)
- um diese Einheit hydraulisch zu betreiben muss die Deckelfläche des Zylinder abgestützt werden
- CAD-Daten für Ihren Anwendungsfall werden auf Anfrage versendet
- die Nadel ist nach Montage des Heißkanalsystems noch einstellbar
- Einstellweg der Nadel ±0,5mm
- die Aufspannplatte benötigt eine Mindestzugfestigkeit von 1000 N/mm²

NOTE:

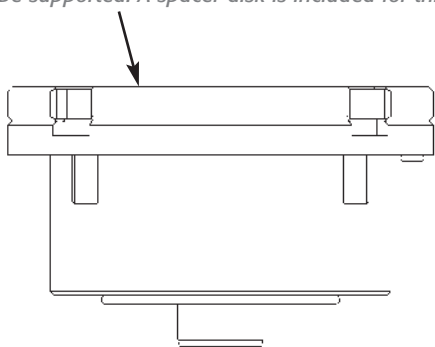
- *This drive unit can be operated pneumatically or hydraulically (only the seal package needs to be exchanged here).*
- *To operate this unit hydraulically, the cover surface of the cylinder must be supported.*
- *CAD data for your application can be sent on request.*
- *The needle can still be adjusted after the hot runner system is mounted.*
- *Needle adjustment range: ± 0.5 mm.*
- *For the clamping plate, a minimum tensile strength of 1,000 N/mm² is require.*

Variante - A (Pneumatik)
Variant A (pneumatic)



Variante - L (Hydraulik)
Variant L (hydraulic)

Bei hydraulisch betriebenen Systemen muss diese Fläche abgestützt werden. Dazu wird eine Distanzscheibe mitgeliefert.
In the case of hydraulically operated systems, this surface must be supported. A spacer disk is included for this purpose.

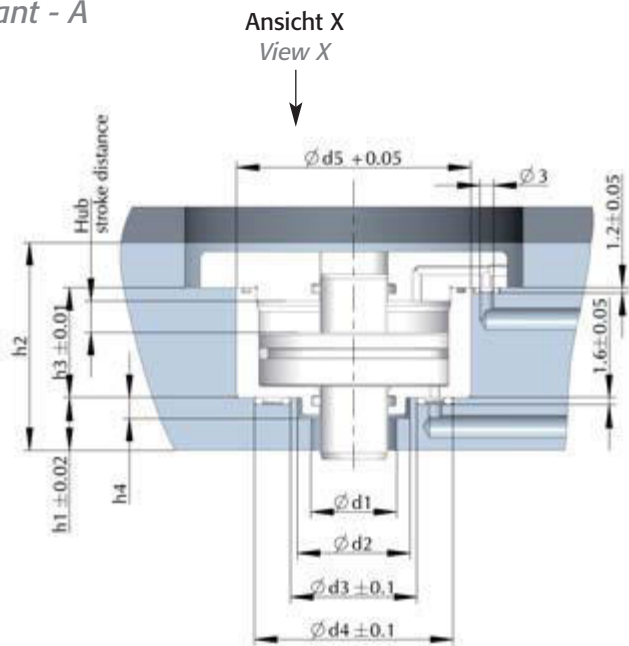


Düse Nozzle	NS-14	NS-16	NS-20	NS-24	NS-32	NS-40
h1	11,6	11,6	11,6	17,0	17,0	27,0
h2	46,0	46,0	46,0	66,0	66,0	76,0
h3	24,4	24,4	24,4	33,0	33,0	33,0
h4	4,5	4,5	4,5	-	-	-
d1	19,0	19,0	19,0	24,0	24,0	24,0
d2	25,0	25,0	25,0	-	-	-
d3	28,0	28,0	28,0	39,5	39,5	64,5
d4	44,0	44,0	44,0	56,5	56,5	81,5
d5	52,0	52,0	52,0	80,0	80,0	105,0
d6	75,0	75,0	75,0	110,0	110,0	135,0
M	4	4	4	6	6	6
Hub	7,0	7,0	7,0	12,0	12,0	12,0

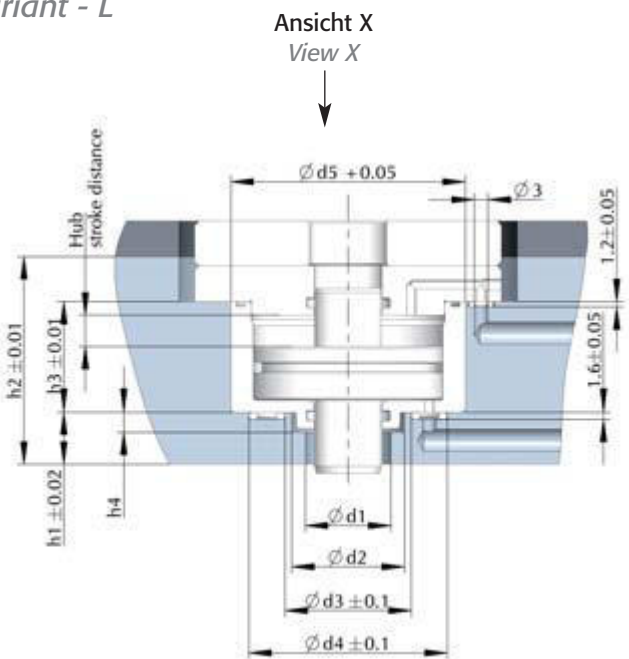


NS - Einbauhinweise
NS - Installation instructions

Variante - A
Variant - A



Variante - L
Variant - L



Alle Angaben in mm
All specifications in mm

Oberfläche, wenn nicht anders angegeben: RA2,3 oder VDI3400 Ref.27
Surface, if not specified otherwise: RA2.3 or VDI3400 Ref. 27

CAD-Daten zu unseren Standard-Produkten finden Sie in den üblichen Formaten unter witosa.de
CAD data for our standard products can be found in common formats at witosa.de.

THE HEAT YOU NEED

**Nadelverschluss mit
hydraulischem/pneumatischem
Antrieb - NH**
*Valve gate with
hydraulic/pneumatic
drive - NH*

NH



NH - Hubplatte

NH - Lifting plate



Dieses Nadelverschlussystem mit Hubplatte dient zur Artikelanspritzung in hochfachigen Werkzeugen und ist geeignet bei engen Nestabständen.
This valve gate system with lifting plate enables inrecting of articles in moulds with a large number of cavities and is suitable for tight cavity spacings.

HINWEISE:

- die Betätigung kann hydraulisch oder pneumatisch erfolgen
- pneumatische und hydraulische Betätigung kann mittels NS - Antriebseinheit sowie externen Zylindern erfolgen
- jede Nadel ist separat um $\pm 0,5\text{mm}$ einstellbar
- die Hubplatte enthält Führungsbuchsen zur Führung im Werkzeug
- CAD-Daten werden nach Bestellung, für Ihre Anwendung, versendet

NOTE:

- Actuation can occur hydraulically or pneumatically.
- Pneumatic and hydraulic actuation can occur using an NS - drive unit as well as external cylinders.
- Each needle is individually adjustable by $\pm 0.5\text{ mm}$.
- The lifting plate contains guide bushings for guidance in the tool.
- CAD data is sent for your application after ordering.

Hubplatte mit externen Hydraulikzylindern
Lifting plate with external hydraulic cylinders



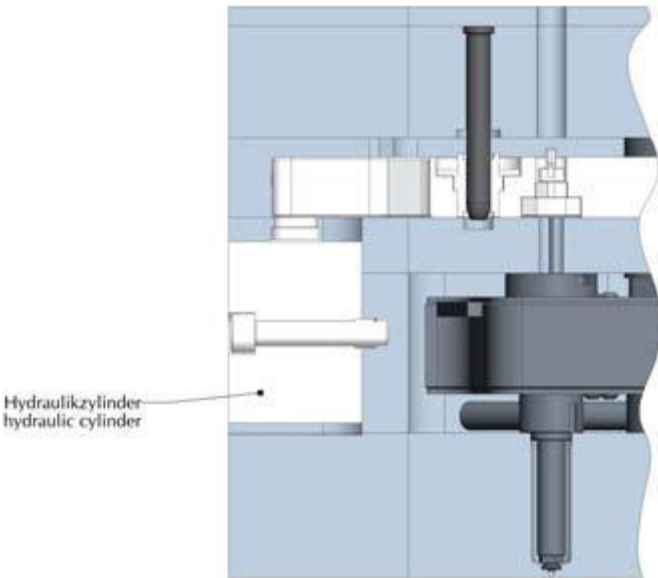
Hubplatte mit NS - Antriebseinheiten Witosa
Hydraulisch und pneumatisch einsetzbar
Lifting plate with NS - drive units from Witosa hydraulic or pneumatic operation



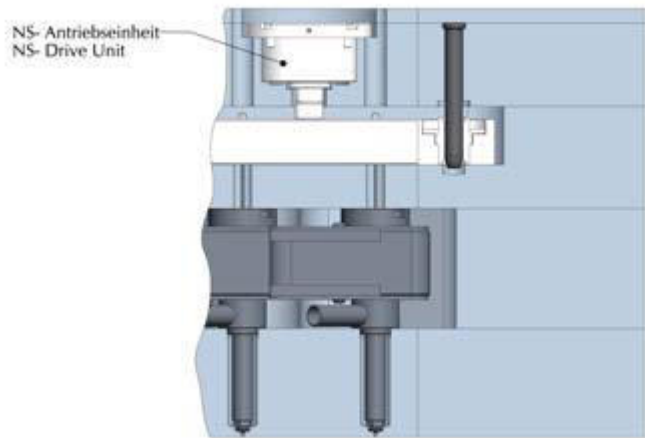
NH - Einbauhinweise

NH - Installation instructions

Variante mit Hydraulikzylinder *Hydraulic cylinder variant*



Varianten mit NS - Antriebseinheiten *Variant with NS - drive units*



Servoelektrische Antriebe finden Sie auf Seite 5.04
Servo-electric drives can be found on Page 5.04.

Alle Angaben in mm
All specifications in mm

Oberfläche, wenn nicht anders angegeben: RA2,3 oder VDI3400 Ref.27
Surface, if not specified otherwise: RA2.3 or VDI3400 Ref. 27

CAD-Daten zu unseren Standard-Produkten finden Sie in den üblichen Formaten unter witosa.de
CAD data for our standard products can be found in common formats at witosa.de.

THE HEAT YOU NEED

Nadelverschluss mit servoelektrischen Antrieb NH - E

*Valve gate with
servo-electric drive
NH - E*



NH - E Antrieb

NH - E Drive



Dieser servoelektrische Antrieb für Hubplatten ist platzsparend, hochpräzise und reinraumtauglich.
 This servo-electric drive for lifting plates saves space, is highly precise and can be used in clean rooms.

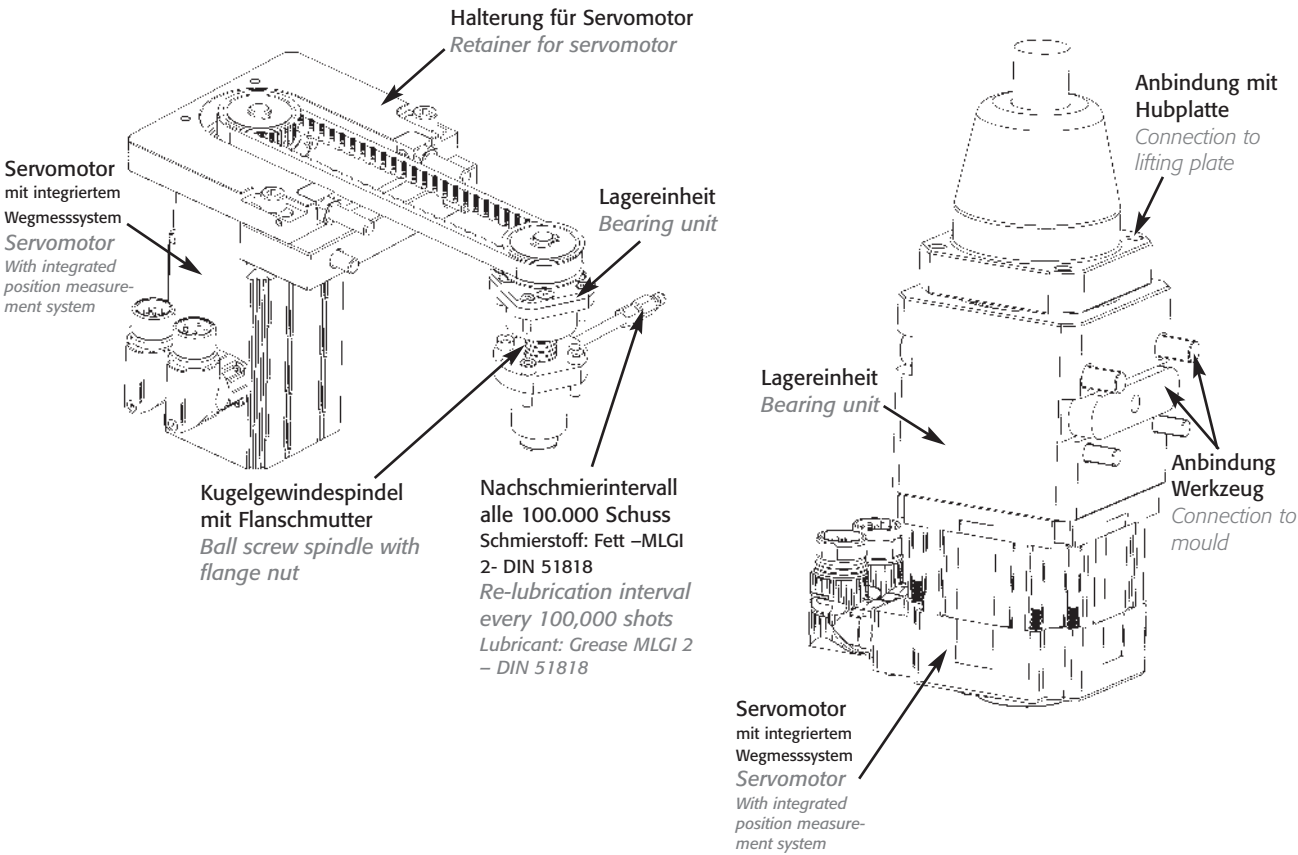
- HINWEISE:**

  - mit einem Servoantrieb können sehr hohe Kräfte übertragen werden
  - Nadelposition frei programmierbar
  - die Hubplatte enthält Führungsbuchsen zur Führung im Werkzeug
  - dynamische Verfahrensgeschwindigkeit
  - hohe Dynamik und Präzision beim Anfahren der programmierten Positionen
  - zur Regelung des Servoantriebs ist ein entsprechendes Regelgerät notwendig (siehe Kapitel 7/Regler RE1 oder RE3)
  - CAD-Daten für Ihren Anwendungsfall werden auf Anfrage versendet
  - Informationen zur Einzelanwendung der elektrischen Nadelbetätigung auf Anfrage erhältlich
- NOTE:**

  - Very powerful forces can be transmitted using a servo-drive.
  - Freely programmable needle position.
  - The lifting plate includes Guide bushings for guidance in the tool.
  - Dynamic traversal speed.
  - High dynamics and precision when approaching the programmed positions.
  - A corresponding controller is required to control the servo-drive (see Chapter 7/Controller RE1 or RE3).
  - CAD data for your application can be sent on request.
  - Information on single use of electrical valve actuation available on request.

Variante 1
Variant 1

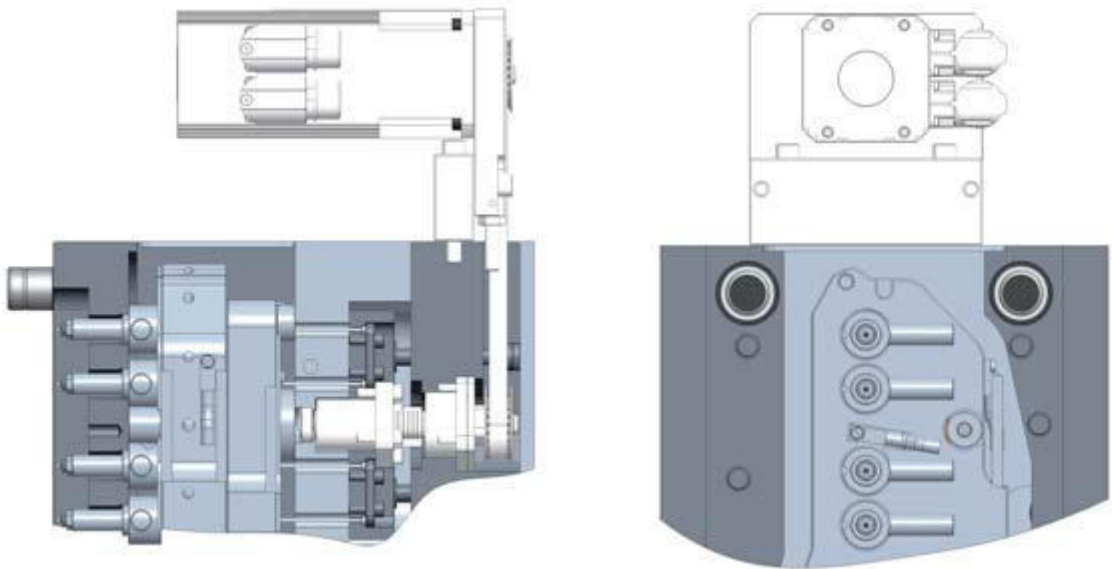
Variante 2
Variant 2



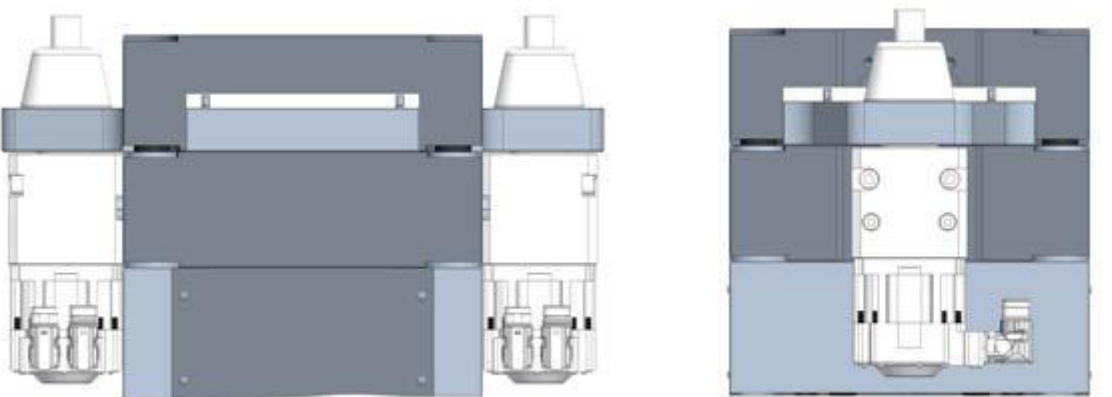
NH - E Einbauhinweise

NH - E Installation instructions

Variante 1
Variant 1



Variante 2
Variant 2



Alle Angaben in mm
 All specifications in mm

Oberfläche, wenn nicht anders angegeben: RA2,3 oder VDI3400 Ref.27
 Surface, if not specified otherwise: RA2.3 or VDI3400 Ref. 27

CAD-Daten zu unseren Standard-Produkten finden Sie in den üblichen Formaten unter witosa.de
 CAD data for our standard products can be found in common formats at witosa.de.

6 Zubehör
Accessories

6

THE HEAT YOU NEED



Anschlussstück, beheizt
A
Heated adapter
A



A

A - Anschlussstück
A - Adapter



Beheizte Anschlussstücke dienen als Verbindung von Verteiler zur Maschinendüse.
Heated adapters serve as a connection between the manifold and machine nozzle.

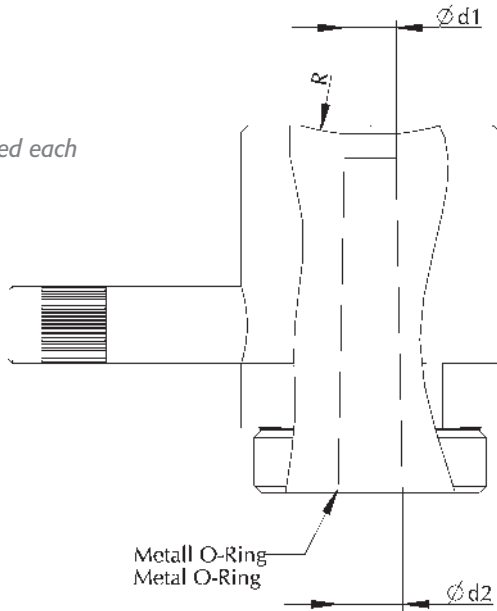
- HINWEISE:**

  - das Anschlussstück gehört zum Lieferumfang der Verteiler
  - inkl. Metall O-Ring
  - inkl. 1m Stromkabel
  - inkl. 1m Thermokabel
- NOTE:**

  - the connector is part of the scope of delivery of the manifold
  - incl. metal O-ring
  - incl. 1m power cable
  - incl. 1m thermocouple cable

ACHTUNG:
Bei jeder Demontage sollten neue O-Ringe eingesetzt werden.

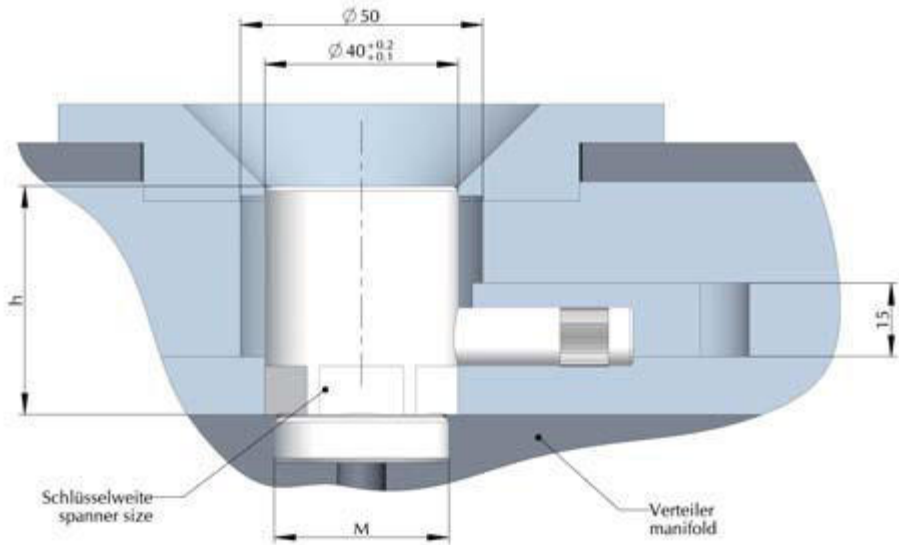
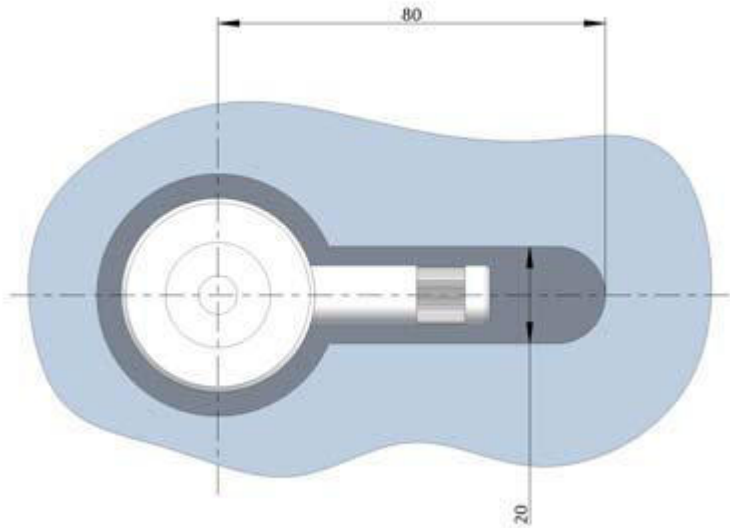
ATTENTION:
New O-rings should be used each time of disassembly.



Bestell-Nr.		A-6	A-8	A-10	A-12	A-14	A-16
Order No.							
	d1	6,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0
	d2	6,0	8,0	10,0	12,0	14,0	16,0
	M	24x1,5	24x1,5	36x1,5	36x1,5	36x1,5	36x1,5
	R	Standard erhältlich in R0, R15,5, R40 Available as standard in R0, R15,5, R40					
	SW	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0
Metall O-Ring Metal O-ring		Z5-17	Z5-17	Z5-24	Z5-24	Z5-24	Z5-24
h (Höhe) h (height)	47	•	•	•	•	•	•
	67	•	•	•	•	•	•
	90	•	•	•	•	•	•
	110	•	•	•	•	•	•
	150	•	•	•	•	•	•



A - Einbauhinweise
A - Installation instructions



Alle Angaben in mm
All specifications in mm

Oberfläche, wenn nicht anders angegeben: RA2,3 oder VDI3400 Ref.27
Surface, if not specified otherwise: RA2.3 or VDI3400 Ref. 27

CAD-Daten zu unseren Standard-Produkten finden Sie in den üblichen Formaten unter witosa.de
CAD data for our standard products can be found in common formats at witosa.de.

Anschlussstück, unbeheizt
A - UR
Unheated adapter
A - UR



A - UR

A - Anschlussstück, unbeheizt
A - adapter, unheated



Unbeheizte Anschlussstücke dienen als Verbindung von Verteiler zur Maschinendüse.
Unheated adapter serve as a connection between the manifold and machine nozzle.

- HINWEISE:**

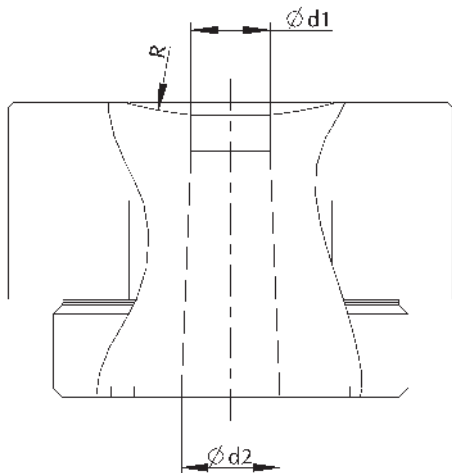
  - das Anschlussstück gehört zum Lieferumfang der Verteiler
  - inkl. Metall O-Ring
- NOTE:**

  - the adapter is part of the scope of delivery of the manifold
  - incl. metal O-ring

- ACHTUNG:**

Bei jeder Demontage sollten neue O-Ringe eingesetzt werden.
- ATTENTION:**

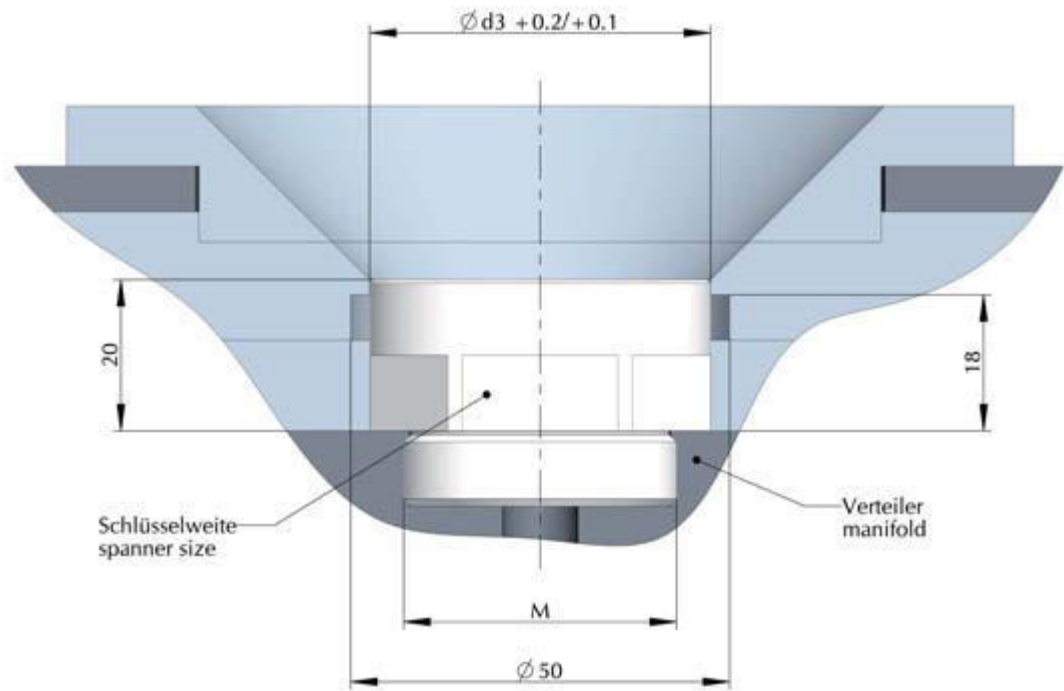
New O-rings should be used each time of disassembly.



Bestell-Nr.		A-6-U	A-8-U	A-10-U	A-12-U	A-14-U	A-16-U
Order No.							
	d1	6,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0
	d2	6,0	8,0	10,0	12,0	14,0	16,0
	d3	38,0	38,0	45,0	45,0	45,0	45,0
	M	24x1,5	24x1,5	36x1,5	36x1,5	36x1,5	36x1,5
	R	Standard erhältlich in R0, R15,5, R40 <i>Available as standard in R0, R15,5, R40</i>					
	SW	34,0	34,0	40,0	40,0	40,0	40,0
Metall O-Ring <i>Metal O-ring</i>		Z5-17	Z5-17	Z5-24	Z5-24	Z5-24	Z5-24



A - Einbauhinweise
A - Installation instructions



Alle Angaben in mm
All specifications in mm

Oberfläche, wenn nicht anders angegeben: RA2,3 oder VDI3400 Ref.27
Surface, if not specified otherwise: RA2.3 or VDI3400 Ref. 27

CAD-Daten zu unseren Standard-Produkten finden Sie in den üblichen Formaten unter witosa.de
CAD data for our standard products can be found in common formats at witosa.de.

Z1 - Anbaugehäuse

Z1 - Connection housing



Die Anbaugehäuse werden für die werkzeugseitige Verkabelung verwendet.

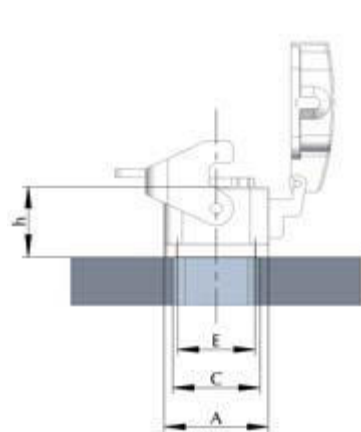
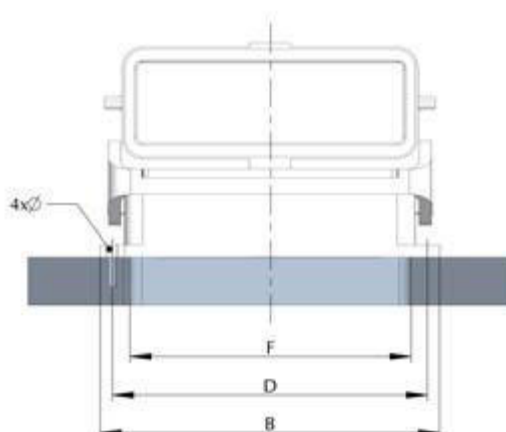
Connection housings are used for mould-side cabling.

HINWEISE:

- die Anbaugehäuse werden auf das Werkzeug mit 4 Schrauben angebracht
- Z1ST-4 – 16 und Z1TH-4 – 16 haben jeweils eine Verriegelung
- Z1ST-32 und Z1TH-32 haben jeweils zwei Verriegelungen

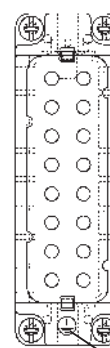
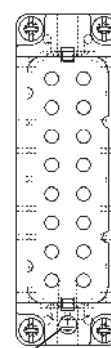
NOTE:

- Connection housings are attached to the mould with four screws
- Z1ST-4 – 16 and Z1TH-4 – 16 each have one lock
- Z1ST-32 and Z1TH-32 each have two locks



Stifteinsatz
Pin insert

Buchseinsatz
Bushing insert



Bestell-Nr.	Anbaugehäuse Strom	für max.	A	B	C	D	E	F	ø	h
Order No.	Power connection housing	for max.								
Z1ST-4	4-polig / Stifteinsatz / max.10A 4-poles/pin insert/max. 10 A	2 Zonen 2 zones	40,0	29,0	21,0	-	30,0	21,0	3,3	23,0
Z1ST-10	10-polig / Stifteinsatz / max.16A 10-poles/pin insert/max. 16 A	5 Zonen 5 zones	31,0	81,0	23,0	70,0	17,5	55,0	3,4	26,0
Z1ST-16	16-polig / Stifteinsatz / max.16A 16-poles/pin insert/max. 16 A	8 Zonen 8 zones	43,0	113,0	28,0	103,0	32,0	78,0	4,5	28,0
Z1ST-24	24-polig / Stifteinsatz / max.16A 24-poles/pin insert/max. 16 A	12 Zonen 12 zones	43,0	140,0	28,0	130,0	32,0	105,0	4,5	28,0
Z1ST-32	32-polig / Stifteinsatz / max.16A 32-poles/pin insert/max. 16 A	16 Zonen 16 zones	56,0	102,0	50,0	92,0	42,0	72,0	4,3	26,0

Bestell-Nr.	Anbaugehäuse Thermo	für max.	A	B	C	D	E	F	ø	h
Order No.	Thermal connection housing	for max.								
Z1TH-4	4-polig / Buchseinsatz / max.10A 4-poles/bushing insert/max. 10 A	2 Zonen 2 zones	40,0	29,0	21,0	-	30,0	21,0	3,3	23,0
Z1TH-10	10-polig / Buchseinsatz / max.16A 10-poles/bushing insert/max. 16 A	5 Zonen 5 zones	31,0	81,0	23,0	70,0	17,5	55,0	3,4	26,0
Z1TH-16	16-polig / Buchseinsatz / max.16A 16-poles/bushing insert/max. 16 A	8 Zonen 8 zones	31,0	96,0	23,0	86,0	17,5	72,0	3,4	26,0
Z1TH-32	32-polig / Buchseinsatz / max.16A 32-poles/bushing insert/max. 16 A	16 Zonen 16 zones	56,0	102,0	50,0	92,0	42,0	72,0	4,3	26,0

Alle Angaben in mm
All specifications in mm

Z2 - Einzelstecker

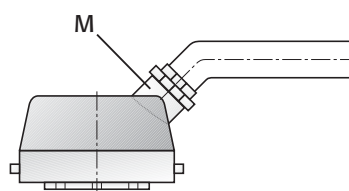
Z2 - Single plug



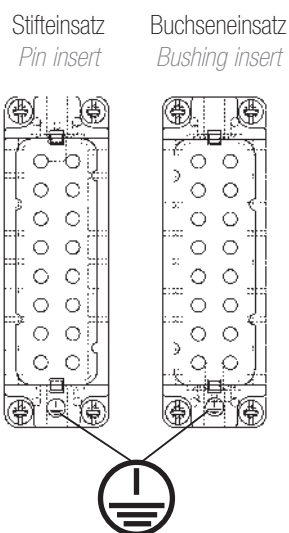
Die Einzelstecker können mit dem Strom- (Z3oE) und Thermokabel (Z4oE) kombiniert werden.
Single plugs can be combined with power (Z3oE) and thermocouple (Z4oE) cables.

HINWEISE:
- die Einzelstecker können mit dem Strom- und Thermokabel mit offenen Enden individuell zusammengestellt werden

NOTE:
- *Single plugs can be individually combined with power and thermocouple cables with open ends*



Abmaße = L x T x H
Dimensions = L x D x H



Bestell-Nr.	Einzelstecker Strom	für max.	L	T	H	M
Order No.	Single power plug	for max.				
Z2ST-4	4-polig / Buchseneinsatz / max.10A <i>4-poles/bushing insert/max. 10 A</i>	2 Zonen <i>2 zones</i>	30,0	30,0	40,0	20,0
Z2ST-10	10-polig / Buchseneinsatz / max.16A <i>10-poles/bushing insert/max. 16 A</i>	5 Zonen <i>5 zones</i>	75,0	35,0	65,0	25,0
Z2ST-16	16-polig / Buchseneinsatz / max.16A <i>16-poles/bushing insert/max. 16 A</i>	8 Zonen <i>8 zones</i>	95,0	43,0	60,0	25,0
Z2ST-24	24-polig / Buchseneinsatz / max.16A <i>24-poles/bushing insert/max. 16 A</i>	12 Zonen <i>12 zones</i>	120,0	43,0	70,0	32,0
Z2ST-32	32-polig / Buchseneinsatz / max.16A <i>32-poles/bushing insert/max. 16 A</i>	16 Zonen <i>16 zones</i>	85,0	71,0	75,0	32,0

Bestell-Nr.	Einzelstecker Thermo	für max.	L	T	H	M
Order No.	Single thermocouple plug	for max.				
Z2TH-4	4-polig / Stifteinsatz / max.10A <i>4-poles/pin insert/max. 10 A</i>	2 Zonen <i>2 zones</i>	30,0	30,0	40,0	20,0
Z2TH-10	10-polig / Stifteinsatz / max.16A <i>10-poles/pin insert/max. 16 A</i>	5 Zonen <i>5 zones</i>	75,0	35,0	65,0	25,0
Z2TH-16	16-polig / Stifteinsatz / max.16A <i>16-poles/pin insert/max. 16 A</i>	8 Zonen <i>8 zones</i>	90,0	35,0	70,0	25,0
Z2TH-32	32-polig / Stifteinsatz / max.16A <i>32-poles/pin insert/max. 16 A</i>	16 Zonen <i>16 zones</i>	85,0	71,0	75,0	32,0

Alle Angaben in mm
All specifications in mm

Z3 -/Z3oE - Stromkabel

Z3 -/Z3oE - Power cable



Das Stromkabel dient der elektrischen Verbindung des Heißkanals mit dem Regelgerät.

The power cable serves as the electrical connection between the hot runner and the controller.

HINWEISE:

- geprüfte Leitungen, 5 m lang
- nach DIN 16765-A
- wärmebeständige PVC-Leitungen, betriebsfertig angeschlossen an hochwertige Industriestecker
- lieferbar komplett konfektioniert und geprüft oder mit offenen Kabelenden für individuelle Werkzeuganschlüsse

NOTE:

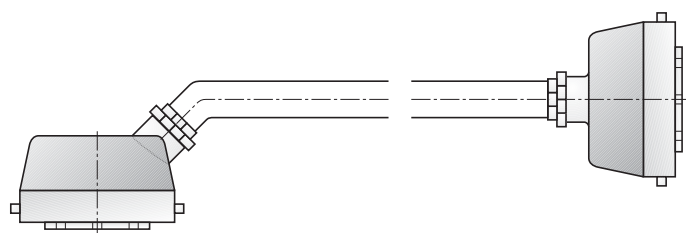
- Tested cables, 5 m long
- As per DIN 16765-A
- Heat-resistant PVC cables, connected to high-quality industrial plugs ready for operation
- Available fully fabricated and tested or with open cable ends for individual mould connections

Ausführung:

- Reglerseite gerader Abgang
- Formseite seitlicher Kabelabgang

Type:

- Exits straight out on controller side
- Exits sideways on mold side



Z3



Z3oE

Bestell-Nr.	Stromkabel komplett	für max.
Order No.	Power cable, complete	for max.
Z3-4	4-polig, 5m lang <i>4-poles, 5 m long</i>	2 Zonen <i>2 zones</i>
Z3-10	10-polig, 5m lang <i>10-poles, 5 m long</i>	5 Zonen <i>5 zones</i>
Z3-16	16-polig, 5m lang <i>16-poles, 5 m long</i>	8 Zonen <i>8 zones</i>
Z3-24	24-polig, 5m lang <i>24-poles, 5 m long</i>	12 Zonen <i>12 zones</i>
Z3-32	32-polig, 5m lang <i>32-poles, 5 m long</i>	16 Zonen <i>16 zones</i>

Bestell-Nr.	Stromkabel offene Enden	für max.
Order No.	Power cable with open ends	for max.
Z3oE-4	4-polig, 5m lang <i>4-poles, 5 m long</i>	2 Zonen <i>2 zones</i>
Z3oE-10	10-polig, 5m lang <i>10-poles, 5 m long</i>	5 Zonen <i>5 zones</i>
Z3oE-16	16-polig, 5m lang <i>16-poles, 5 m long</i>	8 Zonen <i>8 zones</i>
Z3oE-24	24-polig, 5m lang <i>24-poles, 5 m long</i>	12 Zonen <i>12 zones</i>
Z3oE-32	32-polig, 5m lang <i>32-poles, 5 m long</i>	16 Zonen <i>16 zones</i>

Alle Angaben in mm
All specifications in mm

Z4 -/Z4oE - Thermofühlerkabel

Z4 -/Z4oE - Thermocouple cable



Das Thermofühlerkabel dient der elektrischen Verbindung des Heißkanals mit dem Regelgerät.
The thermocouple cable serves as the electrical connection between the hot runner and the controller.

- HINWEISE:**
- Ausgleichsleitung FeCuNi (TypJ)
  - nach DIN 16765-A
  - wärmebeständige Ausgleichsleitungen, betriebsfertig angeschlossen an hochwertige Industriestecker
  - lieferbar komplett konfektioniert und geprüft oder mit offenen Kabelenden für individuelle Werkzeuganschlüsse

- Ausführung:**
- Reglerseite gerader Abgang
  - Formseite seitlicher Kabelabgang

- NOTE:**
- FeCuNi compensating cable (type J)
  - As per DIN 16765-A
  - Heat-resistant compensating cables, connected to high-quality industrial plugs ready for operation
  - Available fully fabricated and tested or with open cable ends for individual tool connections

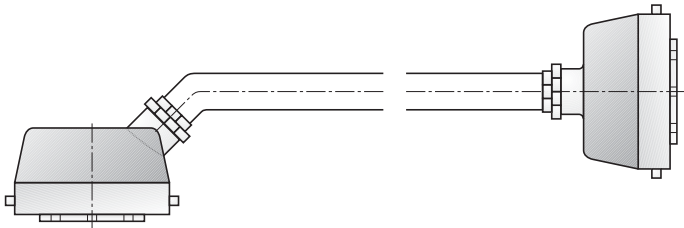
- Type:**
- Exits straight out on controller side
  - Exits sideways on mould side



Z4



Z4oE



Bestell-Nr.	Fühlerkabel komplett	für max.
Order No.	Sensor cable, complete	for max.
Z4-4	4-polig, 5m lang <i>4-poles, 5 m long</i>	2 Zonen <i>2 zones</i>
Z4-10	10-polig, 5m lang <i>10-poles, 5 m long</i>	5 Zonen <i>5 zones</i>
Z4-16	16-polig, 5m lang <i>16-poles, 5 m long</i>	8 Zonen <i>8 zones</i>
Z4-32	32-polig, 5m lang <i>32-poles, 5 m long</i>	16 Zonen <i>16 zones</i>

Bestell-Nr.	Fühlerkabel offene Enden	für max.
Order No.	Sensor cable with open ends	for max.
Z4oE-4	4-polig, 5m lang <i>4-poles, 5 m long</i>	2 Zonen <i>2 zones</i>
Z4oE-10	10-polig, 5m lang <i>10-poles, 5 m long</i>	5 Zonen <i>5 zones</i>
Z4oE-16	16-polig, 5m lang <i>16-poles, 5 m long</i>	8 Zonen <i>8 zones</i>
Z4oE-32	32-polig, 5m lang <i>32-poles, 5 m long</i>	16 Zonen <i>16 zones</i>

Z5 - Metall O-Ring

Z5 - Metal O-ring



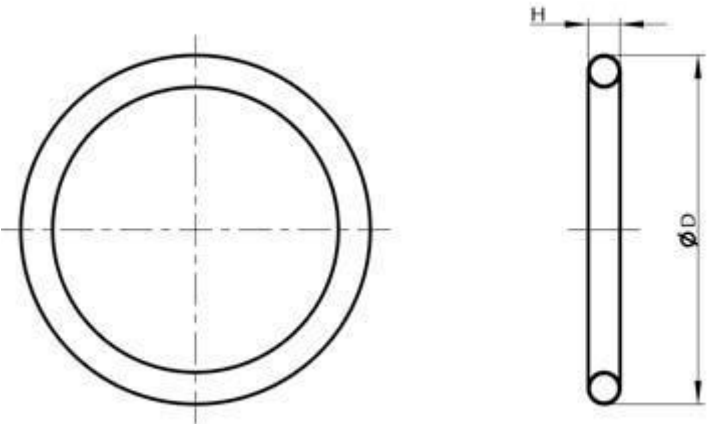
Metall O-Ringe werden zum Abdichten zwischen Anschlussstück und Verteiler sowie zwischen Verteiler und Düse verwendet.
Metal O-rings are used to seal between the adapter and manifold and between the manifold and nozzle.

HINWEISE:
 - Metall O-Ringe gehören zum Lieferumfang der Düsen bzw. Anschlussstücke

NOTE:
 - Metal O-rings are included in the scope of delivery of the nozzles/adapters

ACHTUNG:
 Bei jeder Demontage sollten neue O-Ringe eingesetzt werden.

ATTENTION:
 New O-rings should be used each time of disassembly.



Bestell-Nr.		Z5-7	Z5-12	Z5-14	Z5-17	Z5-24	Z5-41
Order No.							
	D	7,95	12,70	14,27	17,45	24,08	41,85
	H	0,88	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59

Z6 - Thermofühler

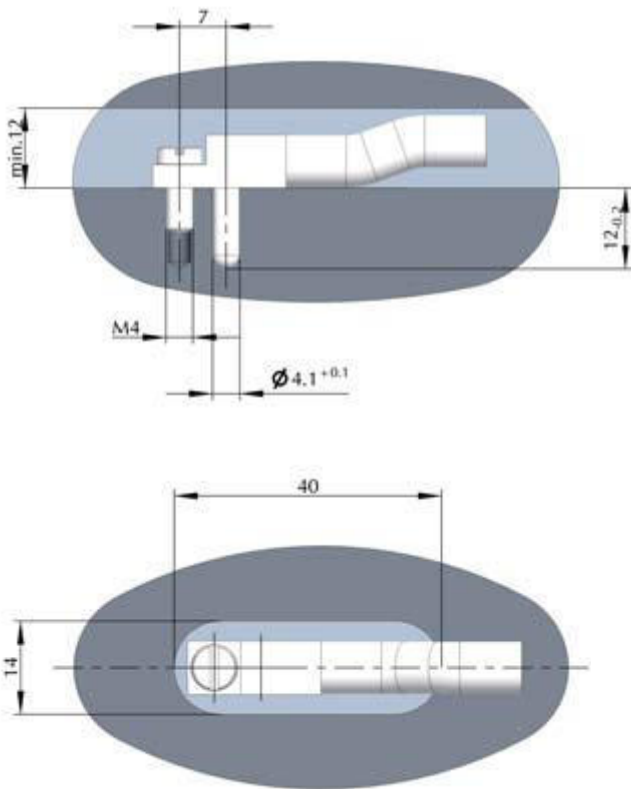
Z6 - Thermocouple



Der Thermofühler dient der Temperaturmessung des Verteilers.
The thermocouple is used for temperature measuring of the manifold.

HINWEISE:
 - der Thermofühler gehört zum Lieferumfang der Verteiler
 - inkl. Schraube M4

NOTE:
 - the thermocouple is part of the scope of delivery of the manifold
 - incl. M4 screw



Bestell-Nr.	Z6-1	Z6-2
Order No.		
Kabellänge	1m	3m
Cable length		

Thermofühler zur Temperaturbestimmung der Düsen.
 Aufgrund der Vielzahl an Varianten und Bauformen unserer Düsen, bitten wir Sie, im Falle von Einzelbestellungen unseren Service/Support zu kontaktieren: Tel. +49 6451 230987-0, E-mail: info@witosa.de
Thermocouple for determining the temperature oft he nozzles. Due to the large number of versions and types of our nozzles, we ask you to contact our service/support in case of single-item orders: phone: +49 6451 230987-0, email: info@witosa.de

HINWEISE:
 - als Fühlertyp verwenden wir, für unsere Heißkanalsysteme, ausschließlich TypJ (Fe-CuNi)

NOTE:
 - We use exclusively type J (FeCuNi) sensors for our hot runner systems

Vorkammerbuchse
Z7
Melt chamber bushing
Z7



Z7

Z7 - Vorkammerbuchse
Z7 - Melt chamber bushing

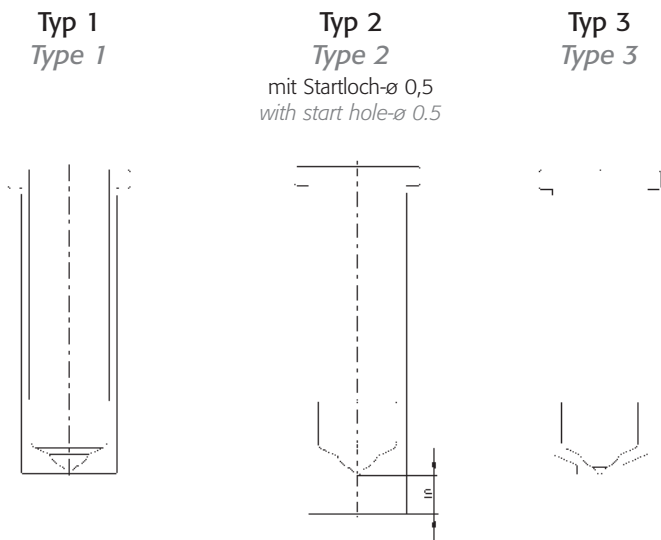


Diese Vorkammerbuchse eignet sich für den Düsentyp DI.
This melt chamber bushing is suitable for the DI nozzle type.

- HINWEISE:

  - der Anspritzdurchmesser ist individuell festzulegen und in der Bestellbezeichnung zu ergänzen
- NOTE:

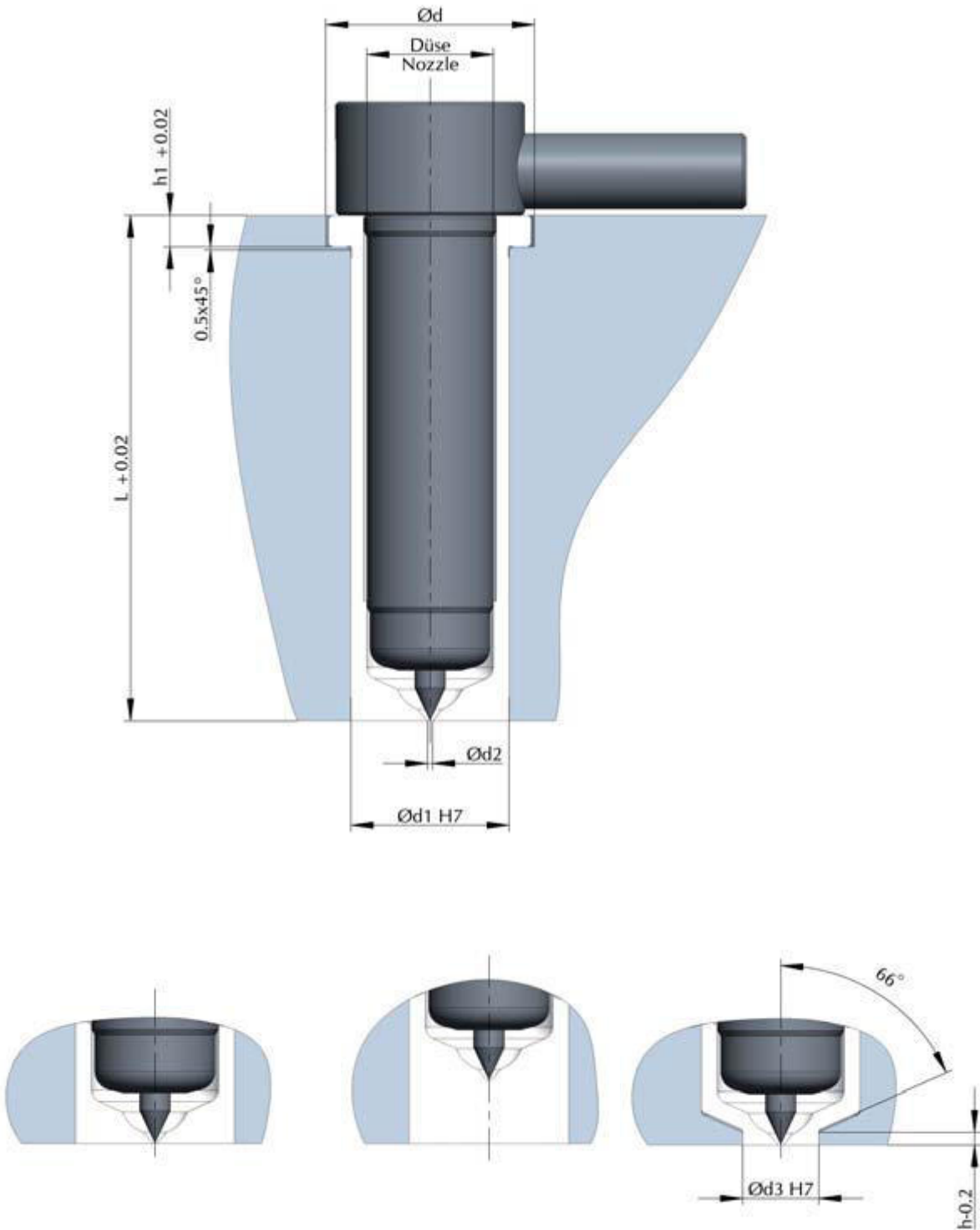
  - the gating diameter is to be defined individually and supplemented in the order designation



Bestell-Nr.		Z7-14	Z7-16	Z7-20	Z7-24	Z7-32	Z7-40
Order No.							
für Düse for nozzle		14,0	16,0	20,0	24,0	32,0	40,0
	d	25,0	27,5	33,0	39,0	49,0	61,0
	d1	18,0	20,0	25,0	30,0	40,0	52,0
	h1	5,0	5,0	5,0	8,0	8,0	10,0
	d2	Info zum Anspritzpunkt-ø in Kapitel 8 <i>Information on the gating point dia. can be found in Chapter 8</i>					
	d3	10,0	10,0	12,0	16,0	18,0	22,0
	h	2,0	2,0	2,0	3,0	3,0	3,0
L (Längen) L (lengths)	40	•	•	•	•		
	50	•	•	•	•		
	60	•	•	•	•	•	•
	80	•	•	•	•	•	•
	100	•	•	•	•	•	•
	120	•	•	•	•	•	•
	140	•	•	•	•		
	160				•	•	•
	180				•		
	200					•	•
	240					•	•
280					•	•	
320					•	•	

ACHTUNG!
Vorkammerbuchsen, die länger als 180 mm sind, bestehen aus zwei Teilen. Informationen erhalten Sie gerne auf Anfrage.
ATTENTION!
Melt chamber bushings longer than 180 mm are comprised of two parts. More information will be provided on request.

Z7 - Einbauhinweise Vorkammerbuchse
Z7 - Installation instructions for melt chamber bushing



Alle Angaben in mm
All specifications in mm
Oberfläche, wenn nicht anders angegeben: RA2,3 oder VDI3400 Ref.27
Surface, if not specified otherwise: RA2.3 or VDI3400 Ref. 27

CAD-Daten zu unseren Standard-Produkten finden Sie in den üblichen Formaten unter witosa.de
CAD data for our standard products can be found in common formats at witosa.de.

Vorkammerbuchse
Z8
Melt chamber bushing
Z8

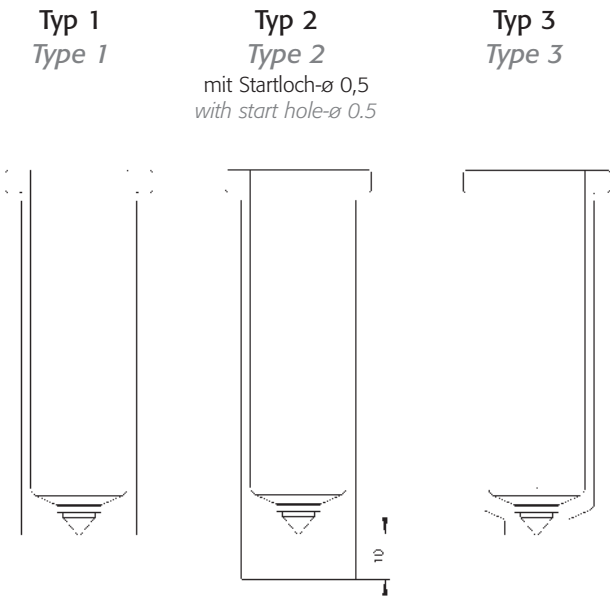


Z8 - Vorkammerbuchse
Z8 - Melt chamber bushing



Diese Vorkammerbuchse eignet sich für den Düsentyp DT und DE.
This melt chamber bushing is suitable for the DT and DE nozzle types.

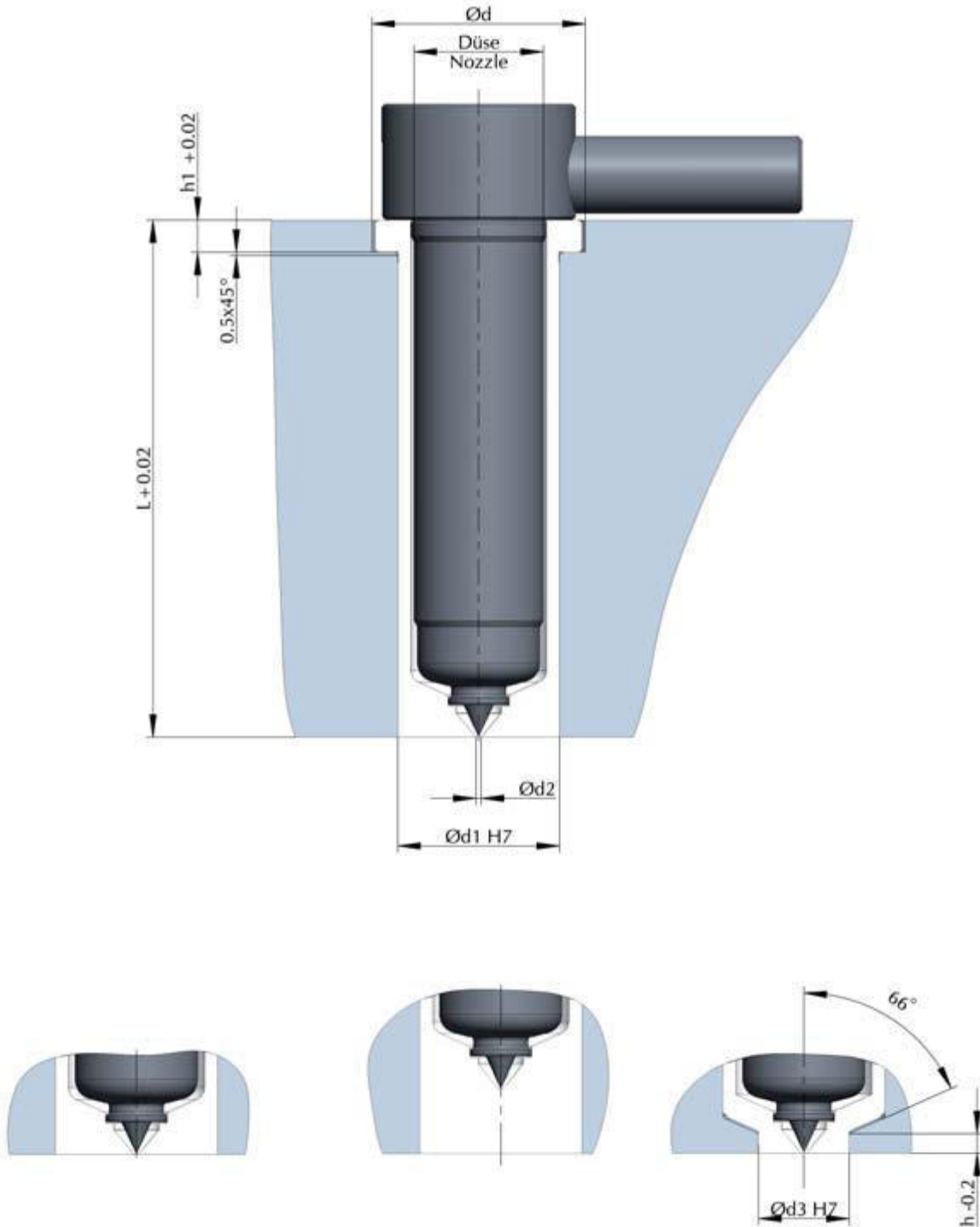
- HINWEISE:
- der Anspritzdurchmesser ist individuell festzulegen und in der Bestellbezeichnung zu ergänzen
- NOTE:
- the gating diameter is to be defined individually and supplemented in the order designation



Bestell-Nr.	Z8-9	Z8-14	Z8-16	Z8-20	Z8-24	Z8-32	Z8-40
Order No.							
für Düse for nozzle	9,0	14,0	16,0	20,0	24,0	32,0	40,0
L (Längen) L (lengths)	d	21,0	25,0	27,5	33,0	39,0	49,0
	d1	14,0	18,0	20,0	25,0	30,0	40,0
	h1	5,0	5,0	5,0	5,0	8,0	10,0
	d2	Info zum Anspritzpunkt-Ø in Kapitel 8 Information on the gating point dia. can be found in Chapter 8					
	d3	10,0	10,0	10,0	14,0	18,0	22,0
	h	2,0	2,0	2,0	3,0	3,0	3,0
	40	•	•	•	•	•	•
	50	•	•	•	•	•	•
	60	•	•	•	•	•	•
	80	•	•	•	•	•	•
	100	•	•	•	•	•	•
	120	•	•	•	•	•	•
	140		•	•	•	•	•
	160				•	•	•
	180				•		
	200					•	•
	240					•	•
	280					•	•
	320					•	•

ACHTUNG!
Vorkammerbuchsen, die länger als 180 mm sind, bestehen aus zwei Teilen. Informationen erhalten Sie gerne auf Anfrage.
ATTENTION!
Melt chamber bushings longer than 180 mm are comprised of two parts. More information will be provided on request.

Z8 - Einbauhinweise Vorkammerbuchse
Z8 - Installation instructions for melt chamber bushing



Alle Angaben in mm
All specifications in mm
Oberfläche, wenn nicht anders angegeben: RA2,3 oder VDI3400 Ref.27
Surface, if not specified otherwise: RA2.3 or VDI3400 Ref. 27
CAD-Daten zu unseren Standard-Produkten finden Sie in den üblichen Formaten unter witosa.de
CAD data for our standard products can be found in common formats at witosa.de.

Vorkammerbuchse
Z9
Melt chamber bushing
Z9



Z9 - Vorkammerbuchse
Z9 - Melt Chamber Bushing

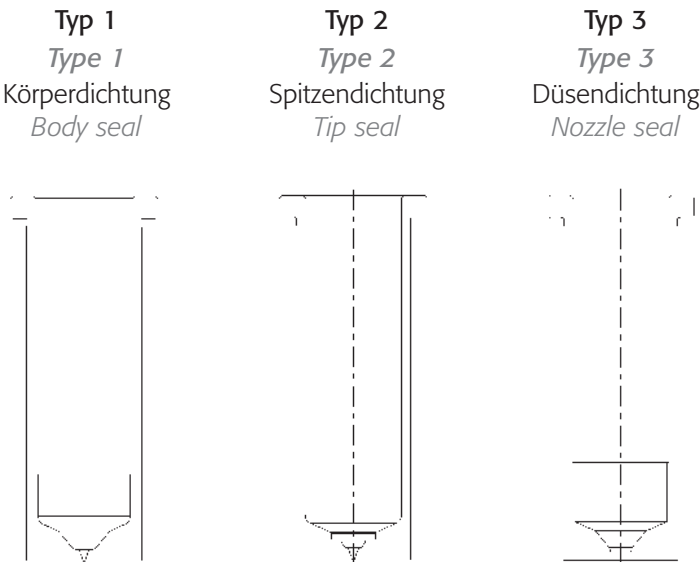


Diese Vorkammerbuchse eignet sich für Nadelverschlussysteme.
This melt chamber bushing is suitable for valve gate systems.

- HINWEISE:**

  - der Anspritzdurchmesser ist individuell festzulegen und in der Bestellbezeichnung zu ergänzen
- NOTE:**

  - the gating diameter is to be defined individually and supplemented in the order designation

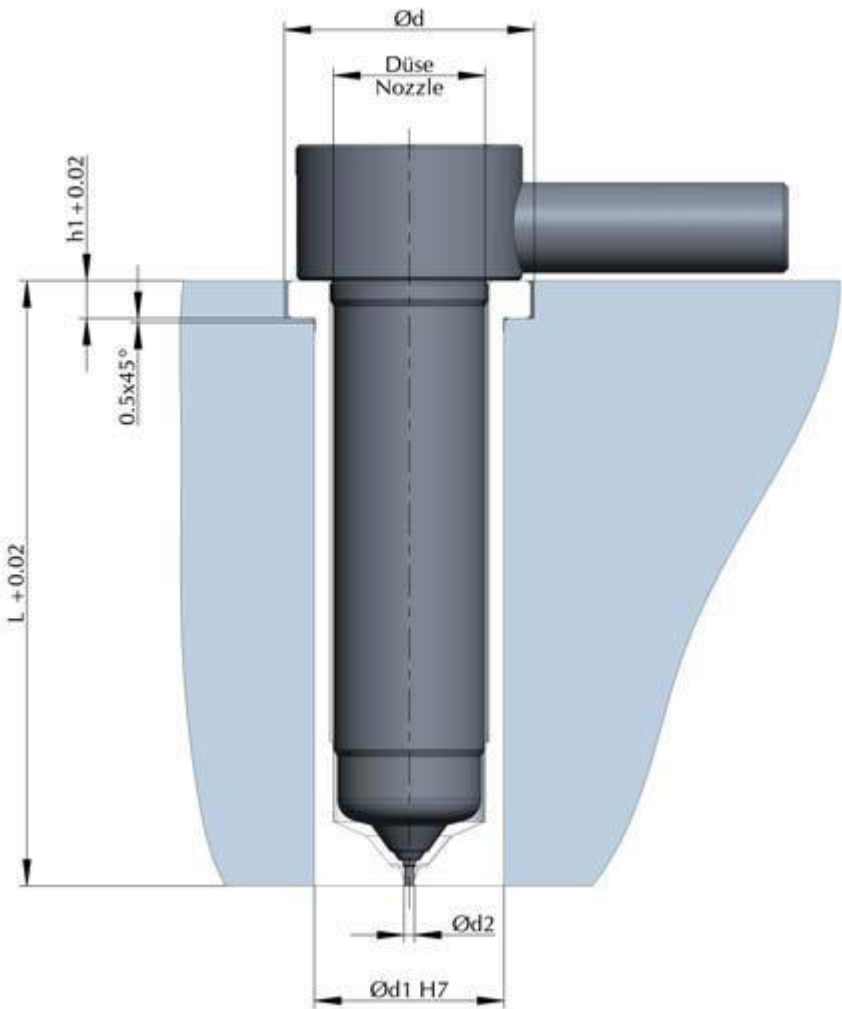


Bestell-Nr.	Z9-14	Z9-16	Z9-20	Z9-24	Z9-32	Z9-40
Order No.						
für Düse for nozzle	14,0	16,0	20,0	24,0	32,0	40,0
	d	25,0	27,5	33,0	39,0	49,0
	d1	18,0	20,0	25,0	30,0	40,0
	h1	5,0	5,0	5,0	8,0	8,0
	d2	Info zum Anspritzpunkt-ø in Kapitel 8 Information on the gating point dia. can be found in Chapter 8				
L (Längen) L (lengths)	40	•	•	•	•	•
	50	•	•	•	•	•
	60	•	•	•	•	•
	80	•	•	•	•	•
	100	•	•	•	•	•
	120	•	•	•	•	•
	140	•	•	•	•	•
	160			•	•	•
	180			•		
	200				•	•
	240				•	•
	280				•	•
	320				•	•

ACHTUNG!
Vorkammerbuchsen, die länger als 180 mm sind, bestehen aus zwei Teilen. Informationen erhalten Sie gerne auf Anfrage.
ATTENTION!
Melt chamber bushings longer than 180 mm are comprised of two parts. More information will be provided on request.



Z9 - Einbauhinweise Vorkammerbuchse
Z9 - Installation instructions for melt chamber bushing



Alle Angaben in mm
All specifications in mm

Oberfläche, wenn nicht anders angegeben: RA2,3 oder VDI3400 Ref.27
Surface, if not specified otherwise: RA2.3 or VDI3400 Ref. 27

CAD-Daten zu unseren Standard-Produkten finden Sie in den üblichen Formaten unter witosa.de
CAD data for our standard products can be found in common formats at witosa.de.

Z10 - Massekabel

Z10 - Ground cable



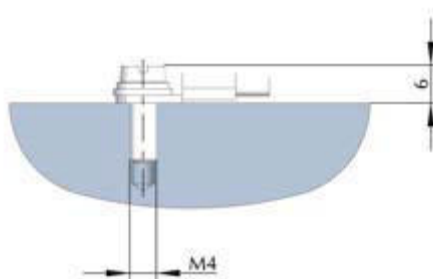
Das Massekabel dient zur Erdung der Verteiler.
The ground cable is used to connect the manifold to ground.

HINWEISE:

- das Massekabel gehört zum Lieferumfang der Verteiler
- inkl. Schraube M4

NOTE:

- the ground cable is part of the scope of delivery of the manifold
- incl. M4 screw



Bestell-Nr.	Z10-1	Z10-2
Order No.		
Kabellänge Cable length	1m	3m

Z11 - Kühlkern

Z11 - Cooling core



Kühlkerne dienen zur optimalen Temperaturregelung bei Artikeln mit innenliegendem Anspritzpunkt.

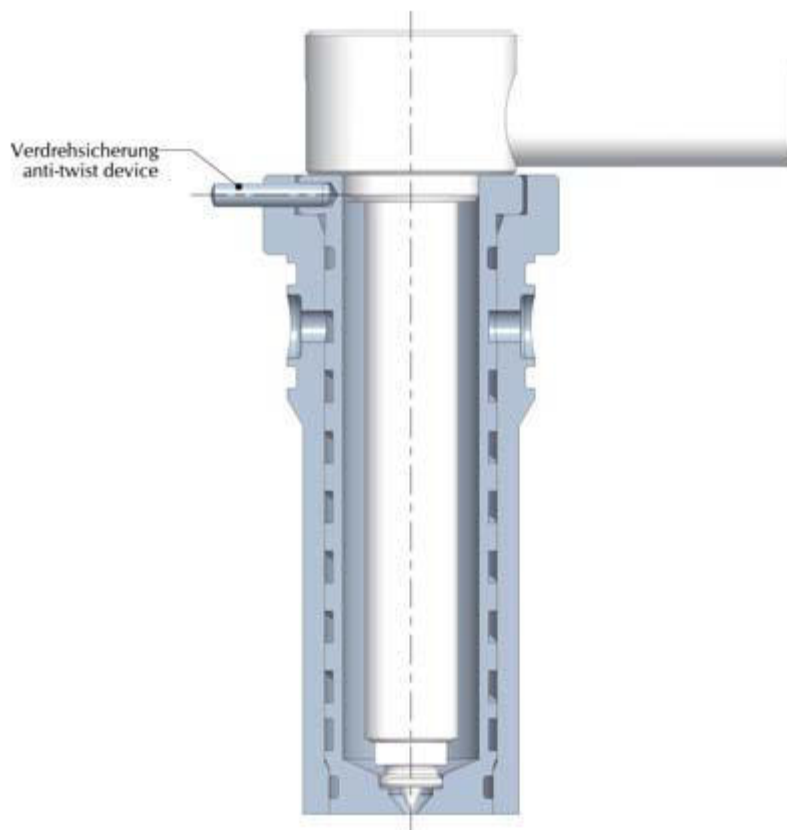
Cooling cores are used for optimum temperature control with items featuring an internal gating point.

HINWEISE:

- Kühlkerne für Düsendrößen 9, 14, 16, 20, 24, 32 und 40 geeignet
- um Ihren speziellen Kühlkern zu entwickeln setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung

NOTE:

- Cooling cores are suitable for nozzle sizes 9, 14, 16, 20, 24, 32 and 40
- To develop your own specialized cooling core, please contact us



Aufgesetzte Vorkammer
Z14
Top-mount melt chamber
Z14



Z14

Z14 - Aufgesetzte Vorkammer
Z14 - Top-mount melt chamber



Die aufgesetzte Vorkammerbuchse ist ein Verschleißersatz für unsere Düsen DT-B, DT-NB, DS und DS-N.
The top-mount melt chamber is a wear insert for our DT-B, DT-NB, DS and DS-N Nozzles.

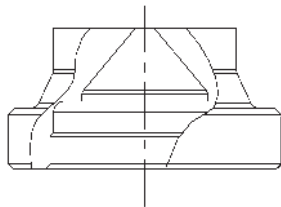
HINWEISE:

- diese aufgesetzte Vorkammer wird wie eine Vorkammerbuchse in den Einsatz eingebaut, die Düse danach
- bitte geben Sie bei Bestellung den gewünschten Anspritz-durchmesser an

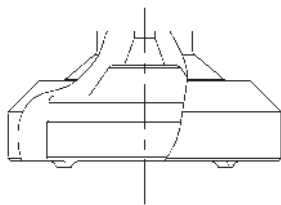
NOTE:

- this top-mounted melt chamber is installed in the insert like a melt chamber bushing, the nozzle is installed afterwards
- please specify the desired gating diameter when ordering

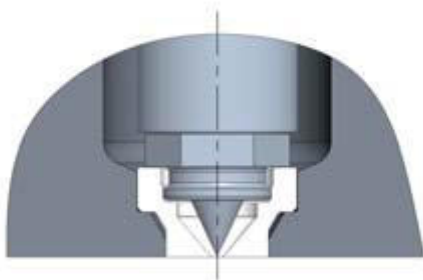
offenes System
Open system



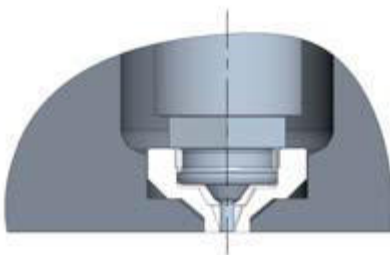
Nadelverschlusssystem
Valve gate system



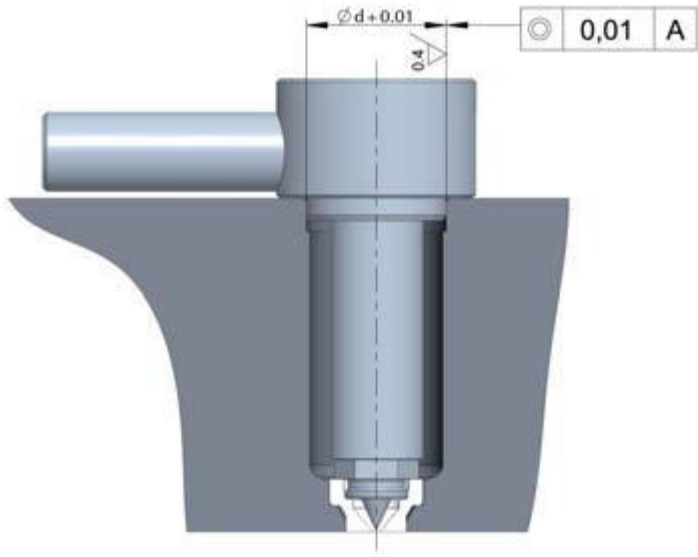
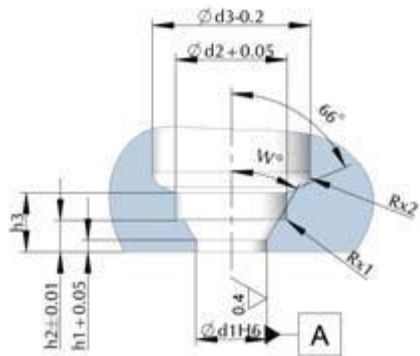
offenes System
Open system



Nadelverschlusssystem
Valve gate system



Z14 - Einbauhinweise
Z14 - Installation instructions



	offenes System Open system						Nadelverschlusssystem Valve gate system					
Bestell-Nr. Order No.	Z14-14	Z14-16	Z14-20	Z14-24	Z14-32	Z14-40	Z14-14-N	Z14-16-N	Z14-20-N	Z14-24-N	Z14-32-N	Z14-40-N
Düse Nozzle	14	16	20	24	32	40	14	16	20	24	32	40
d	15,0	17,0	21,0	25,0	34,0	42,0	15,0	17,0	21,0	25,0	34,0	42,0
d1	6,5	8,0	9,0	13,0	17,0	22,5	2,6	3,5	4,3	7,0	8,5	12,5
d2	10,6	12,1	14,1	20,1	24,6	31,1	10,1	13,6	15,1	20,1	24,6	31,1
d3	14,0	16,0	20,0	24,0	32,0	40,0	14,0	16,0	20,0	24,0	32,0	40,0
h1	1,1	1,2	1,5	1,5	1,5	3,0	0,5	1,0	1,0	1,0	1,0	1,8
h2	2,0	3,5	4,0	6,0	6,0	6,0	1,5	2,6	3,2	3,6	6,0	6,0
h3	4,9	5,8	7,5	8,9	10,0	12,5	4,8	6,2	7,2	8,4	10,5	12,5
Rx1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Rx2	2,0	2,0	2,0	1,0	2,0	2,0	1,0	1,0	2,0	2,0	4,0	1,0
W	40	25	30	30	30	30	50	55	50	50	40	40

Alle Angaben in mm
All specifications in mm

Oberfläche, wenn nicht anders angegeben: RA2,3 oder VDI3400 Ref.27
Surface, if not specified otherwise: RA2.3 or VDI3400 Ref. 27

CAD-Daten zu unseren Standard-Produkten finden Sie in den üblichen Formaten unter witosa.de
CAD data for our standard products can be found in common formats at witosa.de.

Z15 - Mittenabstützung

Z15 - Central support

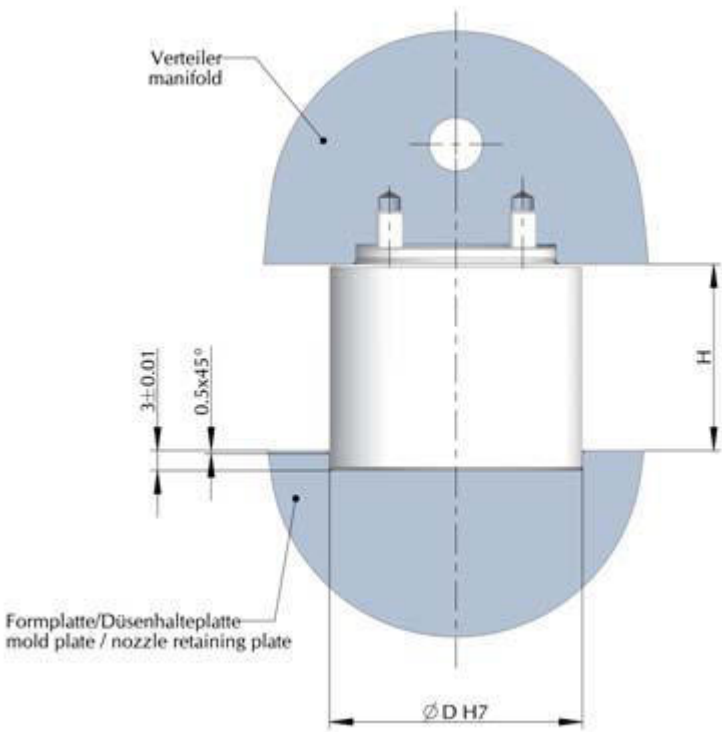


Die Mittenabstützung dient zur Druckaufnahme gegenüber des Anschlussstückes sowie zur Zentrierung des Verteilers.
The central support is used to relieve pressure from the adapter.



- HINWEISE:**
- die Mittenabstützung gehört zum Lieferumfang der Verteiler
  - inkl. Schraube M4

- NOTE:**
- the central support is part of the scope of delivery of the manifold
  - incl. M4 screw



Bestell-Nr.	Z15-18 Typ 3	Z15-28 Typ 3
Order No.		
D	38,0	30,0
H	18,0	28,0

Z16 - Druckstück

Z16 - Pressure pieces



Das Druckstück dient zur Druckaufnahme gegenüber der Düse.
The pressure pieces is used to relieve pressure from the nozzle.

HINWEISE:

- das Druckstück gehört zum Lieferumfang der Verteiler
- inkl. Schraube M4
- das Druckstück besteht aus einer besonderen Titanlegierung

NOTE:

- The pressure pieces is part of the scope of delivery of the manifold
- Incl. M4 screw
- The pressure pieces is made of a special titanium alloy

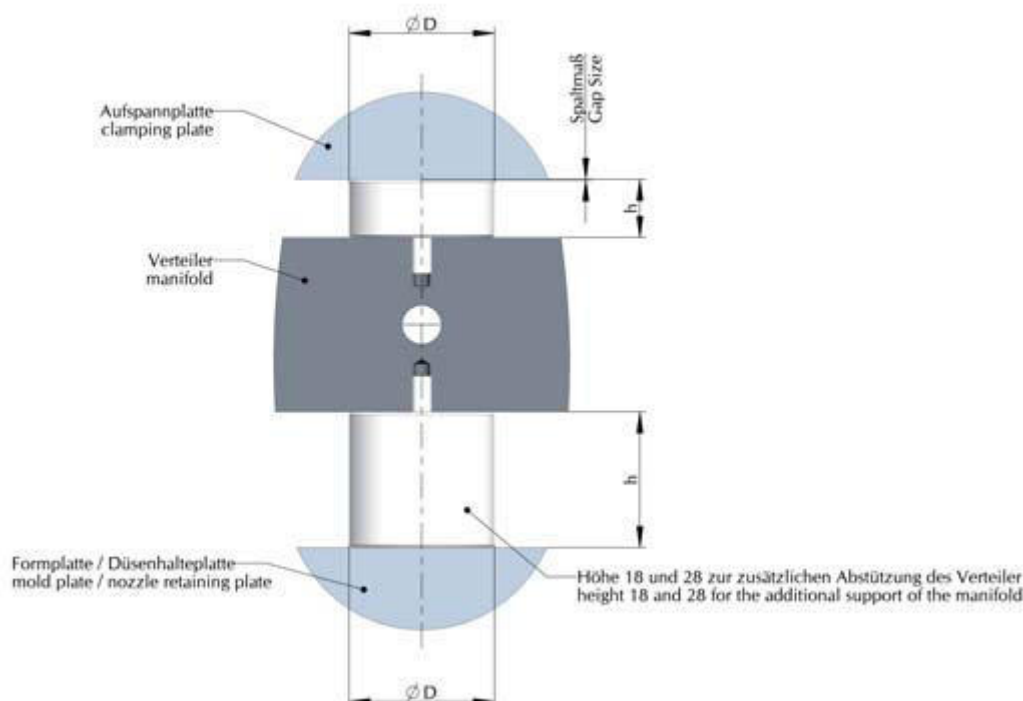


ACHTUNG:

Das Druckstück (Höhe 12mm) wird ohne "Spaltmaß" ausgeliefert. Dies muss kundenseitig individuell abgestimmt werden, die Tabelle hierzu finden Sie im Kapitel 8.
Höhe 18mm und 28mm dienen lediglich zur zusätzlichen Abstützung des Verteilers auf die Düsenhalteplatte/Formplatte

ATTENTION:

The pressure pieces (12 mm height) is supplied with no "gap size", as this must be determined by the customer (see table in Chapter 8 for this purpose).
The 18 mm and 28 mm heights are used solely for additional support of the manifold on the nozzle retaining plate/moulding plate.



Bestell-Nr.	Z16-20	Z16-30	Z16-40	Z16-20.18	Z16-30.18	Z16-40.18	Z16-20.28	Z16-30.28	Z16-40.28
D	20,0	30,0	40,0	20,0	30,0	40,0	20,0	30,0	40,0
h	12,0	12,0	12,0	18,0	18,0	18,0	28,0	28,0	28,0

Alle Angaben in mm
All specifications in mm

Z17 - Zentrierring - Einzeldüse

Z17 - Single nozzle centering ring



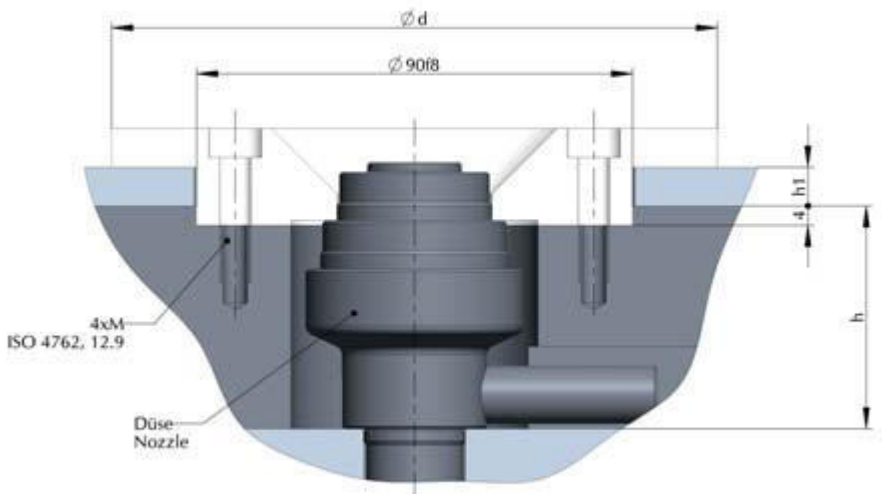
Der Zentrierring dient zur Zentrierung zwischen Spritzgießmaschine und Werkzeug.
The centering ring is used for centering between the injection machine and the mould.

HINWEISE:

- die Schraubenpositionen sind kundenseitig festzulegen
- Sondergrößen auf Anfrage erhältlich

NOTE:

- the screw positions are to be determined by the customer
- Special sizes are available on request



Bestell-Nr.	Z17-14	Z17-16	Z17-20	Z17-24	Z17-32
Order No.					
für Düse for nozzle	14,0	16,0	20,0	24,0	32,0
h1	wenn vorhanden, Dicke der Isolierplatte angeben if known, please specify thickness of insulating plate				
M	6,0	6,0	8,0	8,0	10,0
d	110,0	110,0	110,0	110,0	110,0
	125,0	125,0	125,0	125,0	125,0
	160,0	160,0	160,0	160,0	160,0
h					
27,0	•	•			
36,0	•	•	•	•	•
46,0	•	•	•	•	•
56,0			•	•	•

Z18 - Distanzscheibe

Z18 - Spacer disk



Die Distanzscheibe dient zur evtl. Höhenabstimmung einer Düse und ist einsetzbar bei DE, DI und DT.

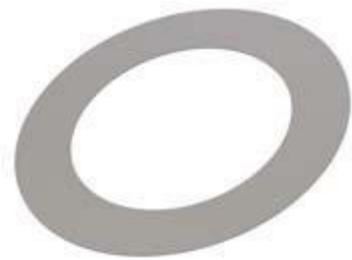
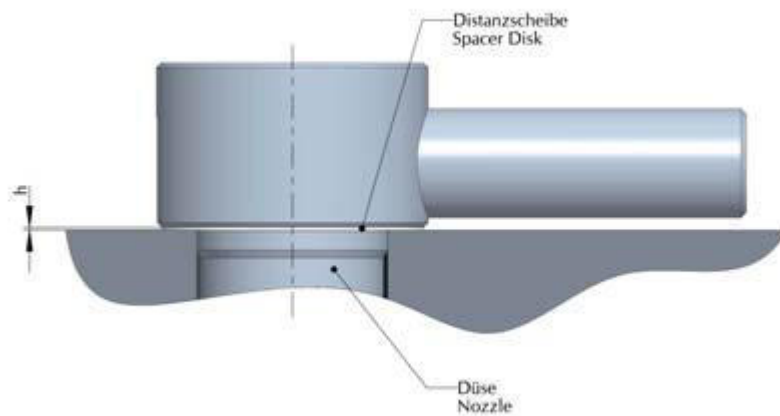
The spacer disk is used for the height adjustment of a nozzle if necessary and can be used with DE, DI and DT nozzles.

HINWEISE:

- die Distanzscheibe gehört nicht zum Lieferumfang der Verteiler/Düsen
- bei Verwendung der Distanzscheiben ist zu beachten, dass die Höhe der Druckstücke sowie der Rahmenplatte neu abgestimmt werden muss

NOTE:

- *The spacer disk is not part of the scope of delivery of the manifold/nozzle*
- *When using spacer disks, note that the height of the pressure fittings and the frame plate must be determined again*



Bestell-Nr.		Z18-9	Z18-14	Z18-16	Z18-20	Z18-24	Z18-32
Order No.							
für Düse		9,0	14,0	16,0	20,0	24,0	32,0
for nozzle							
h (Höhe) h (height)	0,1	•	•	•	•	•	•
	0,2	•	•	•	•	•	•
	0,3	•	•	•	•	•	•
	0,4	•	•	•	•	•	•

Alle Angaben in mm
All specifications in mm

Z23 - Zentrierring - Nadelverschluss NE

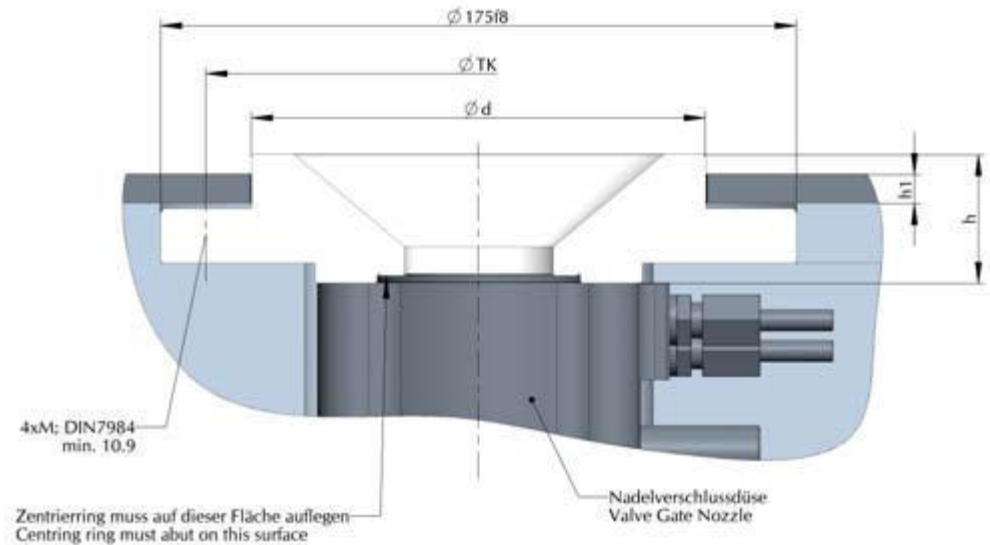
Z23 - Valve gate centering ring NE



Der Zentrierring dient zur Zentrierung zwischen Spritzgießmaschine und Werkzeug.
The centering ring is used for centering between the injection machine and the mould.

HINWEISE:
 - Sondergrößen auf Anfrage erhältlich

NOTE:
 - Special sizes are available on request



Bestell-Nr.		Z23-2
Order No.		
große Baureihe		
large series		
	h	Dicke der Isolierplatte max. 8 mm Max. thickness of the insulating plate: 8 mm
	M	10,0
	d	110,0
		125,0
		160,0
	TK	150,0
	h	35,5

Z24 - Zentrierring - Farbwechseldüse

Z24 - Color-change nozzle centering ring



Der Zentrierring dient zur Zentrierung zwischen Spritzgießmaschine und Werkzeug einer Farbwechseldüse DF.

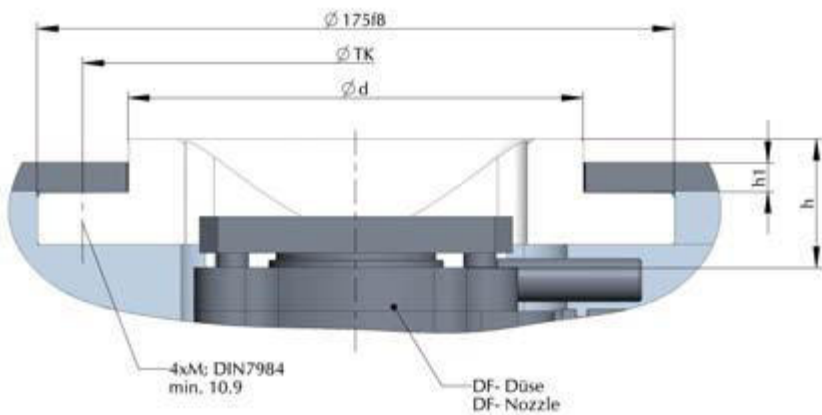
The centering ring is used for centering between the injection machine and the mould of a DF color-change nozzle.

HINWEISE:

- Sondergrößen auf Anfrage erhältlich

NOTE:

- *Special sizes are available on request*



Bestell-Nr.	Z24-	
Order No.		
h1	Dicke der Isolierplatte max. 8 mm <i>Max. thickness of the insulating plate: 8 mm</i>	
M	10,0	
d	125,0	
	160,0	
TK	150,0	
h		

7 Regeltechnik
Temperature controllers

7

THE HEAT YOU NEED



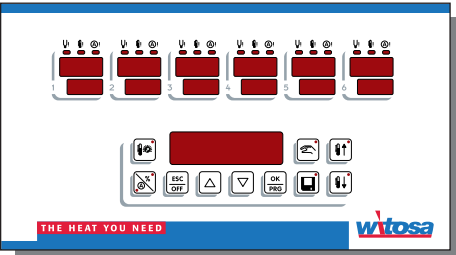
R1 - Multizonenregler

R1 - Multizone controller

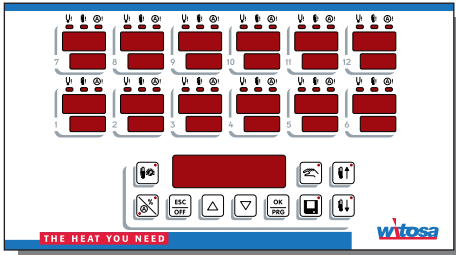


R1

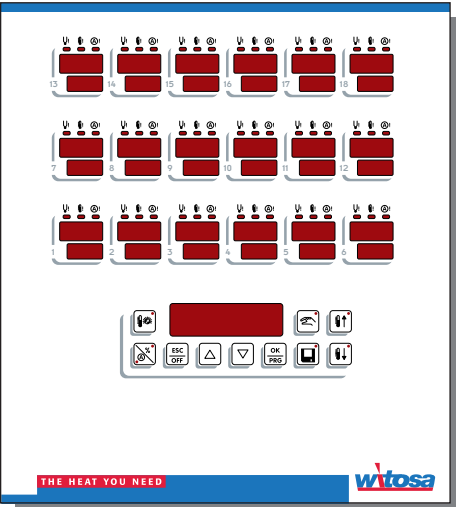
R1 - Multizonenregler
R1 - Multizone controller



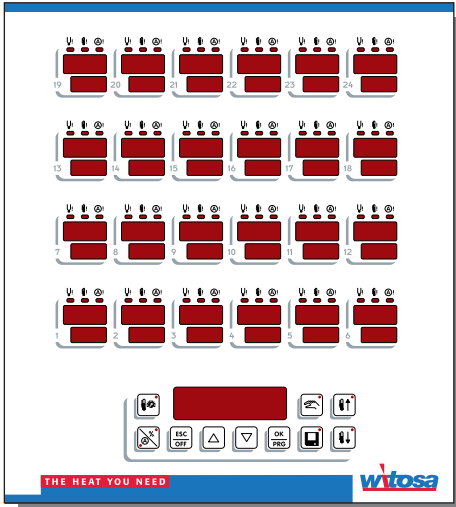
Abmaße: 350x200x390 (LxHxT)
Dimensions: 350 x 200 x 390 (L x H x T)



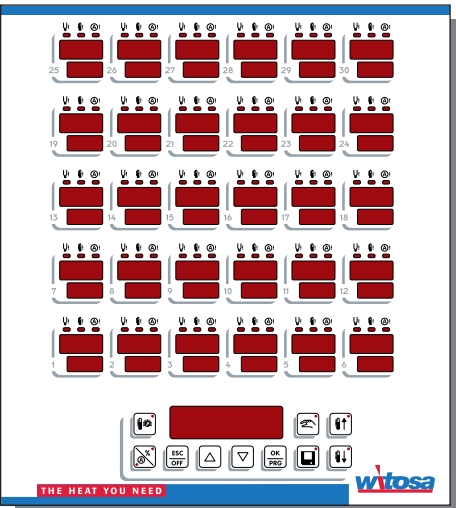
Abmaße: 350x200x390 (LxHxT)
Dimensions: 350 x 200 x 390 (L x H x T)



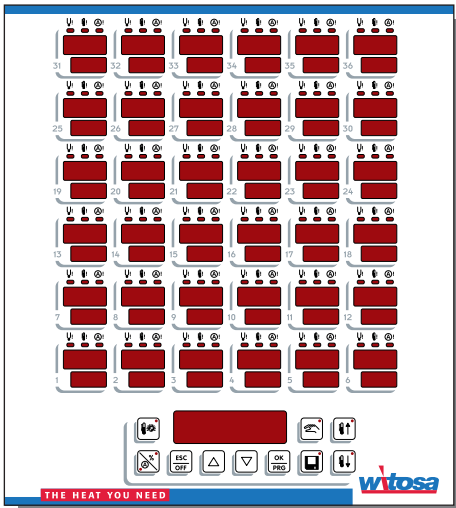
Abmaße: 350x380x390 (LxHxT)
Dimensions: 350 x 380 x 390 (L x H x T)



Abmaße: 350x380x390 (LxHxT)
Dimensions: 350 x 380 x 390 (L x H x T)



Abmaße: 350x380x390 (LxHxT)
Dimensions: 350 x 380 x 390 (L x H x T)



Abmaße: 350x380x390 (LxHxT)
Dimensions: 350 x 380 x 390 (L x H x T)

Alle Angaben in mm
All specifications in mm

Der Multizonenregler ist in praxisgerechten 6-Zonen-Schritten lieferbar. Der Geräteaufbau ist modular mit steckbaren Baugruppen.

HINWEISE:

Gehäuse

Metallschalengehäuse pulverbeschichtet

Versorgung (+/- 10 %, 50 - 60 Hz)

Spannung / Stecker / Anschlusswert
400 VAC / 32 A / 22 kW

Kenndaten

Leistungsausgang: max. 16 A pro Zone, kontaktlos im Nulldurchgang schaltend

Thermofühler: Fe-CuNi Type J oder L

Genauigkeit: Besser 1 °C, selbstoptimierend (bei entsprechender Ausführung des Heißkanals)

Regelbereich: 50 - 500 °C

Betriebstemperatur: 10 - 40 °C

Geräteausstattung

Alarmausgänge: 2 Wechslerkontakte

Steuereingänge: 2 Schalteingänge (Schließer)

Datenschnittstelle: auf SUB-D

Stecker 9-polig

Anzeigen

Soll- und Istwert für alle Zonen (°C oder °F)

Leistungsabgabe in A oder % Stellgrad

Alarmanzeigen für Temperatur (Über-, Untertemperatur), Strom (Überstrom, Lastkreisunterbrechung) und Fühler (Bruch, Verpolung)

Funktionen

Softstart programmierbar, Verbundaufheizung, Fühlerüberwachung, Strommessung, Manuell / Pulsbetrieb, Temperaturabsenkung, Temperaturanhebung (Boost), Werkzeugspeicher, Parameter programmierbar, Datenschnittstelle, Passwortschutz

The multi zone controller can be supplied in practical 6-zone stages. It is of modular design with plugable modules.

NOTE:

Housing

Metal shell housing, powder-coated,

Power supply (+/- 10%, 50 - 60 Hz)

Voltage/Plug/connected load
400 VAC/32 A/22 kW

Specifications

Power output: max. 16 A per zone, switching contact-free at zero crossing

Thermocouple: Fe-CuNi Type J or L Accuracy:

Better than 1 °C, self-optimizing (with appropriate hot runner design) Control range: 50 - 500 °C

Operating temperatures: 10 - 40 °C

Configuration

Alarm outputs: 2 changeover contacts Control

inputs: 2 switching inputs (make contacts) Data

interface: on SUB-D

plug, 9-pole

Displays

Setpoint and actual values for all loops (°C or F)

Power output in A or % Output level Alarm displays for temperature (over, undertemperature), current (overcurrent, load circuit interruption) and thermocouple (break, polarity reversal)

Functions

Programable softstart, even heat-up mode, sensor monitoring, current measurement, manual/impulse mode, temperature reduction, temperature boost, mould store, programable parameters, data interface, password protection

Bestell.-Nr.	Werkzeuganschluss (Last und Fühler getrennt)	
Order No.	Mould connection (separate load and sensor)	
	Stück x Polzahl Stecker	Pcs x Poles Plug
R1-6	6-fach 6 x	2 x 16-polig 2 x 16-pole
R1-12	12-fach 12 x	1 x 24-polig/1 x 32-polig 1 x 24-pole/1 x 32-pole
R1-18	18-fach 18 x	2 x 24-polig/2 x 32-polig 2 x 24-pole/2 x 32-pole
R1-24	24-fach 24 x	2 x 24-polig/2 x 32-polig 2 x 24-pole/2 x 32-pole
R1-30	30-fach 30 x	3 x 24-polig/3 x 32-polig 3 x 24-pole/3 x 32-pole
R1-36	36-fach 36 x	3 x 24-polig/3 x 32-polig 3 x 24-pole/3 x 32-pole

Zusatzoptionen	
Additional options	
Z20-12 Alarmkabel Z20-12 Alarm cable	
Rundstecker 12-polig Round plug, 12-pole	zur Absenkung des Heißkanalsystems bei Störung For lowering the hot runner system in case of fault



Abmaße: 640 x 450 x 1400, von 66 bis 72 Zonen
640 x 450 x 1650, von 78 bis 108 Zonen
Dimensions: 640 x 450 x 1400, from 66 to 72 zones
640 x 450 x 1650, from 78 to 108 zones

R3

Bestell-Nr.	Zonen	erweiterbar bis zu	Werkzeuganschluss (Last und Fühler getrennt)
Order No.	Zones	expandable up to	Mould connection (separate load and sensor)
R3-66	66	72	jeweils 12 Zonen auf einem Laststecker 24-polig und einem Thermofühlerstecker 32-polig (HAN A) 12 zones each on a 24-pole load plug and a 32-pole thermocouple plug (HAN A)
R3-72	72		
R3-78	78	108	
R3-84	84	108	
R3-90	90	108	
R3-96	96	108	
R3-102	102	108	
R3-108	108	108	

R3 - Profi Regelgerät

R3 - PROFI controller



R3

R3 - Profi Regelgerät
R3 - PROFI controller



Die Profi Regelgeräte für hochfachige Heißkanalsysteme zeichnen sich durch höchste Regelgenauigkeit und eine übersichtliche und komfortable Bedienung mittels Touch Screen aus.

Gehäuse
Metallschalengehäuse pulverbeschichtet

Anschlüsse
über zentrale Stecker am Gehäuse

Versorgung
(+/- 10%, 50 - 60 Hz)
Spannung / Stecker / Anschlusswert
400 VAC / 32 A CEKON / 22 kW (12 bis 60 Zonen)
400 VAC / 63 A CEKON / 44 kW (66 bis 108 Zonen), optional auch für 12 bis 60 Zonen

Kenndaten
Leistungsausgang: max. 16 A, je Zone, kontaktlos im Nulldurchgang schaltend, bei Bedarf Phasenanschnitt
Thermofühler: Fe-CuNi Type J , L oder K
Genauigkeit: besser 1 °C, selbstoptimierend
Regelbereich: 50 – 500°C

Geräteausstattung
- Touchscreen-Bildschirm: Windows Oberfläche
- Datennetzwerk
- Regelkarten-Einschübe
- Alarmausgänge: 2 Wechslerkontakte
- Steuereingänge: 2 Schalteingänge (Schließer)
- Schnittstellen: SUB-D Stecker 9polig (Gerät)
USB; Ethernet; VGA; PS2; RS232

Zusatzoptionen
Z28 - Regelkarten für jeweils 6 Zonen beliebig in jeden freien Steckplatz zu stecken

Z25 - Bildschirmhalter
- mit massivem Stahlfuß, ca. 8 kg für höchste Standsicherheit
- 2 Handgriffen für sicheren Transport
- 4 rutschfesten Standfüßen zur Schonung der Maschinenoberfläche
- dreh- und schwenkbarem Bildschirmständer mit Klemmfunktion

Z27 - Stifthalter
mit beiliegendem Magnet zur Platzierung auf Bildschirmhalter oder Bildschirm
Z26- 5m Buskabel
zur Verbindung vom Regelgerät zum Bildschirm

Z20-12 - Alarmkabel
Rundstecker 12-polig zur Absenkung des Heißkanalsystems bei Störung

The PROFI controllers for multi-cavity hot runner systems are characterized by the highest level of control precision, and clear and comfortable operation by means of a touch screen.

Housing
Metal shell housing, powder-coated

Connections
Via central plug on housing

Power supply
(+/- 10%, 50 - 60 Hz)
Voltage/plug/connected load
400 VAC/32 A CEKON/22 kW (12 to 60 zones)
400 VAC/63 A CEKON/44 kW (66 to 108 zones), optionally also for 12 to 60 zones

Specifications
Power output: max. 16 A per zone, switching contact-free at zero crossing, phase control if required Thermocouple: Fe-CuNi Type J, L or K
Accuracy: better than 1 °C, self-optimizing
Control range: 50–500 °C

Configuration
- Touch screen: Windows UI
- Data network
- Control card slots
- Alarm outputs: 2 changeover contacts
- Control inputs: 2 switching inputs (make contacts)
- Interfaces: SUB-D plug, 9-pole (device), USB; Ethernet; VGA; PS2; RS232

Additional options
Z28 - Control cards for 6 loops each can be inserted in any free slot

Z25 - Screen support
- with solid steel base, approx. 8 kg for the best possible stability
- 2 handles for safe transport
- 4 non-slip feet to avoid damage to the machine surface
- Rotatable and traversable screen stand with clamping function

Z27 - Pen holder
Provided with magnet for locating on the screen holder or the screen
Z26 - 5 m bus cable
For connecting control device to screen
Z20-12 - Alarm cable
Round plug, 12-pole, for lowering the hot runner system in case of fault

Funktionen
Absenkung
Mittels Fronttaste oder Alarmeingang wird der Sollwert reduziert; z.B. bei Betriebsunterbrechung.

Boost
Kurzzeitige Anhebung des Sollwerts; z.B. zum Freispritzen der Düsen.

Datenaufzeichnung
Speicherung von Produktionsdaten; z.B. als Qualitätsnachweis.

Diagnose / Wire Test
Überprüft die korrekte Verdrahtung des angeschlossenen Heißkanals und meldet evtl. Fehler.

Ereignis Logbuch
Aufzeichnung von Benutzereingaben und Prozessereignissen; z.B. Alarme während der lfd. Fertigung.

Fehlererkennung Fühler
Signalisiert dem Bediener evtl. Fehler am angeschlossenen Thermofühler. Erkennt wird zuverlässig Verpolung, Bruch oder Kurzschluss.

Fehlererkennung Lastkreis
Signalisiert dem Bediener evtl. Fehler am angeschlossenen Heizkreis. Erkennt wird zuverlässig Bruch oder Überstrom.

Fehler Logbuch
Aufzeichnung von Prozessereignissen; z.B. Alarme während des lfd. Betriebs.

Gruppenbildung
Zusammenfassen mehrerer Heizzonen zur schnellen Einstellung z.B. des Sollwerts.

Leistungsüberwachung
Die durchschnittliche Heizleistung wird ermittelt und überwacht. Bei Abweichungen durch Leckagen oder Heizungsfehler erscheint eine Störmeldung.

Passwortschutz
Zugangscode zum Parametermenü verhindert unzulässige Eingaben.

Phasenanschnitt
Möglichkeit, im Bedarfsfall die Heizung mit angepasster Ausgangsspannung zu betreiben.
Manuell / Pulsbetrieb
Erlaubt die manuelle Eingabe der Ausgangsleistung; Stellerbetrieb.

Softstart/Rampe
Gedrosseltes Aufheizen zur Austrocknung der Heizelemente.

Startassistent
Der Startassistent führt in wenigen Schritten zu den Einstellungen für den Produktionsstart.

Verbundaufheizung
Gleichmäßiges kontrolliertes Aufheizen; dabei wartet der schnellste auf den langsamsten Heizkreis.

Werkzeugspeicher
Zur Speicherung aller Einstellwerte eines eingefahrenenHeißkanals.

Functions
Lowering
The setpoint is reduced by means of a front key or alarm input; e.g. for interrupted operation.

Boost
Short-term increase in setpoint; e.g. for clearing the nozzles.

Data recording
Storage of production data; e.g. as quality assurance.

Diagnosis/wire test
Examines the correct wiring of the connected hot runner and reports any faults.

Event logbook
For recording user input and process events; e.g. alarms during running production.

Fault detection thermocouple
Signals any faults in the connected thermocouple to the operator. Reverse polarity, breakage or short-circuit are reliably detected.

Fault detection load circuit
Signals any faults in the connected heating circuit to the operator. Breakage or overcurrent are reliably detected.

Fault logbook
For recording process events; e.g. alarms during running operations.

Group formation
Groups several heating zones for quick adjustment, e.g. of the setpoint.

Performance monitoring
The average heating output is determined and monitored. If deviations occur due to leaks or heating faults, a fault message appears.

Password protection
Access code to parameter menu prevents prohibited input.

Phase control
Option for operating the heating, if required, with adapted output voltage.

Manual/impulse mode
Allows manual output power input; Control mode.

Soft start/ramp
Damped heating for drying the heating elements.

Start assistant
The start assistant leads you to the production start settings in only a few steps Even heat-up mode.

Even heat-up mode
Controlled, uniform heating; here, the fastest heating circuit waits for the slowest.

Mould memory
For storing all the settings for a set-up hot runner.

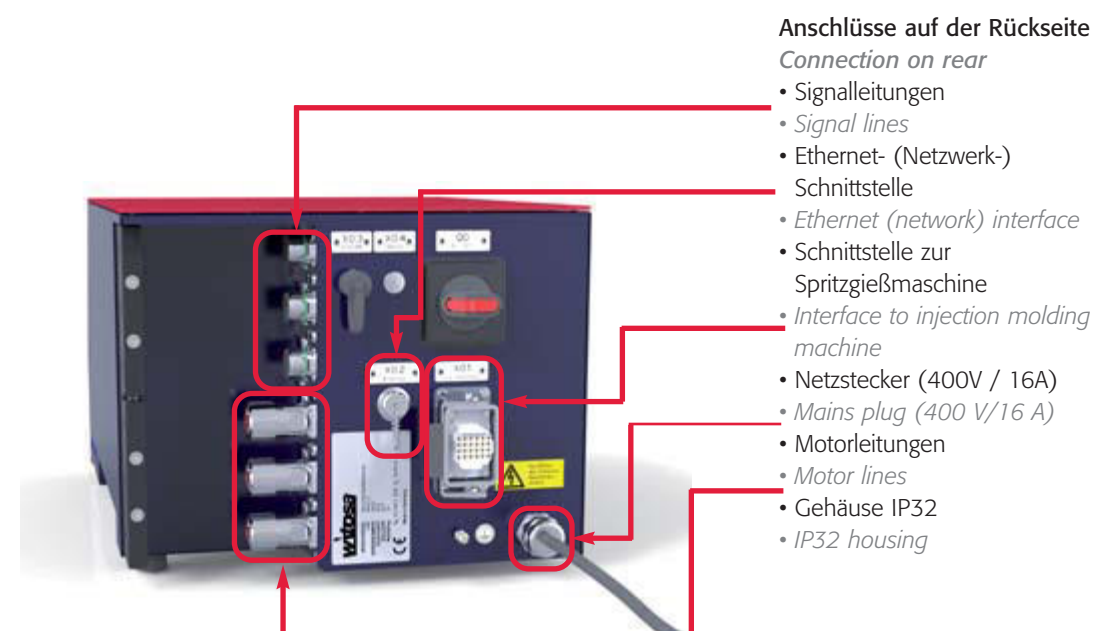


Abmaße: 460 x 450 x 665 mm (L x T x H), 12 bis 36 Zonen
Dimensions: 660 x 450 x 665 mm (L x T x H), 12 bis 36 zones
Abmaße: 660 x 450 x 665 mm (L x T x H), 42 bis 60 Zonen
Dimensions: 660 x 450 x 665 mm (L x T x H), 42 bis 60 zones



Bestell-Nr.	Zonen	erweiterbar bis zu	Werkzeuganschluss (Last und Fühler getrennt)
Order No.	Zones	expandable up to	Mould connection (separate load and sensor)
R3-12	12	36	jeweils 12 Zonen auf einem Laststecker 24-polig und einem Thermofühlerstecker 32-polig (HAN A) 12 zones each on a 24-pole load plug and a 32-pole thermocouple plug (HAN A)
R3-18	18	36	
R3-24	24	36	
R3-30	30	36	
R3-36	36	60	
R3-42	42	60	
R3-48	48	60	
R3-54	54	60	
R3-60	60		

RE1 - Servoregler RE1 - Servo-controller



RE1

RE1

RE1 - Servoregler
RE1 - Servo-controller



Die RE1 – Servoregler zeichnen sich durch eine einfache Bedienbarkeit, universelle Einsetzbarkeit und eine implementierte Sicherheitstechnologie aus.
Die Software ist leicht bedienbar und kann über einfache Parametrierung individuell an die jeweiligen Anforderungen angepasst werden.

Zubehör

Regelgerät

- Alle Steuerungselemente in einem Gehäuse
- Bedienung über 5,7" Touchscreen zur Bedienung und Überwachung der Bewegungsabläufe
- Bedienstift im Lieferumfang
- Tasten: Motor An / Aus – Nadel vor / zurück
- USB-Schnittstelle
- LED-Leuchtband (signalisiert die verschiedenen Betriebszustände sowie die Überschreitung von Drehmomentgrenzen oder sonstige Störungen)
- Für 1, 2 oder 3 Servoantriebe
- 400 V Regelungstechnik mit max. 20 A oder optional 45 A für Motoren mit größerer Leistung

Signalbox

- Zum Betrieb auf der Werkbank
- Schließt Sicherheitskreise
- Simuliert eingehende Signale
- Passwortgeschützt

Kabel

- SSK: Servo-Schnittstellenkabel (mit offenen Enden)
- SMK: Servo-Motorkabel
- SGK: Servo-Geberkabel

Merkmale

- Programmverwaltung (Rezepturverwaltung) mit internem Speicher oder auf USB-Stick
- Drehmoment- und Kraftüberwachung durch Angabe reeller Werte in Nm (Drehbewegungen) oder N (Linearbewegungen)
- Anpassung der Servoregler auf unterschiedlichste mechanische Anforderungen mittels Autotuning
- Benutzerverwaltung mit 5 passwortgeschützten Bedienerniveaus
- einfaches Umstellen von Sprachversionen
- leistungsfähiger Programmierer zur universellen Erstellung von Ablaufprogrammen (Rampen, Geschwindigkeiten, Beschleunigungen etc.)

*The RE1 servo-controllers are characterized by easy operability, universal versatility and the implemented safety technology.
The software is easy to use and can be adapted to the respective requirements thanks to easy parameterization.*

Accessories

Controller

- All control elements in a single housing
- Operation via 5.7" touch screen to operate and monitor motion sequences
- Stylus supplied
- Keys: Motor on/off – Needle forwards/backwards
- USB interface
- LED strip light (signals the various operating modes as well as violating torque limits or other faults)
- For 1, 2, or 3 servo drives
- 400 V control technology with max. 20 A or optionally 45 A for larger power motors

Signal box

- For operating on the bench
- Closes safety circuits
- Simulates incoming signals
- Password protected

Cable

- SIC: Servo interface cable (with open ends)
- SMC: Servo motor cable
- SSC: Servo sensor cable

Features

- Program management (formulation management) with internal storage or on USB stick
- Torque and force monitoring by output of real values in Nm (rotary movements) or N (linear movements)
- Servo-controller adaption to a wide range of mechanical requirements by means of auto-tuning
- User management with 5 password protected operator levels
- Easily change between language versions
- Powerful program editor for creating universal sequence programs (ramps, speeds, accelerations, etc.)



Servo-Steuerung ohne HK-Regelung

Servo control without HR control



El. Servoantrieb Witosa

Witosa elec. servo drive



Spritzgießmaschine

Injection molding machine

- Euromap 74 Schnittstelle
- Kernzug Signale
- Digitale Ein- und Ausgänge
- Euromap 74 interface
- core-puller signals
- digital in- and outputs



Sicherheitskonzept

Bedienersicherheit durch Einbindung der Steuerung in das Nothalt- und Schutztürsystem der Spritzgussmaschine gem. Maschinenrichtlinie 2006/42/EG möglich über:
- Standardschnittstelle (Euromap)
- spezielle Nothalt- und Schutztürschnittstellen
- individuelle Erweiterung des Nothalt- und Schutztürschaltkreises mittels Sicherheitsrelais

Zugangskontrollen der Bedienerniveaus und Nachweisbarkeit bei Prozessabweichungen

Präzise und kontrollierbare Bewegungsabläufe beim Spritzgießen

Permanente Drehmoment- und Kraftüberwachung mit Sicherheits-Stopp

Die Kommunikation mit der Spritzgießmaschine erfolgt über 24 V Signale. Möglich sind:
- Euromap 74 Schnittstelle
- Kernzug Signale
- Digitale Ein- und Ausgänge

Safety concept

Operator safety possible thanks to controller integration in the injection molding machine's emergency stop and safety door system in accordance with machine directive 2006/42/EC via:
- Standard interface (Euromap)
- Special emergency stop and safety door interfaces
- Individual extension of the emergency stop and safety door circuit by means of safety relay

Access controls to operator levels and proof of process deviations

Precise and controllable motion sequences for injection molding

Permanent torque and force monitoring with safety stop

Communications with the injection molding machine via 24 V signals. Options include:
- Euromap 74 interface
- Core puller signals

RE3 - Servo- und Multizonenregler

RE3 - Servo- and multizone controller



RE3

RE3 - Servo- und Multizonenregler
RE3 - Servo- and multizone controller



Die Gerätekombination aus Heißkanalregler und Motorsteuerung erspart dem Anwender ein weiteres Peripheriegerät für elektrisch angetriebene Funktionen am Werkzeug.

The device combination comprising hot runner controller and motor control saves the user an additional peripheral device for electrically operated tool functions.

Gehäuse
Metallgehäuse pulverbeschichtet mit feststellbaren Laufrollen

Housing
Metal housing, powder-coated with lockable rollers

Versorgung
(+/- 10%, 50 - 60 Hz)
Spannung / Stecker / Anschlusswert
430 VAC / 63 A CEKON / 44 kW

Power supply
(+/- 10%, 50 - 60 Hz)
Voltage/Plug/Connection value 430 VAC/63 A CEKON/44 kW

Kenndaten
Leistungsausgang: max. 16 A je Zone, kontaktlos im Nulldurchgang schaltend
Thermofühler: Fe-CuNi Type J, L oder K
Genauigkeit: Besser 1°C, selbstoptimierend
Regelbereich: 50 – 500°C

Specifications
Power output: max. 16 A per zone, switching contact-free at zero crossing
Thermocouple: Fe-CuNi Type J, L or K
Accuracy: Better than 1 °C, self-optimizing
Control range: 50–500 °C

Geräteausstattung
- Touchscreen-Bildschirm: Windows Oberfläche
- Datennetzwerk
- Regelkarten-Einschübe
- Alarmausgänge: 2 Wechslerkontakte
- Steuereingänge: 2 Schalteingänge (Schließer)
- Schnittstellen: SUB-D Stecker 9-polig (Gerät), USB; Ethernet; VGA; PS2; RS232

Configuration
- Touch screen: Windows UI
- Data network
- Control card slots
- Alarm outputs: 2 changeover contacts
- Control inputs: 2 switching inputs (make contacts)
- Interfaces: SUB-D plug, 9-pole (device), USB; Ethernet; VGA; PS2; RS232

Bedienung, Anzeige
15"-XGA-LCD, kapazitiver Touch Screen

Operation, display
15" XGA LCD, capacitive touch screen

Motoranschluss
Last- und Geberleitung über M23 Stecker

Motor connection
Load and sensor line via M23 plug

Motoren
1 bis 4 Servomotoren

Motors
1 to 4 servo motors

Table with 4 columns: Bestell-Nr., Zonen, erweiterbar bis zu, and Werkzeuganschluss (Last und Fühler getrennt). It lists various configurations for the RE3 controller, including zone counts and connection types.



Abmaße: 650 x 580 x 1500 (L x T x H)
Dimensions: 650 x 580 x 1500 (L x H x T)

Sicherheitskonzept siehe RE1 Seite 7.03
safty concept see RE1 Page 7.03

Alle Angaben in mm
All specifications in mm

Funktionen
Absenkung
Mittels Fronttaste oder Alarmeingang wird der Sollwert reduziert; z. B. bei Betriebsunterbrechung.
Boost
Kurzzeitige Anhebung des Sollwerts; z.B. zum Freispritzen der Düsen.
Datenaufzeichnung
Speicherung von Produktionsdaten; z.B. als Qualitätsnachweis.
Diagnose / Wire Test
Überprüft die korrekte Verdrahtung des angeschlossenen Heißkanals und meldet evtl. Fehler.
Ereignis Logbuch
Aufzeichnung von Benutzereingaben und Prozessereignissen; z.B. Alarme während der lfd. Fertigung.
Fehlererkennung Fühler
Signalisiert dem Bediener evtl. Fehler am angeschlossenen Thermofühler. Erkannt wird zuverlässig Verpolung, Bruch oder Kurzschluss.
Fehlererkennung Lastkreis
Signalisiert dem Bediener evtl. Fehler am angeschlossenen Heizkreis. Erkannt wird zuverlässig Bruch oder Überstrom.
Fehler Logbuch
Aufzeichnung von Prozessereignissen; z.B. Alarme während des lfd. Betriebs.
Gruppenbildung
Zusammenfassen mehrerer Heizzonen zur schnellen Einstellung z.B. des Sollwerts.
Leistungsüberwachung
Die durchschnittliche Heizleistung wird ermittelt und überwacht. Bei Abweichungen durch Leckagen oder Heizungsfehler erscheint eine Störmeldung.
Passwortschutz
Zugangscode zum Parametermenü; verhindert unzulässige Eingaben.
Phasenanschnitt
Möglichkeit, im Bedarfsfall die Heizung mit angepasster Ausgangsspannung zu betreiben.
Manuell / Pulsbetrieb
Erlaubt die manuelle Eingabe der Ausgangsleistung;
Stellerbetrieb.
Softstart / Rampe
Gedrosseltes Aufheizen zur Austrocknung der Heizelemente.
Startassistent
Der Startassistent führt in wenigen Schritten zu den Einstellungen für den Produktionsstart
Verbundaufheizung
Gleichmäßiges kontrolliertes Aufheizen; dabei wartet der schnellste auf den langsamsten Heizkreis.
Werkzeugspeicher
Zur Speicherung aller Einstellwerte eines eingefahrenen Heißkanals.

Zusatzoptionen
(siehe R3 – Profi Regelgerät)

Functions
Lowering
The setpoint is reduced by means of a front key or alarm input; e.g. for interrupted operation.
Boost
Short-term increase in setpoint; e.g. for clearing the nozzles.
Data recording
Storage of production data; e.g. as quality assurance.
Diagnosis/wire test
Examines the correct wiring of the connected hot runner and reports any faults.
Event logbook
For recording user input and process events; e.g. alarms during running production.
Fault detection sensor
Signals any faults in the connected thermocouple to the operator. Reverse polarity, breakage or short-circuit are reliably detected.
Fault detection load circuit
Signals any faults in the connected heating circuit to the operator. Breakage or overcurrent are reliably detected.
Fault logbook
For recording process events; e.g. alarms during running operations.
Group formation
Groups several heating zones for quick adjustment, e.g. of the setpoint.
Performance monitoring
The average heating output is determined and monitored. If deviations occur due to leaks or heating faults, a fault message appears.
Password protection
Access code to parameter menu; prevents prohibited input.
Phase control
Option for operating the heating, if required, with adapted output voltage.
Manual/impulse mode
Allows manual output power input; Control mode.
Softstart/ramp
Damped heating for drying the heating elements.
Start assistant
The start assistant leads you to the production start settings in only a few steps
Even heat-up mode
Controlled, uniform heating; here, the fastest heating circuit waits for the slowest.
Tool store
For storing all the settings for a set-up hot runner.
Additional options
(See R3 - PROFI controller)

8 Technische Informationen
Technical information

THE HEAT YOU NEED



Düsenauswahl - offene Systeme

Nozzle selection - open systems



Düsenauswahl offene Systeme nach Material und Spritzgewicht

Nozzle selection by material and injection weight

Artikelgewicht g
Item weight g

Körperdichtung, Systemanwendung					
Body seal, system use					
Bezeichnung Designation	PE	PP	PS	TPE	TPU
DI-14.x.3,5-N	0 - 20	0 - 20	0 - 10	0 - 20	0 - 20
DI-16.x.4-N	15 - 40	15 - 40	3 - 20	15 - 40	15 - 40
DI-20.x.5-N	20 - 80	20 - 80	10 - 40	20 - 80	20 - 80
DI-24.x.8-N	60 - 280	10 - 180	30 - 280	60 - 280	60 - 280
DI-32.x.10-N	200 - 1600	200 - 1600	150 - 1600	200 - 1600	200 - 160
DI-40.x.14-N	1000 - 2000	1000 - 2000	1000 - 2000	1000 - 2000	1000 - 2000
Körperdichtung, Einzelanwendung					
Body seal, single use					
Bezeichnung Designation	PE	PP	PS	TPE	TPU
DI-14.x.3,5-R	0 - 20	0 - 20	0 - 10	0 - 20	0 - 20
DI-16.x.4-R	15 - 40	15 - 40	3 - 20	15 - 40	15 - 40
DI-20.x.5-R	20 - 80	20 - 80	10 - 40	20 - 80	20 - 80
DI-24.x.8-R	60 - 280	10 - 180	30 - 280	60 - 280	60 - 280
DI-32.x.10-R	200 - 1600	200 - 1600	50 - 1600	200 - 1600	200 - 160
DI-40.x.14-R	1000 - 2000	1000 - 2000	1000 - 2000	1000 - 2000	1000 - 2000

Spitzendichtung, Systemanwendung															
Tip seal, system use															
Bezeichnung Designation	ABS	PA	PBT	PC	PE	PETP	PMMA	POM	PP	PPO	PPS	PS	SB	TPE	TPU
DE-6,5.x.2,5					0 - 5				0 - 5					0 - 5	0 - 5
DE-9.x.3					3 - 8				3 - 8					3 - 10	3 - 10
DT-14.x.3,5	0 - 10	0 - 10	0 - 5	0 - 5	5 - 20			0 - 5	5 - 20			0 - 10	0 - 10	5 - 20	5 - 20
DT-16.x.4	3 - 20	3 - 20	3 - 10	3 - 8	15 - 40	0 - 5	0 - 5	3 - 8	15 - 40	0 - 10	0 - 10	3 - 20	3 - 20	15 - 40	15 - 40
DT-20.x.5	10 - 30	10 - 30	5 - 20	5 - 10	20 - 80	3 - 15	3 - 15	5 - 10	20 - 80	5 - 20	5 - 20	10 - 40	10 - 40	20 - 80	20 - 80
DT-24.x.8	20 - 180	20 - 180	10 - 80	8 - 80	60 - 280	10 - 80	10 - 80	8 - 80	60 - 180	10 - 80	10 - 80	30 - 280	30 - 280	60 - 280	60 - 280
DT-32.x.10	100 - 800	100 - 800	50 - 250	50 - 250	200 - 1600	50 - 250	50 - 250	50 - 250	200 - 1600	50 - 250	50 - 250	150 - 1600	150 - 1600	200 - 1600	200 - 1600
DT-40.x.14	500 - 1500	500 - 1500	200 - 500	200 - 600	1000 - 2000	150 - 600	150 - 600	200 - 600	1000 - 2000	150 - 600	150 - 600	1000 - 2000	1000 - 2000	1000 - 2000	1000 - 2000
Spitzendichtung, Einzelanwendung															
Tip seal, single use															
Bezeichnung Designation	ABS	PA	PBT	PC	PE	PETP	PMMA	POM	PP	PPO	PPS	PS	SB	TPE	TPU
DT-14.x.3,5-R	0 - 10	0 - 10	0 - 5	0 - 5	0 - 20			0 - 5	0 - 20			0 - 10	0 - 10	0 - 20	0 - 20
DT-16.x.4-R	3 - 20	3 - 20	3 - 10	3 - 8	15 - 40	0 - 5	0 - 5	3 - 8	15 - 40	0 - 10	0 - 10	3 - 20	3 - 20	15 - 40	15 - 40
DT-20.x.5-R	10 - 30	10 - 30	5 - 20	5 - 10	20 - 80	3 - 15	3 - 15	5 - 10	20 - 80	5 - 20	5 - 20	10 - 40	10 - 40	20 - 80	20 - 80
DT-24.x.8-R	20 - 180	20 - 180	10 - 80	8 - 80	60 - 280	10 - 80	10 - 80	8 - 80	10 - 180	60 - 280	10 - 80	30 - 280	30 - 280	60 - 280	60 - 280
DT-32.x.10-R	100 - 800	100 - 800	50 - 250	50 - 250	200 - 1600	50 - 250	50 - 250	50 - 250	200 - 1600	50 - 250	50 - 250	150 - 1600	150 - 1600	200 - 1600	200 - 1600
DT-40.x.14-R	500 - 1500	500 - 1500	200 - 500	200 - 600	1000 - 2000	150 - 600	150 - 600	200 - 600	1000 - 2000	150 - 600	150 - 600	1000 - 2000	1000 - 2000	1000 - 2000	1000 - 2000

Diese Tabelle enthält lediglich Richtwerte für ungefüllte Kunststoffe. Es kann durch Artikelgröße, Wandstärke, Verarbeitungsparameter usw. zu Abweichungen kommen.
This table only contains guideline values for unfilled plastics. Deviations can arise due to item size, wall thickness, processing parameters, etc.

Beim Einsatz von Füllstoffen wie z.B. Glasfaser, Talkum etc. sind die Düsen in der Regel größer zu wählen.
Bitte kontaktieren Sie hierzu unseren Vertriebsinnendienst: info@witosa.de, Tel. +49 6451 230987-0
When using fillers like fiberglass, talcum, etc., larger nozzles are generally to be selected. Please contact our office sales staff for this purpose: info@witosa.de, phone: +49 6451 230987-0

Düsenauswahl - Nadelverschlussssysteme

Nozzle selection - valve gate systems



Düsenauswahl Nadelverschlussssysteme nach Material und Spritzgewicht

Nozzle selection for valve gate systems by material and injection weight

Artikelgewicht g
Item weight g

Körperdichtung, Systemanwendung					
Body seal, system use					
Bezeichnung Designation	PE	PP	PS	TPE	TPU
DI-14.x.3,5-N	0 - 5	0 - 5	0 - 2,5	0 - 5	0 - 5
DI-16.x.4-N	2,5 - 10	2,5 - 10	1,5 - 6	2,5 - 10	2,5 - 10
DI-20.x.5-N	9 - 40	9 - 40	5 - 15	9 - 40	9 - 40
DI-24.x.8-N	30 - 140	30 - 140	14,5 - 140	30 - 140	30 - 140
DI-32.x.10-N	100 - 800	100 - 800	75 - 800	100 - 800	100 - 800
DI-40.x.14-N	500 - 1000	500 - 1000	500 - 1000	500 - 1000	500 - 1000
Düsendichtung, Einzelanwendung					
Nozzle seal, single use					
Bezeichnung Designation	PE	PP	PS	TPE	TPU
NI/NE-14.x.3,5-R	0 - 5	0 - 5	0 - 2,5	0 - 5	0 - 5
NI/NE-16.x.4-R	2,5 - 10	2,5 - 10	1,5 - 6	2,5 - 10	2,5 - 10
NI/NE-20.x.5-R	9 - 40	9 - 40	5 - 15	9 - 40	9 - 40
NI/NE-24.x.8-R	30 - 140	30 - 140	14,5 - 140	30 - 140	30 - 140
NI/NE-32.x.10-R	100 - 800	100 - 800	75 - 800	100 - 800	100 - 800
NI/NE-40.x.14-R	500 - 1000	500 - 1000	500 - 1000	500 - 1000	500 - 1000

Spitzendichtung, Systemanwendung															
Tip seal, system use															
Bezeichnung Designation	ABS	PA	PBT	PC	PE	PETP	PMMA	POM	PP	PPO	PPS	PS	SB	TPE	TPU
DT-14.x.3,5-N	0 - 1,5	0 - 2	0 - 1,5	0 - 1,5	0 - 5			0 - 1,5	0 - 5			0 - 2,5	0 - 2,5	0 - 5	0 - 5
DT-16.x.4-N	1 - 3,5	1,5 - 4	1 - 2,5	1 - 2,5	2,5 - 10	0 - 1,5	0 - 1,5	1,5 - 2	2,5 - 10			1,5 - 6	1,5 - 6	2,5 - 10	2,5 - 10
DT-20.x.5-N	3 - 15	3 - 15	2 - 10	2 - 10	5 - 40	1 - 7,5	1 - 7,5	2 - 5	5 - 40	0 - 6	0 - 6	5 - 15	5 - 15	5 - 40	5 - 40
DT-24.x.8-N	10 - 90	10 - 90	5 - 40	4 - 40	30 - 140	5 - 40	5 - 40	4 - 40	30 - 140	5 - 40	5 - 40	14 - 140	14 - 140	30 - 140	30 - 140
DT-32.x.10-N	50 - 400	50 - 400	25 - 125	25 - 125	100 - 800	25 - 125	25 - 125	25 - 125	100 - 800	25 - 125	25 - 125	75 - 800	75 - 800	100 - 800	100 - 800
DT-40.x.14-N	250 - 750	250 - 750	100 - 250	100 - 300	500 - 1000	75 - 300	75 - 300	100 - 300	500 - 1000	75 - 300	75 - 300	500 - 1000	500 - 1000	500 - 1000	500 - 1000
Spitzendichtung, Einzelanwendung															
Tip seal, single use															
Bezeichnung Designation	ABS	PA	PBT	PC	PE	PETP	PMMA	POM	PP	PPO	PPS	PS	SB	TPE	TPU
NI/NE-14.x.3,5-R	0 - 1,5	0 - 2	0 - 1,5	0 - 1,5	0 - 5			0 - 1,5	0 - 5			0 - 10	0 - 2,5	0 - 5	0 - 5
NI/NE-16.x.4-R	1 - 3,5	1,5 - 4	1 - 2,5	1 - 2,5	2,5 - 10	0 - 1,5	0 - 1,5	1 - 2	2,5 - 10			3 - 20	1,5 - 6	2,5 - 10	2,5 - 10
NI/NE-20.x.5-R	3 - 15	3 - 15	2 - 10	2 - 10	9 - 40	1 - 7,5	1 - 7,5	1,5 - 5	9 - 40	0 - 6	0 - 6	10 - 40	5 - 15	9 - 40	9 - 40
NI/NE-24.x.8-R	10 - 90	10 - 90	5 - 40	4 - 40	30 - 140	5 - 40	5 - 40	4 - 40	30 - 140	5 - 40	5 - 40	30 - 280	14 - 140	30 - 140	30 - 140
NI/NE-32.x.10-R	50 - 400	50 - 400	25 - 125	25 - 125	100 - 800	25 - 125	25 - 125	25 - 125	100 - 800	25 - 125	25 - 125	150 - 1600	75 - 800	100 - 800	100 - 800
NI/NE-40.x.14-R	250 - 750	250 - 750	100 - 250	100 - 300	500 - 1000	75 - 300	75 - 300	100 - 300	500 - 1000	75 - 300	75 - 300	500 - 1000	500 - 1000	500 - 1000	500 - 1000

Diese Tabelle enthält lediglich Richtwerte für ungefüllte Kunststoffe. Es kann durch Artikelgröße, Wandstärke, Verarbeitungsparameter usw. zu Abweichungen kommen.
This table only contains guideline values for unfilled plastics. Deviations can arise due to item size, wall thickness, processing parameters, etc.

Beim Einsatz von Füllstoffen wie z.B. Glasfaser, Talkum etc. sind die Düsen in der Regel größer zu wählen.
Bitte kontaktieren Sie hierzu unseren Vertriebsinnendienst: info@witosa.de, Tel. +49 6451 230987-0
When using fillers like fiberglass, talcum, etc., larger nozzles are generally to be selected. Please contact our office sales staff for this purpose: info@witosa.de, phone: +49 6451 230987-0

This table only contains guideline values and is suitable solely for standard nozzles. Deviations may result due to certain additives in the materials.

Artikelgewicht bis g
Max. item weight in g

[illegible]

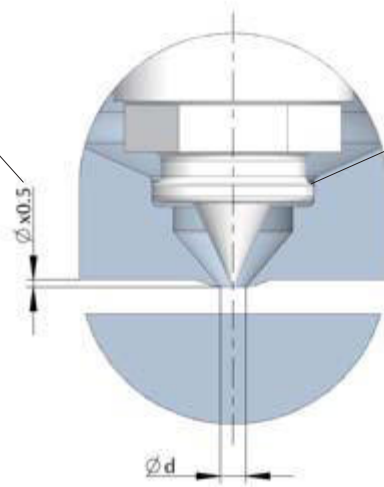
Anspritzdurchmesser mm
Gating diameter in mm

(niedrig viskos) (<i>low-viscosity</i>)		=	PE, SB, PP, PS, TPE
(mittel viskos) (<i>medium-viscosity</i>)		=	ABS, PA, POM, TPU
(hoch viskos) (<i>high-viscosity</i>)		=	PBT, PC, PETP, PPO, PPS, PMMA

Standardposition Standard position

Richtwert – ist abhängig vom zu verarbeitenden Material, Verarbeitungsparameter und von der Länge der Düsen Spitze.

The guideline value depends on the material to be processed, the processing parameters and the length of the nozzle tip.



Übergangsbereich gratfrei (leicht angefast), um Beschädigungen am Dichtring zu vermeiden.

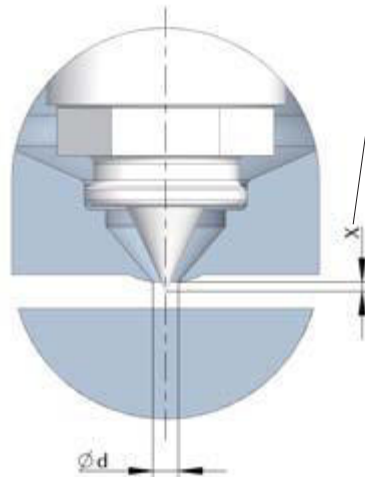
Transition area is easily trimmed without burring to avoid damaging the sealing ring.

Düsen Spitze in Artikel reinstehend Nozzle tip protruding into the item

+++

- besseres Öffnungsverhalten
- kleinerer Abrisspunkt
- *Better opening behavior*
- *Smaller break point*

- erhöhte Scherung
- evtl. Vorlaufen der Kunststoffschmelze
- *increased shearing*
- *Possible preceding of the melted plastic*



Die Abrissqualität kann bei einigen Anwendungsfällen durch Verlagerung der Spitze verbessert werden. Hierbei ist der dadurch entstehende Ringspaltmaß zu überprüfen und ggf. der Anspritzdurchmesser auf ein größeres Maß zu korrigieren.

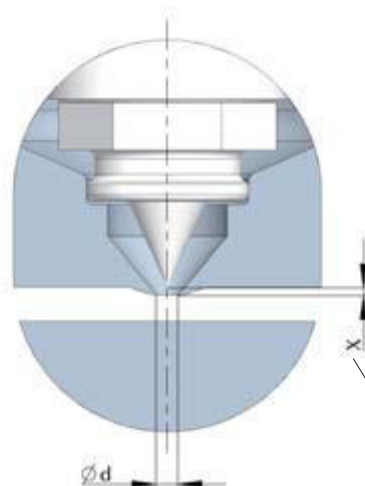
The detachment quality can be improved in some applications by relocating the tip. The ring gap size which arises here is to be checked and, if necessary, the gating diameter corrected to a larger size.

Düsen Spitze von Artikel zurückstehend tip outside the item

+++

- geringere Scherung
- geringerer Druckbedarf
- *Less shearing*
- *Lower pressure requirement*

- Fadenzug
- schlechteres Öffnungsverhalten
- *Thread formation*
- *Poorer opening behavior*



Die Abrissqualität kann bei einigen Anwendungsfällen durch Verlagerung der Spitze verbessert werden.

The break quality can be improved in some applications by relocating the tip.

Differenzwerte zur Errechnung der Düsenlänge

Die Witosa Heißkanaldüsen werden auf ein Δt von 160°C konzipiert. Bei Abweichungen müssen folgende Längenänderungen während der Konstruktion des Spritzgießwerkzeuges berücksichtigt werden:

Difference values for calculating the nozzle length

Witosa hot runner nozzles are designed for a Δt of 160°C. In case of deviations, the following length changes must be taken into account while designing the injection moulding tool:

Δt = Schmelzetemp. Kunststoff-Werkzeugtemperatur

Δt = melt temperature of plastic-mould temperature

Düsenlänge	Δt 100	Δt 160	Δt 200	Δt 250	Δt 300
Nozzle length					
40	-0,02	0	0,01	0,03	0,04
50	-0,03	0	0,02	0,04	0,06
60	-0,03	0	0,02	0,05	0,08
80	-0,05	0	0,03	0,07	0,11
100	-0,06	0	0,04	0,09	0,14
120	-0,08	0	0,05	0,11	0,18
140	-0,09	0	0,06	0,14	0,21
160	-0,11	0	0,07	0,16	0,25
180	-0,12	0	0,08	0,18	0,28
200	-0,13	0	0,09	0,20	0,31
240	-0,16	0	0,11	0,24	0,37
280	-0,19	0	0,13	0,28	0,44
320	-0,22	0	0,15	0,33	0,51

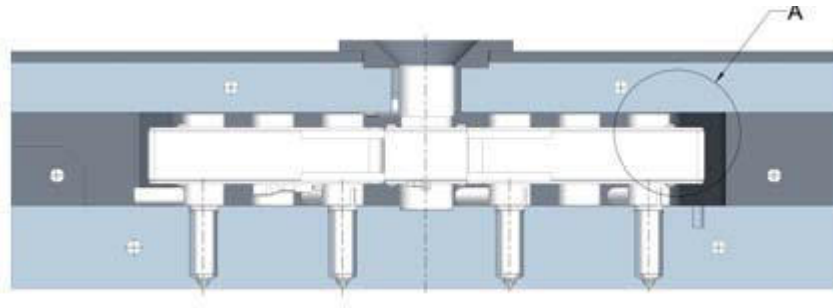
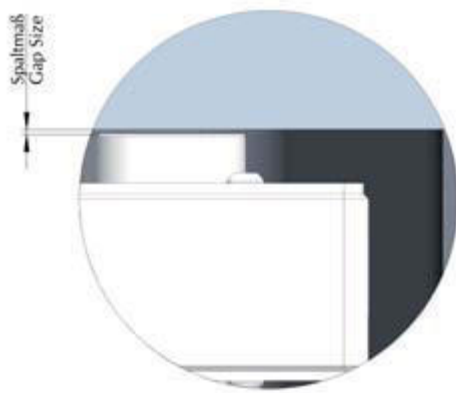
Es muss sichergestellt werden, dass der Spitzendichtungsring nur im Durchmesser und nicht stirnseitig am Stahl anliegt und abdichtet. Hierfür ist die Berücksichtigung aller Differenzwerte enorm wichtig.
You must ensure that the tip sealing ring is only making contact over the diameter and not contacting the steel on its face and that it is sealing. It is extremely important to take all difference values into consideration here.

Angaben zum Anspritzdurchmesser der Firma Witosa sind Empfehlungen und beruhen auf Erfahrungswerten. Eine später erforderliche Optimierung des Anspritzdurchmessers kann nicht ausgeschlossen werden.

Specifications on the gating diameter from Witosa are recommendations and are based on values gained from experience. Subsequent required optimization of the gating diameter cannot be ruled out.

Einbauhinweise

Installation instructions



100 °C / Δt	z.B. POM
140 °C / Δt	z.B. PET
180 °C / Δt	z.B. ABS, PPS, PA
200 °C / Δt	z.B. PA66, SAN, TPE
220 °C / Δt	z.B. PP, PEEK

Verteilerhöhe 36		Δt 100°C	Δt 140°C	Δt 180°C	Δt 200°C	Δt 220°C
Manifold height 36						
Düsentyp Nozzle type	D9	0,020	0,046	0,077	0,092	0,099
	D14	0,030	0,056	0,087	0,102	0,109
	D16	0,030	0,056	0,087	0,102	0,109
	D20	0,025	0,051	0,082	0,097	0,104
	D24	0,042	0,072	0,107	0,125	0,134
	D32	0,042	0,072	0,107	0,125	0,134

Verteilerhöhe 46		Δt 100°C	Δt 140°C	Δt 180°C	Δt 200°C	Δt 220°C
Manifold height 46						
Düsentyp Nozzle type	D9	0,032	0,062	0,097	0,115	0,124
	D14	0,042	0,072	0,107	0,125	0,134
	D16	0,042	0,072	0,107	0,125	0,134
	D20	0,037	0,067	0,102	0,120	0,129
	D24	0,054	0,088	0,128	0,148	0,158
	D32	0,054	0,088	0,128	0,148	0,158

Verteilerhöhe 56		Δt 100°C	Δt 140°C	Δt 180°C	Δt 200°C	Δt 220°C
Manifold height 56						
Düsentyp Nozzle type	D9	0,044	0,078	0,118	0,138	0,148
	D14	0,054	0,088	0,128	0,148	0,158
	D16	0,054	0,088	0,128	0,148	0,158
	D20	0,049	0,083	0,123	0,143	0,153
	D24	0,066	0,105	0,149	0,171	0,182
	D32	0,066	0,105	0,149	0,171	0,182

Achtung! Die Richtwerte der Tabelle beziehen sich auf die mittlere Verarbeitungstemperatur der Materialien. Bei produktionsbedingter Temperaturveränderung muss das Maß "S" angepasst werden.

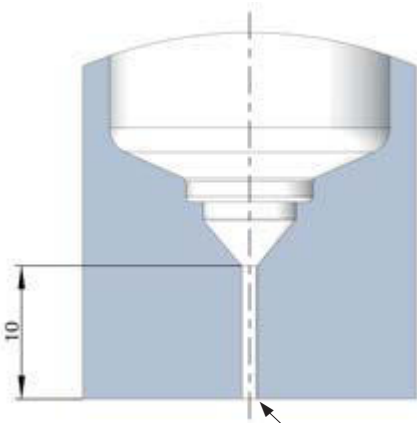
Attention! The guideline values of the table are based on the average processing temperature of the materials. In the case of a temperature change due to production requirements, size "S" must be adjusted.

Beispiele zur Berechnung von Δt :
Examples for calculation of Δt :

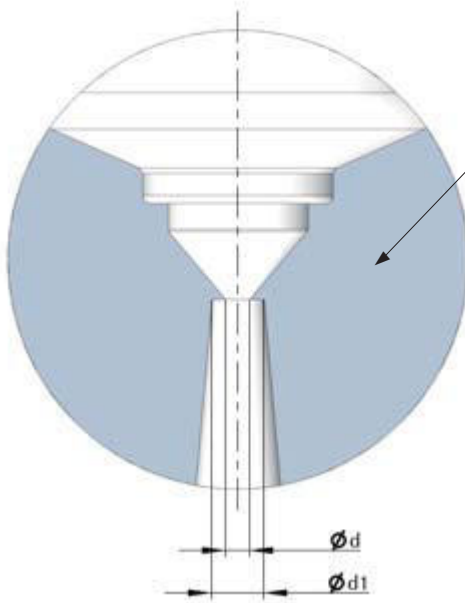
	POM	PET	ABS	PC	PP
Schmelze plastic melt	200°C	270°C	240°C	300°C	250°C
Werkzeug mould	100°C	130°C	60°C	100°C	30°C
Differenz difference	100°C	140°C	180°C	200°C	220°C

Alle Angaben in mm
All specifications in mm

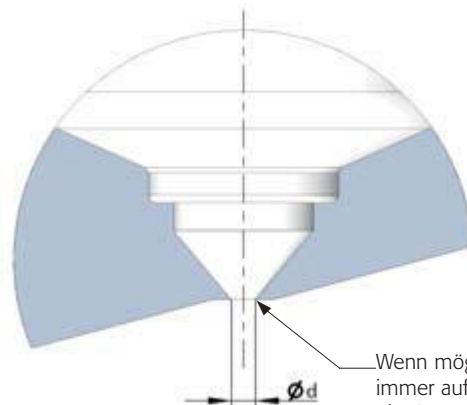
Profilierung der Vorkammer *Melt chamber profiling*



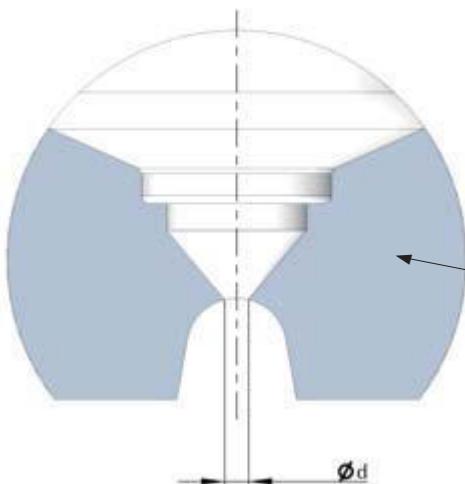
Bei allen verlängerten Vorkammerbuchsen ist ein Startloch von mind. $d = 0.6$ eingebracht.
A starting hole of at least $d = 0.6$ is made for all extended melt chamber bushings.



Wenn auf einen Zapfen angespritzt wird, muss das Maß $\varnothing d1$ größer (min. 0,8 mm) sein als der Anspritzdurchmesser d .
If gating occurs on a spindle, the size $\varnothing d1$ must be larger (min. 0.8 mm) than the gating diameter d .



Wenn möglich, Anspritzpunkt immer auf gerader Fläche platzieren, für optimales Abrissverhalten.
If possible, always place gating point on a flat surface for optimum detaching behavior.

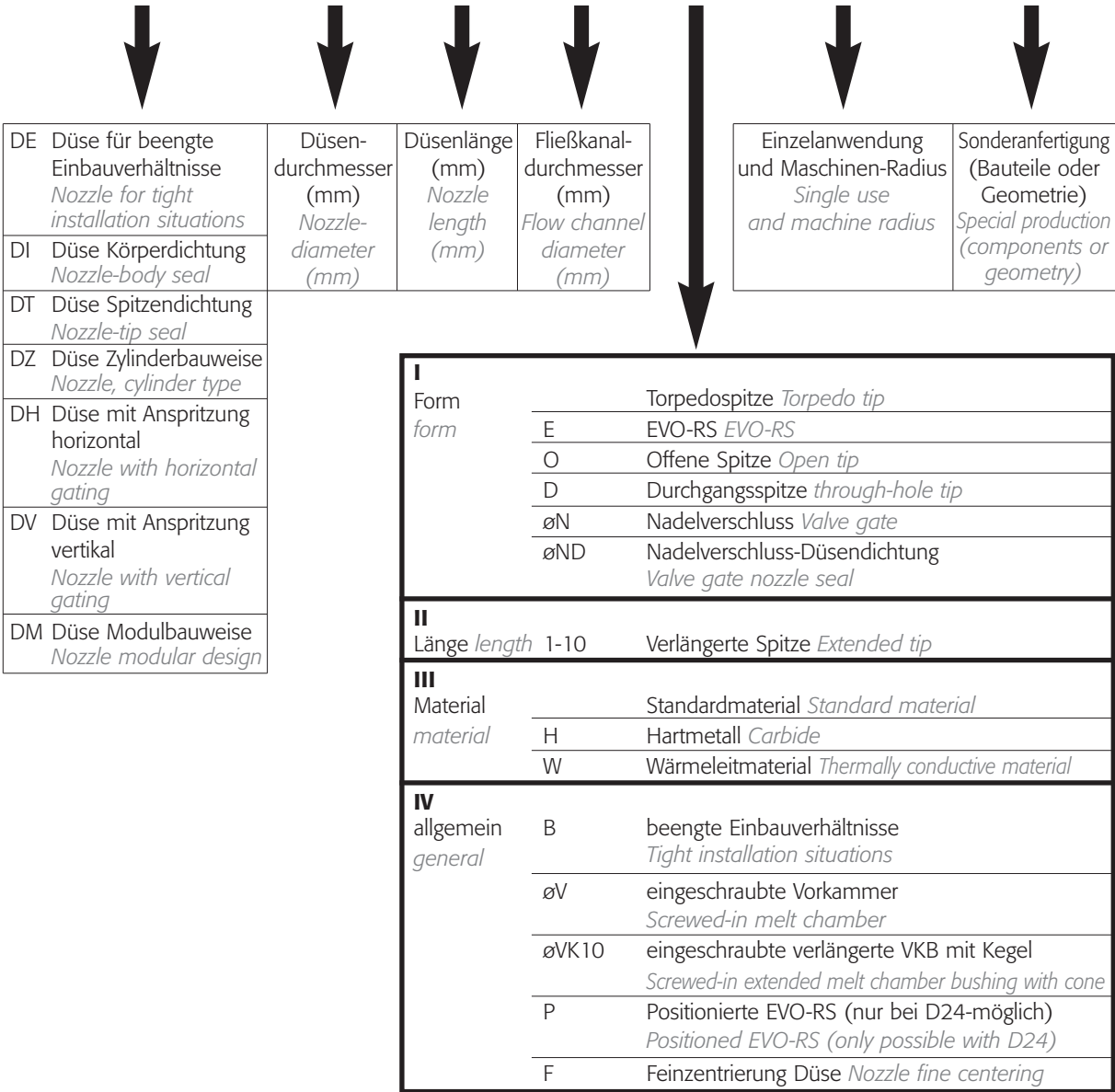


Wenn auf einen Unterverteiler angespritzt wird, kann die Düse auf einen Radius gesetzt werden. Hierbei ist das Abrissverhalten vernachlässigbar.
If gating occurs on a sub-manifold, the nozzle can be set to a radius. The detaching behavior is insignificant here.

Bestellbezeichnung Witosa Düsen
Witosa nozzle order designation



DT-xx.-xx-x-E-RO-S



Beispiele:
Examples:

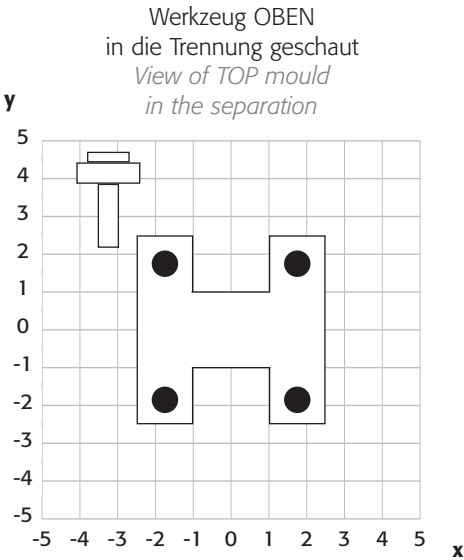
In dieser Reihenfolge (I-IV) müssen die Bezeichnungen angeordnet werden.
The designations must be arranged in this order (I-IV).

Table with 2 columns: Designation and Description. Examples include DI-20.80.5 (Düse-Körperdichtung, ø20, Länge 80, Fließkanal ø5, Torpedospitze aus Standardmaterial) and DT-24.180.8-E8B-S (Düse Spitzendichtung, ø24, Länge 180, Fließkanal ø8, EVO-RS Spitze um 8mm verlängert).

HB - x . x . x x . x x



HB	Bauart „Balken“ „Bar“ type	Fließkanal ø Flow channel ø	Düsenzahl Number of nozzle	Düsenabstände in x-Richtung Nozzle distance in x-direction	Düsenabstände in y-Richtung Nozzle distance in y-direction
HI	Bauart „Umlenker“ „Turn“ type				
HH	Bauart „H-Form“ „H-Form“ type				
HK	Bauart „Kreuz“ „Cross“ type				
HT	Bauart „T-Form“ „T-shape“ type				
HV	Bauart „Vertikale“ „Vertica“ type				
HA	Bauart „Allgemein“ „General“ type				



Wichtig!
Bei Verteilersystemen muss immer eine Skizze der Stichmaße mit
Angabe Werkzeug „OBEN“ zur Angebotserstellung vorliegen
Important!
With manifold systems, there must always be a diagram of the
inside micrometer with specification of the "TOP" mould for offer
preparation

Beispiele:
Examples:

HB-8.4.60.120	Bauart „Balken“, Fließkanal ø8, Düsenzahl 4, y-Richtung 60, y-Richtung 120 „Bar“ type, flow channel dia. 8, number of nozzle 4, y-direction 60, y-direction 120
HH-10.8.5050.100	Bauart „H-Form“, Fließkanal ø10, Düsenzahl 8, x-Richtung 50, y-Richtung 50, y-Richtung 100 „H-shape“ type, flow channel dia. 10, number of nozzle 8, x-direction 50, y-direction 50, y-direction 100
HT-8.2.53.60	Bauart „T-Form“, Fließkanal ø8, Düsenzahl 2, x-Richtung 53, y-Richtung 60 „T-shape“ type, flow channel dia. 8, number of nozzle 2, x-direction 53, y-direction 60

Einbauhinweise Projektschild

Installation instructions for project sign



Einbauhinweise Projektschild

Das Projektschild wird zu jedem Auftrag mitgeliefert. Mit Hilfe der eingearbeiteten Nummer kann sofort der entsprechende Auftrag zugeordnet werden. Dieses ist besonders im Falle einer Nachbestellung sehr wichtig und effizient. Bitte bringen Sie dieses Projektschild von außen sichtbar in das Werkzeug ein, um jederzeit eine schnelle Auftragszuordnung zu gewährleisten.

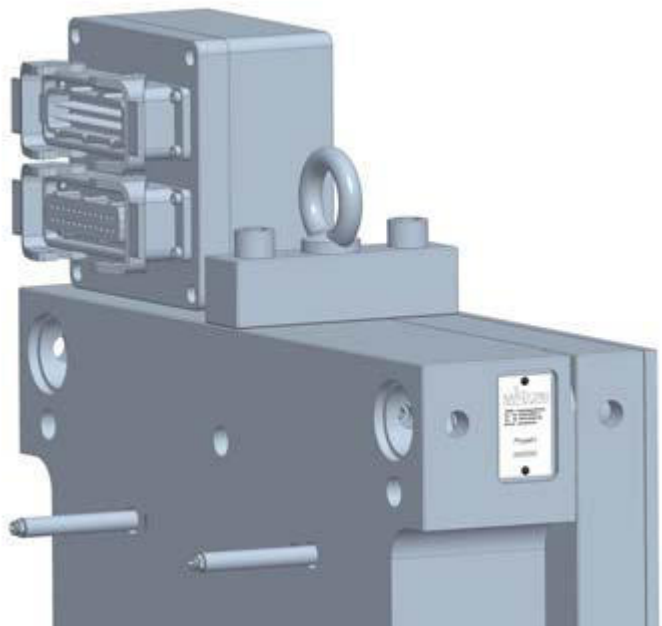
Die Auslieferung erfolgt inklusive der zur einfachen Montage benötigten Halbrundniete nach DIN 660ST 3x6.

Installation instructions for project sign

The project sign is included with every order. Using the included number, the corresponding order can be allocated immediately. This is very important and efficient, especially when reordering.

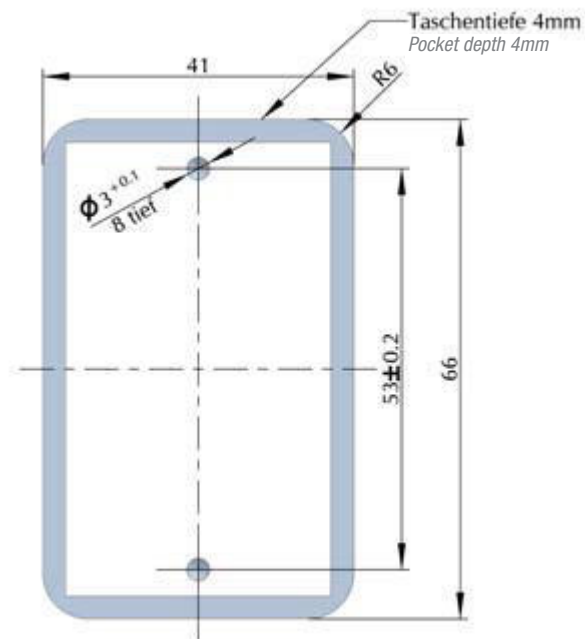
Please attach this project sign to the mould in a place visible from the outside to ensure fast order allocation at all times.

Delivery includes button-head rivets as per DIN 660ST 3 x 6 for easy mounting.



Einzubringende Werkzeugausnehmung

Mould recess to be created



Haftungsausschluss

Limitation of Liability



Witosa GmbH übernimmt keinerlei Gewähr für die Aktualität, Vollständigkeit oder Qualität der bereitgestellten Informationen, sowie für die Korrektheit der im Katalog enthaltenen Informationen, Produkt- und Leistungsbeschreibungen.

Haftungsansprüche gegen Witosa GmbH, welche sich auf Schäden materieller oder ideeller Art beziehen, die durch die Nutzung oder Nichtnutzung der dargebotenen Informationen bzw. durch die Nutzung fehlerhafter oder unvollständiger Informationen verursacht wurden, sind grundsätzlich ausgeschlossen, sofern seitens Witosa GmbH kein nachweislich vorsätzliches oder grob fahrlässiges Verhalten vorliegt.

Abbildungen sind unverbindlich, insbesondere hinsichtlich der Ausführung, Größe und Farbe der Produkte. Änderungen bezüglich Technik und Design behalten wir uns vor.

Wir behalten uns das Recht vor, ohne vorherige Bekanntmachung und im Rahmen des Angemessenen und Zumutbaren, Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen (auch an bereits in Auftrag genommenen Artikeln), vorzunehmen.

Die in Katalogen, Prospekten und anderen schriftlichen Unterlagen sowie auf EDV-Datenträgern oder zum Beispiel in Zeichnungen, Skizzen und Vorschlägen enthaltenen Angaben und technischen Daten sind vom Besteller bzw. Planer vor Übernahme und Anwendung zu prüfen.

Es können aus diesen Unterlagen und zusätzlichen Beratungsdiensten keinerlei Ansprüche gegenüber der Firma Witosa GmbH geltend gemacht werden.

Eventuelle Fehler in diesem Katalog beruhen auf Satzfehlern und geben keine Berechtigung zu Kürzungen o.ä. Alle Angaben sind ohne Gewähr.

Kein Teil dieser Unterlagen darf ohne ausdrückliche schriftliche Erlaubnis der Witosa GmbH für irgendwelche Zwecke vervielfältigt oder übertragen werden.

Das Urheberrecht an diesem Katalog steht der Witosa GmbH zu.

Witosa GmbH assumes no guarantee whatsoever for the validity, correctness, completeness, or quality of the information provided, or for the correctness of the information, product, and service descriptions contained in the catalog.

Liability claims against Witosa GmbH, relating to either material or intellectual damage resulting from the use or non-use of the information provided, including the use of any information that is either incomplete or incorrect, will therefore be rejected, unless either deliberate or gross negligence on the part of Witosa GmbH can be demonstrated.

Illustrations are not binding, especially with regard to product types, sizes and colors. We reserve the right to make changes with regard to technology and design.

We also reserve the right to make changes which serve the purpose of technical progress (including to items already ordered) without previous notification and within appropriate and reasonable limits.

Specifications and technical data in catalogs, brochures and other written documentation, as well as on digital data media and, for example, in drawings, diagrams and proposals are to be checked by the orderer or planner before acceptance and use.

No claims may be asserted against Witosa GmbH based on these documents or additional consulting services. Any errors in this catalog are typographical in nature and do not represent an entitlement to discounts, etc. All information is without guarantee.

No part of this documentation may be reproduced or transmitted for any purpose whatsoever without express written permission from Witosa GmbH.

The copyright on this catalog belongs to Witosa GmbH.