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.

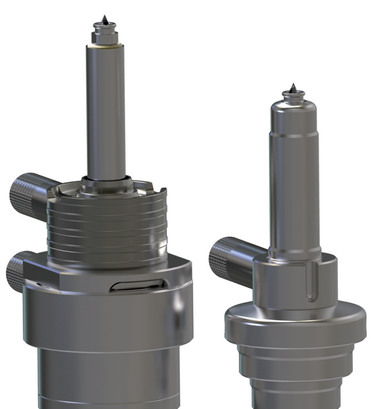
Goldbachstraße 10
35066 Frankenberg/Wangershausen
Tel. +49 6451 230987-0
Fax +49 6451 230987-50
www.witosa.de

Version 19.8
Änderungen vorbehalten
Version 19.8
We reserve the right to make changes

DI / DT - 14 - R
DS - 14/AE - Smart

Heißkanaldüse zur Einzelanwendung
DI / DT - 14 - R
Heißkanaldüse zur Einzelanwendung mit beheiztem Anschlussstück
DS - 14 und AE - Smart

Hot runner nozzle for single use
DI / DT - 14 - R
Hot runner nozzle for single use with heated adapter
DS -14 and AE - Smart



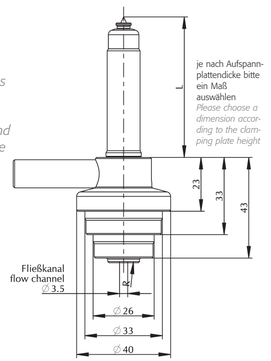
DI / DT - 14 - R Heißkanaldüse
DI / DT - 14 - R Hot runner nozzle

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

DT-14-R
Spitzendichtung
Tip seal

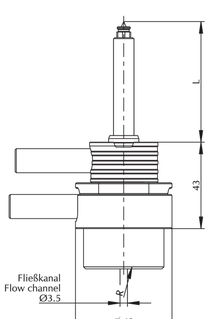
DI-14-R
Körperdichtung
Body seal

DI-14-BV-R
Eingeschraubte
Vorkammer
Screwed-in
melt chamber

DS-14-AE
Spitzendichtung
Tip seal

DS-14-V-AE
Eingeschraubte
Vorkammer
Screwed-in
melt chamber

2 Regelstellen
Two control zones

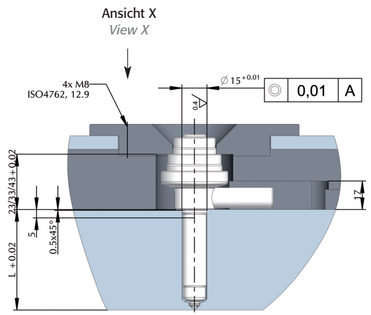


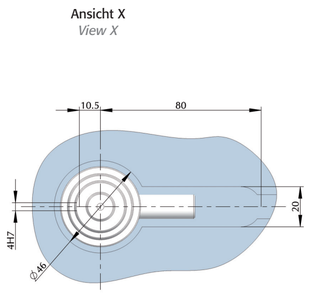
	Hartmetall / H *Carbide / H*	Standard *Standard*	Wärmeleitspitze / W *Heat conducting tip / W*
Torpedo (Standard) *Torpedo (Standard)*	•	•	•
EVO-RS (E) *EVO-RS (E)*		•	
Offene Spitze (O) *Open tip (O)*	•	•	
Durchgangsspitze (D) *through-hole tip (D)*	•	•	•

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

Weitere Düsenlängen auf Anfrage möglich *Further nozzle lengths on request*

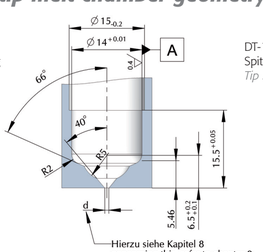
DI / DT - 14 - R Einbauhinweise für 1 Regelstelle
DI / DT - 14 - R installation instructions for one control zone



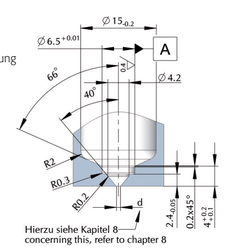


Vorkammergeometrie Düsenspitze
Nozzle tip melt chamber geometry

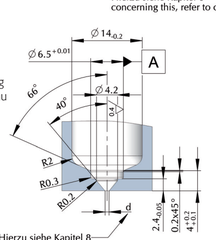
DI-14-R
Körperdichtung
Body seal



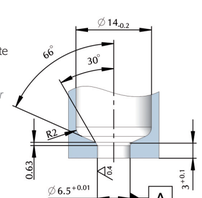
DT-14-R
Spitzendichtung
Tip seal



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

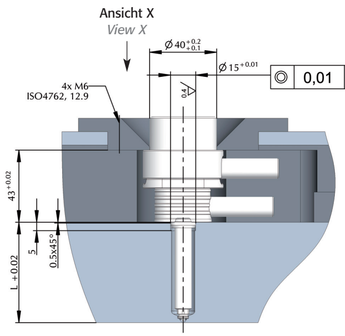


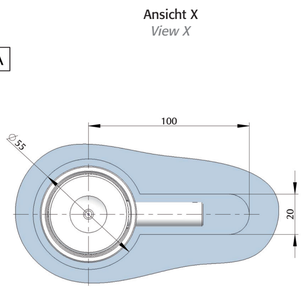
DI-14-BV-R
Eingeschraubte
Vorkammer
Screwed-in
melt chamber



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.

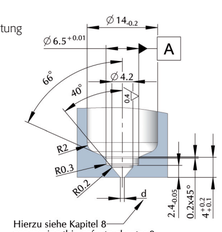
DS - 14 und AE - Smart Einbauhinweise für 2 Regelstellen
DS - 14 and AE - Smart installation instructions for two control zones



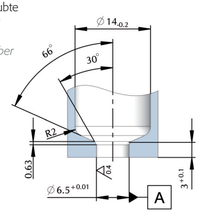


Vorkammergeometrie Düsenspitze
Nozzle tip melt chamber geometry

DS-14-AE
Spitzendichtung
Tip seal



DS-14-V-AE
Eingeschraubte
Vorkammer
Screwed-in
melt chamber



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

THE HEAT YOU NEED

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
Verschleißeinsatz
(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.

Goldbachstraße 10
35066 Frankenberg/Wangershausen
Tel. +49 6451 230987-0
Fax +49 6451 230987-50
www.witosa.de

Version 18.5
Änderungen vorbehalten
Version 18.5
We reserve the right to make changes

DI / DT - 14

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

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

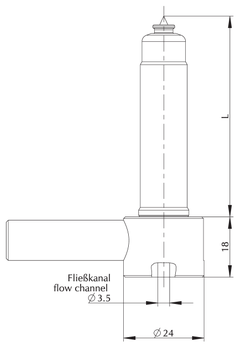
Einsetzbar als offene oder Nadelverschlussdüse in Verbindung mit Witosa Heißkanalverteilern.
Can be used as open or valve gate nozzle in conjunction with Witosa hot runner manifolds.

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.



DT-14-N
Nadelverschluss
Spitzendichtung
Valve gate tip seal

DI-14-N
Nadelverschluss
Körperdichtung
Valve gate body seal

DI-14-ND
Nadelverschluss
Düsendichtung
Valve gate nozzle seal

DT-14
Spitzendichtung
Tip seal

DI-14
Körperdichtung
Body seal

DT-14-NB
Nadelverschluss
Spitzendichtung / beengter Einbau
Valve gate Tip seal /cramped installation

DI-14-NDB
Nadelverschluss
Düsendichtung / beengter Einbau
Valve gate nozzle seal /cramped installation

DT-14-B
Spitzendichtung
beengter Einbau
Tip seal, cramped installation

DI-14-BV
Eingeschraubte Vorkammer
Screwed-in melt chamber

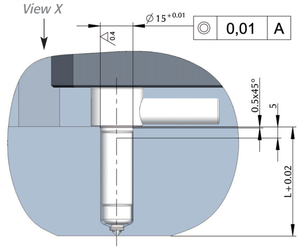
	Hartmetall / H *Carbide / H*	Standard *Standard*	Wärmeleitspitze / W *Heat conducting tip / W*
Torpedo (Standard) *Torpedo (Standard)*	•	•	•
EVO-RS (E) *EVO-RS (E)*		•	
Offene Spitze (O) *Open tip (O)*	•	•	
Durchgangsspitze (D) *through-hole tip (D)*	•	•	•

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

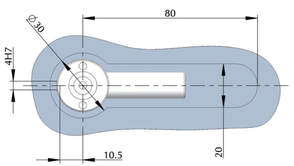
Weitere Düsenlängen auf Anfrage möglich *Further nozzle lengths on request*

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

Ansicht X
View X

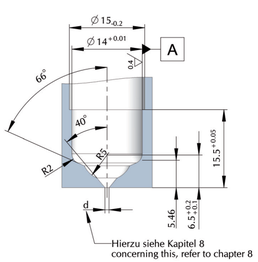


Ansicht X
View X

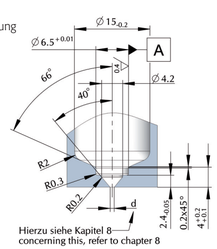


Vorkammergeometrie Düsenspitze
Nozzle tip melt chamber geometry

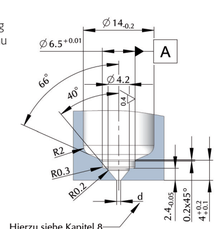
DI-14
Körperdichtung
Body seal



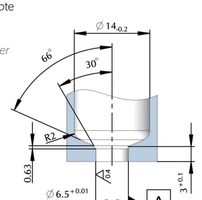
DT-14
Spitzendichtung
Tip seal



DT-14-B
Spitzendichtung
beengter Einbau
Tip seal, cramped installation



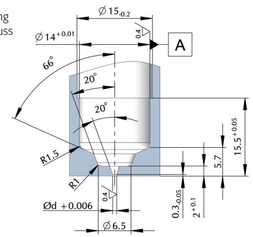
DI-14-BV
Eingeschraubte Vorkammer
Screwed-in melt chamber



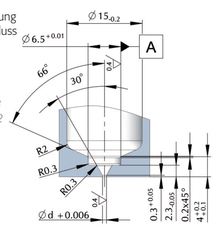
CAD-Daten zu unseren Standard-Produkten finden Sie in den üblichen Formaten unter witosa.de
CAD data for our standard products can be found in common formats at witosa.de.

Vorkammergeometrie Nadelverschluss
Valve gate melt chamber geometry

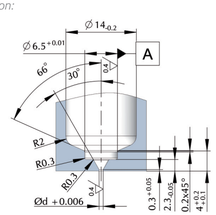
DI-14-N
Körperdichtung
Nadelverschluss
Min.d = 0,8
Max.d = 1,2
Valve gate body seal:
Min. d = 0.8
Max. d = 1.2



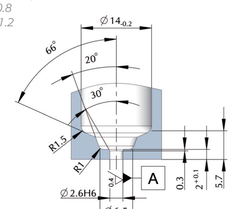
DT-14-N
Spitzendichtung
Nadelverschluss
Min.d = 0,8
Max.d = 1,2
Valve gate tip seal:
Min. d = 0.8
Max. d = 1.2



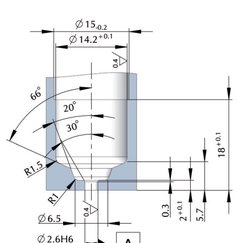
DT-14-NB
Spitzendichtung Nadel-verschluss / beengter Einbau
Min.d = 0,8
Max.d = 1,2
Valve gate tip seal/ cramped installation:
Min. d = 0.8
Max. d = 1.2



DI-14-NDB
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



DI-14-ND
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

THE HEAT YOU NEED

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
Verschleißeinsatz
(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.

Goldbachstraße 10
35066 Frankenberg/Wangershausen
Tel. +49 6451 230987-0
Fax +49 6451 230987-50
www.witosa.de

Version 18.5
Änderungen vorbehalten
Version 18.5
We reserve the right to make changes

DS - 14

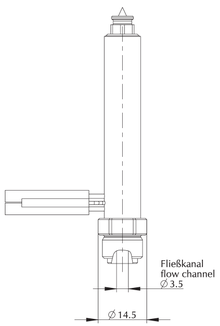
Heißkanaldüse smart
DS - 14
Hot runner nozzle smart
DS - 14

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

DS-14-BV
Eingeschraubte Vorkammer
Screwed-in melt chamber

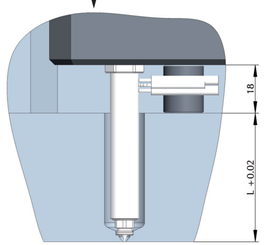
	Hartmetall / H *Carbide / H*	Standard *Standard*	Wärmeleitspitze / W *Heat conducting tip / W*
Torpedo (Standard) *Torpedo (Standard)*	•	•	•
EVO-RS (E) *EVO-RS (E)*		•	
Offene Spitze (O) *Open tip (O)*	•	•	
Durchgangsspitze (D) *through-hole tip (D)*	•	•	•

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

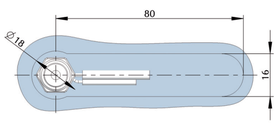
Weitere Düsenlängen auf Anfrage möglich *Further nozzle lengths on request*

DS - 14 Einbauhinweise
DS - 14 installation instructions

Ansicht X
View X

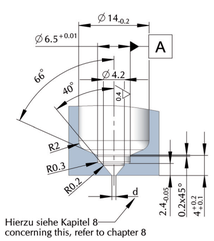


Ansicht X
View X



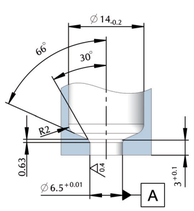
Vorkammergeometrie Düsenspitze
Nozzle tip melt chamber geometry

DS-14
Spitzendichtung
Tip seal



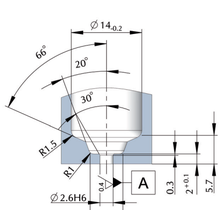
Hierzu siehe Kapitel 8
concerning this, refer to chapter 8

DS-14-BV
Eingeschraubte Vorkammer
Screwed-in melt chamber

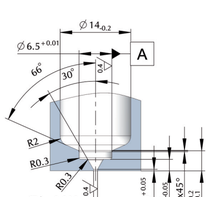


Vorkammergeometrie Nadelverschluss
Valve gate melt chamber geometry

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



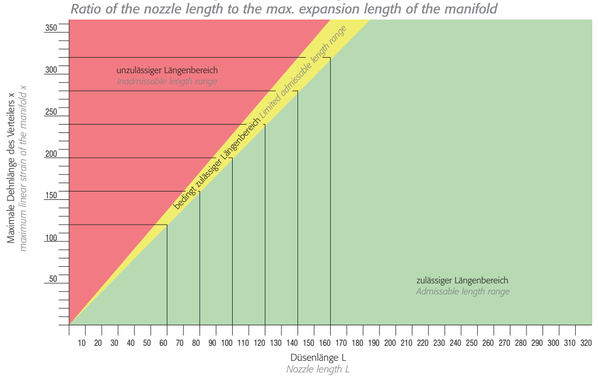
DS-14-N
Spitzendichtung
Nadelverschluss
Min.d = 0,8
Max.d = 1,2
Valve gate tip seal:
Min. d = 0.8
Max. d = 1.2



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.

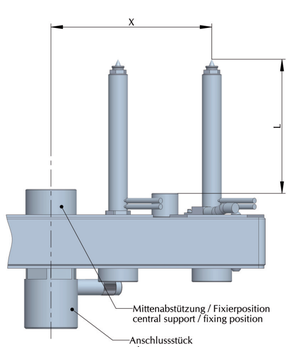
DS - 14 Einbauhinweise
DS - 14 installation instructions

Verhältnis der Düsenlänge zur max. Dehnlänge des Verteilers
Ratio of the nozzle length to the max. expansion length of the manifold



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

THE HEAT YOU NEED

NI - 14 Anspritzvarianten
NI - 14 gating variants

Nadelverschluss
Valve gate

-Nadelverschluss
(N)
-Valve gate
(N)

-Nadelverschluss
Verschleißeinsatz
(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.

Goldbachstraße 10
35066 Frankenberg/Wangershausen
Tel. +49 6451 230987-0
Fax +49 6451 230987-50
www.witosa.de

Version 16.1
Änderungen vorbehalten
Version 16.1
We reserve the right to make changes

NI - 14

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

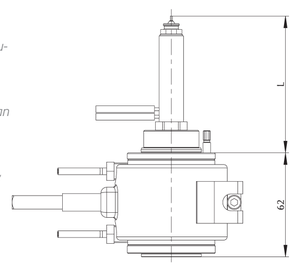
NI - 14 Düse
NI - 14 Nozzle

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

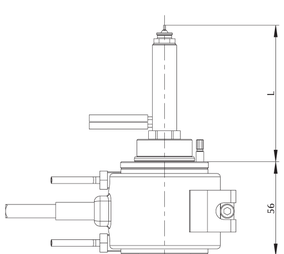
HINWEISE:
- Lieferung erfolgt einbaufertig
- inkl. 1m Stromkabel
- inkl. 1m Thermokabel
- inkl. 2x0,5m stahlummantelter Hochtemperaturschlauch bis Anschlussblech sowie Pneumatikanschluss
- Der Hochtemperaturschlauch ist auf Wunsch länger lieferbar
- Nadel aus der Trennebene, über Einstellschraube, um ±0,5mm einstellbar
- Düse mit Antriebseinheit leckagesicher verschraubt
- Nadelantrieb funktioniert 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-14-N
Nadelverschluss
Spitzendichtung
Valve gate tip seal

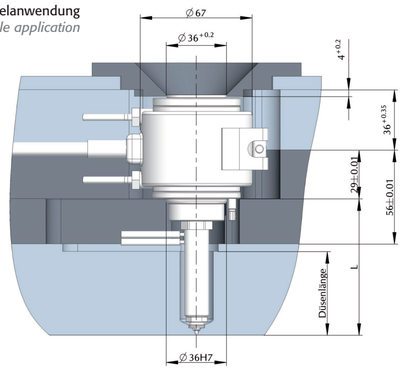
NI-14-ND
Nadelverschluss
Düsendichtung
Valve gate nozzle seal

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

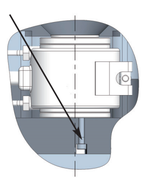
Weitere Düsenlängen auf Anfrage möglich *Further nozzle lengths on request*

NI - 14 Einbauhinweise
NI - 14 installation instructions

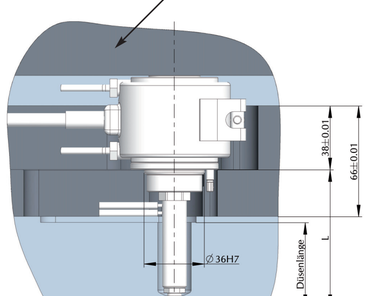
Einzelanwendung
single application



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



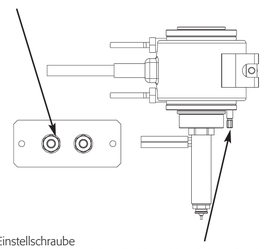
Systemanwendung
system application



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)

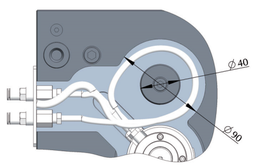
Connection plate
- *Connection on customer side with pneumatic hose, externally calibrated*
- *High-temperature resistant up to 150 °C*
- *Hose recommendation: PFAN-6X1-NT (Festo)*



Einstellschraube
- Schlüsselweite 4 (Einstellschlüssel im Lieferumfang)
- Rechts drehend = Nadelhöhe verschiebt sich Richtung Maschinendüse / Verteiler
- Links drehend = Nadelhöhe verschiebt sich in Richtung Kavität

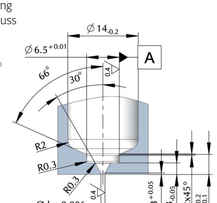
Adjusting screw
- *Spanner size 4 (adjusting spanner included in delivery)*
- *Clockwise = needle height is displaced towards machine nozzle/manifold*
- *Anticlockwise = needle height is displaced towards cavity*

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

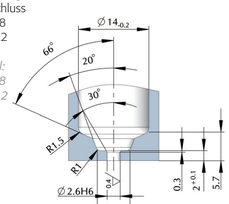


Vorkammergeometrie Nadelverschluss
Valve gate melt chamber geometry

NI-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
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

THE HEAT YOU NEED