

Anbohrarmaturen " Hawlinger - ZAK® "

Fabrikat HAWLE

Technische Daten:

Material:	Gehäuse (Ober - und Unterteil) : GGG - 40 Dichtungen: NBR - gasfest nach DIN 3535 Teil 3 Spindel und Steckscheibenantrieb: nichtrostender Stahl Steckscheibe: nichtrostender Stahl, kaltgewalzt / Zugfestigkeit > 1500 N / mm ²
Druckstufe:	Wasser: 16 bar, Gas: 4 bar
Medien:	Trinkwasser, Erdgas
Schließvorgang:	rechtsdrehend, 1/2 Umdrehung
Abgang :	ZAK® - Muffe d 34 und d 46
Beschichtung:	Epoxy - Wirbel - Sinter - Beschichtung (EWS)

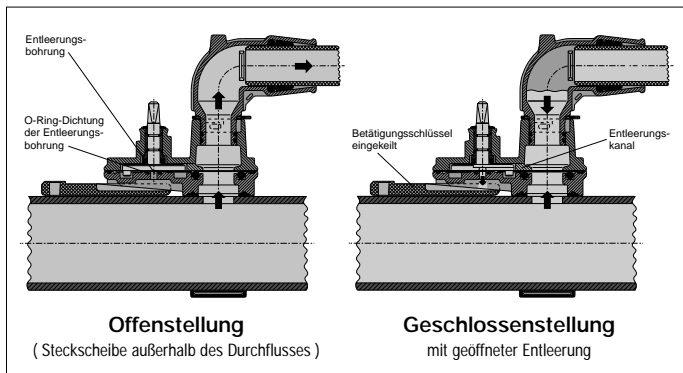
Werksabnahmeprüfzeugnis 3.1 B nach EN 10204

Konstruktionsmerkmale:

- Ein Gehäuse für Guss - und Stahl - Rohre von DN 65 – 500 (für PE / PVC - Rohre d 63 - 225)
- Für Guss -, Stahl - Rohre wird das passende Haltestück (gummierter - oder Edelstahl - Bügel) entsprechend den unterschiedlichen Rohr - Außendurchmessern in den erforderlichen Längen hergestellt und mit der dazugehörigen Satteldichtung, die die unterschiedlichen Radien ausgleicht, geliefert.
- Die Steckscheibe und Abdichtfläche werden durch O - Ringe geschützt, die auch nach Jahrzehnten eine zuverlässige Absperrung gewährleisten.
- Spindel - O - Ringe allseitig in nichtrostendem Material gelagert.
- Rückdichtung zur Entlastung der doppelten Spindelabdichtung.
- Auch nach dem Anbohrvorgang kann die Zuleitung gegen die geschlossene Steckscheibe abgedrückt werden (max. 16 bar).
- Fester Anschlag in der " Offen " und " Geschlossen " - Stellung.
- Völlig geschützte Gehäuse - Innensechskantschrauben (mit Stearin vergossen).
- Der beigefügte Bedienungsschlüssel aus Kunststoff kann als zusätzlicher Unterbau zwischen Schelle und Guss - oder Stahl - Rohren eingekleimt werden.

Selbsttätige Entleerung

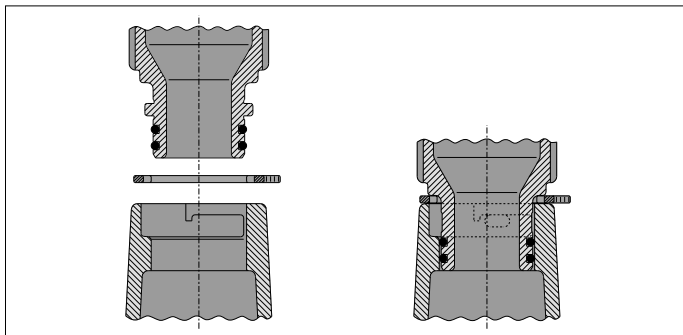
Einsatz als Gartenhydrant, Zwangsspül - oder Entlüftungseinrichtung ist für jede Anbohrsperrschelle möglich



Kein Gewinde und Hanfen durch ZAK® - Verbindungstechnik

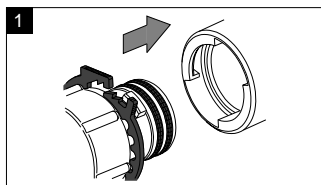
Handmontagekräfte reichen aus (Kein Werkzeug !)

Integraler Korrosionsschutz

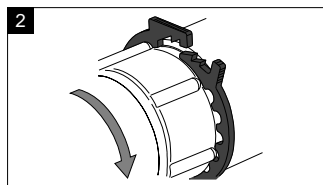


HAWLE - ZAK® - System

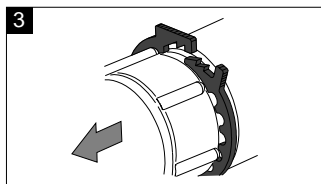
Montage



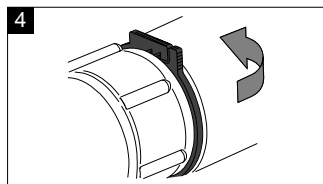
O-Ringe des Spitzendes mit Gleitmittel (mit KTW-Zulassung) versehen und ZAK®-Spitzende in die ZAK®-Anschlussmuffe bis zum Anschlag einschieben.



Den ZAK®-Anschlussfitting um 90° bis zum Anschlag drehen.



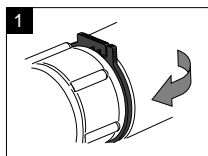
Den ZAK® - Anschlussfitting ca. 4 mm bis zum Anschlag herausdrehen.



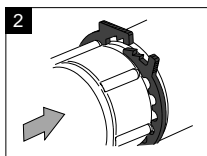
Den Sicherungsring in den Zwischenraum schieben und die Verzahnung durch Zusammendrücken einrasten lassen. (Der Sicherungsring läßt sich so aufziehen, dass er auch nachträglich einzuschieben ist)

HAWLE - ZAK® - System

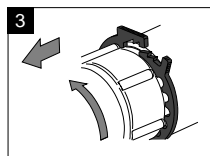
Demontage



Verzahnung des Sicherungsringes öffnen, dann den Sicherungsring aufweiten und zurückziehen.



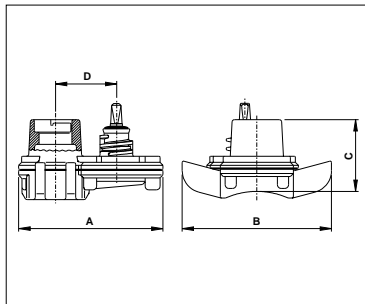
Den ZAK® - Anschlussfitting ca. 4 mm bis zum Anschlag einschieben.



Den ZAK® - Anschlussfitting um 90° gegen den Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen und dann herausziehen. Bitte O-Ringe prüfen und ggf. ersetzen.

für Guss - und Stahl - Rohre PN 4 / PN 16

Rohr - Nennweite DN 65 – 500



Technische Merkmale:

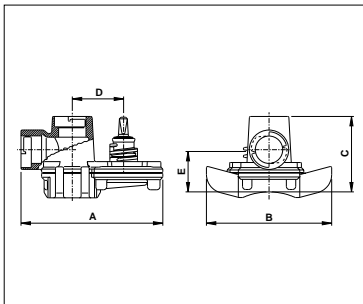
- Material: Gehäuse (Ober - und Unterteil): GGG - 40
 Dichtungen: NBR - gasfest nach DIN 3535 Teil 3
 Spindel und Steckscheibenantrieb: nichtrostender Stahl
 Steckscheibe: nichtrostender Stahl, kaltgewalzt / Zugfestigkeit > 1500 N / mm²
- Druckstufe: Wasser: 16 bar, Gas: 4 bar
- Medien: Trinkwasser, Erdgas
- Schließvorgang: rechtsdrehend, 1/2 Umdrehung
- Abgang : ZAK® - Muffe d 34 und d 46
- Beschichtung: Epoxy - Wirbel - Sinter - Beschichtung (EWS)

Best.-Nr.	Ausführung	A mm	B mm	C mm	D mm	Bohrungs- ϕ max. mm	Gewicht kg
243 032	ZAK 34	165	200	95	68	25	4,10
243 050	ZAK 46	195	200	95	82	35	5,20

Sperrschellen "Hawlinger - ZAK®" Best.-Nr. 244 Fabrikat HAWLE

für Guss - und Stahl - Rohre PN 4 / PN 16

Rohr - Nennweite DN 65 – 500; mit horizontalem ZAK® - Abgang in Rohrrichtung



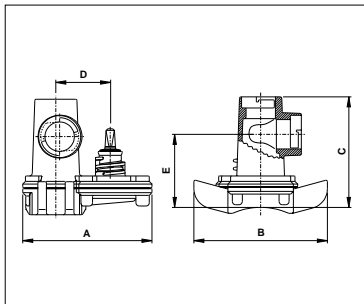
Technische Merkmale:

- Material: Gehäuse (Ober - und Unterteil): GGG - 40
Dichtungen: NBR - gasfest nach DIN 3535 Teil 3
Spindel und Steckscheibenantrieb: nichtrostender Stahl
Steckscheibe: nichtrostender Stahl, kaltgewalzt / Zugfestigkeit > 1500 N / mm²
- Standard: mit horizontalem und vertikalem ZAK® - Abgang und ZAK® - Dichtstopfen
- Druckstufe: Wasser: 16 bar, Gas: 4 bar
- Medien: Trinkwasser, Erdgas
- Schließvorgang: rechtsdrehend, 1/2 Umdrehung
- Abgang : ZAK® - Muffe d 34 und d 46
- Beschichtung: Epoxy - Wirbel - Sinter - Beschichtung (EWS)

Best.-Nr.	Ausführung	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	Bohrungs-ø max. mm	Gewicht kg
244 032	ZAK 34	170	200	110	68	60	25	4,70
244 050	ZAK 46	225	200	120	82	65	35	6,10

für Guss - und Stahl - Rohre PN 4 / PN 16

Rohr - Nennweite DN 65 – 500; horizontaler ZAK® - Abgang 90° zur Rohrriichtung



Technische Merkmale:

- Material: Gehäuse (Ober - und Unterteil): GGG - 40
 Dichtungen: NBR - gasfest nach DIN 3535 Teil 3
 Spindel und Steckscheibenantrieb: nichtrostender Stahl
 Steckscheibe: nichtrostender Stahl, kaltgewalzt / Zugfestigkeit > 1500 N / mm²
- Standard: mit horizontalem und vertikalem ZAK® - Abgang und ZAK® - Dichtstopfen
- Druckstufe: Wasser: 16 bar, Gas: 4 bar
- Medien: Trinkwasser, Erdgas
- Schließvorgang: rechtsdrehend, 1/2 Umdrehung
- Abgang : ZAK® - Muffe d 34 und d 46
- Beschichtung: Epoxy - Wirbel - Sinter - Beschichtung (EWS)

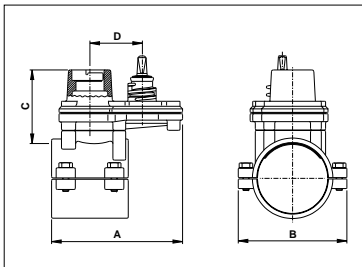
Best.-Nr.	Ausführung	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	Bohrungs-ø max. mm	Gewicht kg
245 032	ZAK 34	165	200	165	68	110	25	5,00
245 050	ZAK 46	195	200	165	82	110	35	6,80

Sperrschellen "Hawlinger - ZAK®" Best.-Nr. 236

Fabrikat HAWLE

für PE / PVC - Rohre PN 4 / PN 16

Rohr - \varnothing d 63 – d 225; zum nachträglichen Anbohren von PE / PVC - Leitungen



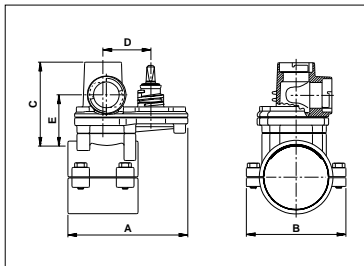
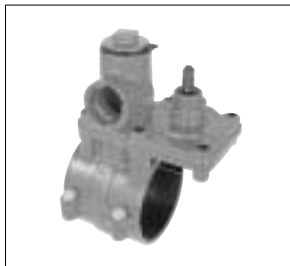
Technische Merkmale:

- **Material:** Gehäuse (Ober - und Unterteil): GGG - 40
Dichtungen: NBR - gasfest nach DIN 3535 Teil 3
Spindel und Steckscheibenantrieb: nichtrostender Stahl
Steckscheibe: nichtrostender Stahl, kaltgewalzt / Zugfestigkeit > 1500 N / mm²
- **Halbschalen:** Breite gemäß DIN 3543 T 2 (120 mm); auf PE / PVC - Außendurchmesser kalibriert;
durch metallische Anschläge wird eine unzulässige Belastung des Rohres verhindert
- **Druckstufe:** Wasser: 16 bar, Gas: 4 bar (nur für PVC - Rohre !)
- **Abgang:** ZAK® - Muffe d 34 und d 46
- **Beschichtung:** Epoxy - Wirbel - Sinter - Beschichtung (EWS)

Best.-Nr.	Ausführung	Rohr - \varnothing mm	A mm	B mm	C mm	D mm	Bohrungs- \varnothing max. mm	Gewicht kg
236 063	ZAK 34	63	175	155	110	68	25	-
236 090	ZAK 34	90	175	155	110	68	25	6,40
236 110	ZAK 34	110	175	170	110	68	25	6,80
236 125	ZAK 34	125	175	190	110	68	25	7,10
236 140	ZAK 34	140	175	205	110	68	25	7,70
236 160	ZAK 34	160	175	230	110	68	25	8,20
236 225	ZAK 34	225	175	305	110	68	25	10,70
236 090	ZAK 46	90	205	155	115	82	35	7,60
236 110	ZAK 46	110	205	170	115	82	35	8,20
236 125	ZAK 46	125	205	190	115	82	35	9,00
236 140	ZAK 46	140	205	205	115	82	35	9,10
236 160	ZAK 46	160	205	230	115	82	35	9,90
236 180	ZAK 46	180	205	250	115	82	35	10,80
236 225	ZAK 46	225	205	305	115	82	35	11,80

für PE / PVC - Rohre PN 4 / PN 16

Rohr - ø d 63 – d 225; mit horizontalem ZAK® - Abgang 90° zur Rohrriichtung



Technische Merkmale:

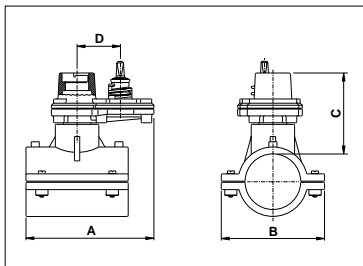
- Material: Gehäuse (Ober - und Unterteil): GGG - 40
 Dichtungen: NBR - gasfest nach DIN 3535 Teil 3
 Spindel und Steckscheibenantrieb: nichtrostender Stahl
 Steckscheibe: nichtrostender Stahl, kaltgewalzt / Zugfestigkeit > 1500 N / mm²
- Standard: mit horizontalem und vertikalem ZAK® - Abgang und ZAK® - Dichtstopfen
- Halbschalen: Breite gemäß DIN 3543 T 2 (120 mm); auf PE / PVC - Außendurchmesser kalibriert; durch metallische Anschläge wird eine unzulässige Belastung des Rohres verhindert
- Druckstufe: Wasser: 16 bar, Gas: 4 bar (nur für PVC - Rohre !)
- Abgang : ZAK® - Muffe d 34 und d 46

Best.-Nr.	Ausführung	Rohr - ø mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	Bohrungs-ø max. mm	Gewicht kg
238 063	ZAK 34	63	175	155	125	68	75	25	-
238 090	ZAK 34	90	175	155	125	68	75	25	7,20
238 110	ZAK 34	110	175	170	125	68	75	25	7,70
238 125	ZAK 34	125	175	190	125	68	75	25	7,90
238 140	ZAK 34	140	175	205	125	68	75	25	8,50
238 160	ZAK 34	160	175	230	125	68	75	25	9,30
238 225	ZAK 34	225	175	305	125	68	75	25	11,60
238 090	ZAK 46	90	205	155	138	82	78	35	9,20
238 110	ZAK 46	110	205	170	138	82	78	35	9,70
238 125	ZAK 46	125	205	190	138	82	78	35	10,00
238 140	ZAK 46	140	205	205	138	82	78	35	9,40
238 160	ZAK 46	160	205	230	138	82	78	35	11,70
238 180	ZAK 46	180	205	250	138	82	78	35	12,80
238 225	ZAK 46	225	205	305	138	82	78	35	14,30

Sperrschellen " Hawlinger - ZAK® " Best.-Nr. 239 A Fabrikat HAWLE

mit Heizwendelschale für PE - HD - Rohre PN 4 / PN 10

Rohr - \varnothing d 63 – d 315; zum Aufschweißen auf PE - HD - Leitungen



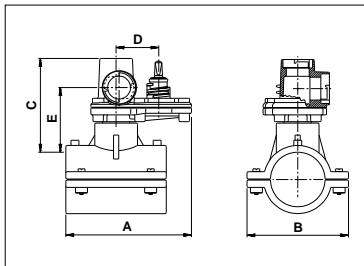
Technische Merkmale:

- Material: Hawlingergehäuse (Ober - und Unterteil): GGG - 40
Dichtungen: NBR - gasfest nach DIN 3535 Teil 3
- Druckstufe: Wasser: 16 bar, Gas: 4 bar

Best.-Nr.	Ausführung	Rohr - \varnothing mm	A mm	B mm	C mm	D mm	Bohrungs- \varnothing max. mm	Gewicht kg
239 063 A	ZAK 34	63	170	105	140	68	25	3,70
239 090 A	ZAK 34	90	200	160	145	68	25	5,80
239 110 A	ZAK 34	110	215	170	145	68	25	5,90
239 125 A	ZAK 34	125	215	190	160	68	25	6,10
239 160 A	ZAK 34	160	220	230	160	68	25	6,40
239 180 A	ZAK 34	180	220	245	160	68	25	6,60
239 200 A	ZAK 34	200	220	250	160	68	25	6,80
239 225 A	ZAK 34	225	220	255	150	68	25	6,90
239 250 A	ZAK 34	250	245	205	150	68	25	7,30
239 280 A	ZAK 34	280	245	205	150	68	25	7,30
239 315 A	ZAK 34	315	245	205	150	68	25	7,50
239 090 A	ZAK 46	90	200	160	145	82	35	7,30
239 110 A	ZAK 46	110	215	170	145	82	35	7,40
239 125 A	ZAK 46	125	215	190	160	82	35	7,60
239 160 A	ZAK 46	160	220	230	160	82	35	7,90
239 180 A	ZAK 46	180	220	245	160	82	35	8,10
239 200 A	ZAK 46	200	220	250	160	82	35	8,30
239 225 A	ZAK 46	225	220	255	150	82	35	8,40
239 250 A	ZAK 46	250	245	205	150	82	35	8,80
239 280 A	ZAK 46	280	245	205	150	82	35	8,80
239 315 A	ZAK 46	315	245	205	150	82	35	9,00

mit Heizwendelschale für PE - HD - Rohre PN 4 / PN 10

ø d 63 – d 225; mit horizontalem ZAK® - Abgang 90° zur Rohrriichtung



Technische Merkmale:

- Material: Hawlingergehäuse (Ober- und Unterteil): GGG - 40
 Dichtungen: NBR - gasfest nach DIN 3535 Teil 3
- Druckstufe: Wasser: 16 bar, Gas: 4 bar

Best.-Nr.	Ausführung	Rohr - ø mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	Bohrungs-ø max. mm	Gewicht kg
239 063 U	ZAK 34	63	170	105	90	68	105	25	4,10
239 090 U	ZAK 34	90	200	160	95	68	115	25	6,20
239 110 U	ZAK 34	110	215	170	95	68	115	25	6,30
239 125 U	ZAK 34	125	215	190	110	68	125	25	6,50
239 160 U	ZAK 34	160	220	230	110	68	120	25	6,90
239 180 U	ZAK 34	180	220	245	110	68	120	25	7,10
239 200 U	ZAK 34	200	220	250	110	68	120	25	7,30
239 225 U	ZAK 34	225	220	255	100	68	120	25	7,40
239 250 U	ZAK 34	250	245	205	100	68	120	25	7,80
239 280 U	ZAK 34	280	245	205	100	68	120	25	7,80
239 315 U	ZAK 34	315	245	205	100	68	120	25	8,00
239 090 U	ZAK 46	90	200	160	95	82	115	35	8,40
239 110 U	ZAK 46	110	215	170	95	82	115	35	8,50
239 125 U	ZAK 46	125	215	190	110	82	125	35	8,70
239 160 U	ZAK 46	160	220	230	110	82	120	35	9,00
239 180 U	ZAK 46	180	220	245	110	82	120	35	9,20
239 200 U	ZAK 46	200	220	250	110	82	120	35	9,40
239 225 U	ZAK 46	225	220	255	100	82	120	35	9,50
239 250 U	ZAK 46	250	245	205	100	82	120	35	9,90
239 280 U	ZAK 46	280	245	205	100	82	120	35	9,90
239 315 U	ZAK 46	315	245	205	100	82	120	35	10,10