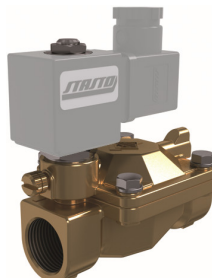


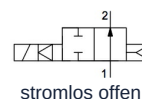
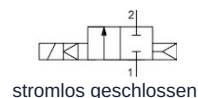
## 2/2 - Wege Magnetventil vorgesteuert Serie 21WA und 21W



21WA



21W



|                     |                                                                                                                |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bauart              | 2/2-Wegemagnetventil mit Membranabschluss, vorgesteuert, stromlos geschlossen oder stromlos offen              |
| Anschluss           | 21WA: G3/8"....G1/2" nach ISO228/1<br>21W: G3/4"....G2" nach ISO228/1                                          |
| Werkstoffe          | Körper Messing, Innenteile Messing und Edelstahl ähnlich 1.4104, Membranwerkstoff NBR, FKM oder EPDM (nur 21W) |
| Befestigungsart     | Einbau in starres Leitungssystem                                                                               |
| Einbaulage          | beliebig                                                                                                       |
| Einsatzbereich      | gasförmige und flüssige Medien, die die verwendeten Werkstoffe nicht angreifen                                 |
| Viskosität          | max. 12mm²/s (cst)                                                                                             |
| Schaltzeit          | abhängig von Betriebsdruck und Medium                                                                          |
| Mediumstemperatur   | abhängig vom Dichtwerkstoff und Magnetspule                                                                    |
| Umgebungstemperatur | siehe Tabelle "Magnetspulen"                                                                                   |

### Elektrische Daten:

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Spulentyp                | Type BDA, Steckerbreite 32mm (Standardspule)<br>Type BDV, Steckerbreite 32mm (Spule für feuchte Umgebung)                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Elektrischer Anschluss   | Gerätesteckdose nach EN175301-803-Form A (siehe eigenes Datenblatt)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Spannungsart             | Wechsel- und Gleichspannung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Standardspannung         | 230V/50-60Hz, 24V/50-60Hz, 24VDC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Sonderspannungen         | 12...380V/50Hz oder 60Hz, 12...220VDC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Zul. Spannungsschwankung | AC +10%/-15% DC +10%/-5%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Leistungsaufnahme        | siehe Tabelle "Leistungsaufnahme der Magnetspulen"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Einschaltdauer           | 100% Einschaltdauer (Dauerbetrieb)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Schutzart                | IP65 nach EN 60529 bei ordnungsgemäß montierter Gerätesteckdose (Schutz gegen Staubeintritt und Strahlwasser)                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Anwendungshinweis        | Bei Bestellung bitte Spannung und Stromart angeben. Wir empfehlen immer einen Schmutzfänger vorzuschalten, damit bei Verschmutzung des Mediums keine Funktionsstörungen auftreten. Diese Ventile können auch für Grobvakuum eingesetzt werden, wenn der Mindestdifferenzdruck von 0,2 bar vorhanden ist.<br>ATEX: Die Ventile dürfen nur für Medien eingesetzt werden, die nicht explosionsfähig sind. |



## Typenschlüssel 21WA

|                   |                                                                                 |   |     |   |     |   |   |   |     |              |              |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------|---|-----|---|-----|---|---|---|-----|--------------|--------------|
|                   | 21WA                                                                            | 3 | K0  | B | 130 | - | M | - | BDA | -            | 230V/50-60Hz |
|                   | G3/8"                                                                           | 3 |     |   |     |   |   |   |     |              |              |
| Anschluss         | G1/2"                                                                           | 4 |     |   |     |   |   |   |     |              |              |
|                   | stromlos geschlossen                                                            |   | K0  |   |     |   |   |   |     |              |              |
| Funktion          | stromlos offen                                                                  |   | Z0  |   |     |   |   |   |     |              |              |
|                   | NBR                                                                             |   | B   |   |     |   |   |   |     |              |              |
| Dichtung          | FKM                                                                             |   | V   |   |     |   |   |   |     |              |              |
| Nennweite         | 13,0mm                                                                          |   | 130 |   |     |   |   |   |     |              |              |
|                   | ohne Handbetätigung (Stelle leer lassen)                                        |   |     |   |     |   |   |   |     |              |              |
| Handnotbetätigung | mechanische Handbetätigung (nur für stromlos geschlossene Ventile)              |   | M   |   |     |   |   |   |     |              |              |
|                   | BDA Standardspule - Zulassung CE                                                |   |     |   |     |   |   |   | BDA |              |              |
|                   | BDV Spule für feuchte Umgebung - Zulassung CE-CSA-UL-VDE                        |   |     |   |     |   |   |   | BDV |              |              |
|                   | Y1 Spule für ATEX Bereiche mit 3m Kabel (nur für stromlos geschlossene Ventile) |   |     |   |     |   |   |   | Y1  |              |              |
| Spule             | Y2 Spule für ATEX Bereiche mit 3m Kabel (nur für stromlos geschlossene Ventile) |   |     |   |     |   |   |   | Y2  |              |              |
|                   | 230V/50-60Hz                                                                    |   |     |   |     |   |   |   |     | 230V/50-60Hz |              |
|                   | 24V/50-60Hz                                                                     |   |     |   |     |   |   |   |     | 24V/50-60Hz  |              |
|                   | 24VDC                                                                           |   |     |   |     |   |   |   |     | 24VDC        |              |
|                   | 12...380V/50Hz oder 60Hz                                                        |   |     |   |     |   |   |   |     |              |              |
| Spannung          | 12...220VDC                                                                     |   |     |   |     |   |   |   |     |              |              |



## Typenschlüssel 21W

|                   |                                                                                                       |   |   |   |     |   |    |   |     |   |              |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|-----|---|----|---|-----|---|--------------|
|                   | 21W                                                                                                   | 3 | K | B | 190 | - | MR | - | BDA | - | 230V/50-60Hz |
|                   | G3/4"                                                                                                 | 3 |   |   |     |   |    |   |     |   |              |
|                   | G1"                                                                                                   | 4 |   |   |     |   |    |   |     |   |              |
|                   | G1 1/4"                                                                                               | 5 |   |   |     |   |    |   |     |   |              |
|                   | G1 1/2"                                                                                               | 6 |   |   |     |   |    |   |     |   |              |
| Anschluss         | G2"                                                                                                   | 7 |   |   |     |   |    |   |     |   |              |
|                   | stromlos geschlossen                                                                                  |   | K |   |     |   |    |   |     |   |              |
| Funktion          | stromlos offen                                                                                        |   | Z |   |     |   |    |   |     |   |              |
|                   | NBR                                                                                                   |   |   | B |     |   |    |   |     |   |              |
|                   | FKM                                                                                                   |   |   | V |     |   |    |   |     |   |              |
| Dichtung          | EPDM                                                                                                  |   |   | E |     |   |    |   |     |   |              |
|                   | 19mm                                                                                                  |   |   |   | 190 |   |    |   |     |   |              |
|                   | 25mm                                                                                                  |   |   |   | 250 |   |    |   |     |   |              |
|                   | 35mm                                                                                                  |   |   |   | 350 |   |    |   |     |   |              |
|                   | 40mm                                                                                                  |   |   |   | 400 |   |    |   |     |   |              |
| Nennweite         | 50mm                                                                                                  |   |   |   | 500 |   |    |   |     |   |              |
|                   | ohne Handbetätigung (Stelle leer lassen)                                                              |   |   |   |     |   |    |   |     |   |              |
| Handnotbetätigung | mechanische Handbetätigung/einstellbare Schließverzögerung<br>(nur für stromlos geschlossene Ventile) |   |   |   |     |   |    |   |     |   | MR           |
|                   | BDA Standardspule - Zulassung CE                                                                      |   |   |   |     |   |    |   |     |   | BDA          |
|                   | BDV Spule für feuchte Umgebung - Zulassung CE-CSA-UL-VDE                                              |   |   |   |     |   |    |   |     |   | BDV          |
|                   | Y1 Spule für ATEX Bereiche mit 3m Kabel (nur für stromlos geschlossene Ventile)                       |   |   |   |     |   |    |   |     |   | Y1           |
| Spule             | Y2 Spule für ATEX Bereiche mit 3m Kabel (nur für stromlos geschlossene Ventile)                       |   |   |   |     |   |    |   |     |   | Y2           |
|                   | 230V/50-60Hz                                                                                          |   |   |   |     |   |    |   |     |   | 230V/50-60Hz |
|                   | 24V/50-60Hz                                                                                           |   |   |   |     |   |    |   |     |   | 24V/50-60Hz  |
|                   | 24VDC                                                                                                 |   |   |   |     |   |    |   |     |   | 24VDC        |
|                   | 12...380V/50Hz oder 60Hz                                                                              |   |   |   |     |   |    |   |     |   |              |
| Spannung          | 12...220VDC                                                                                           |   |   |   |     |   |    |   |     |   |              |

## Einsatzmöglichkeiten der einzelnen Dichtwerkstoffe

| Werkstoff | Mediumstemperatur | Anwendungsbeispiele                           |
|-----------|-------------------|-----------------------------------------------|
| NBR       | -10...90°C        | Luft, Wasser, neutrale Gase und Flüssigkeiten |
| EPDM      | -10...140°C       | Heißwasser, Dampf, Sauerstoff                 |
| FKM       | -10...140°C       | Öle, Benzin, Diesel                           |

## Magnetspulen

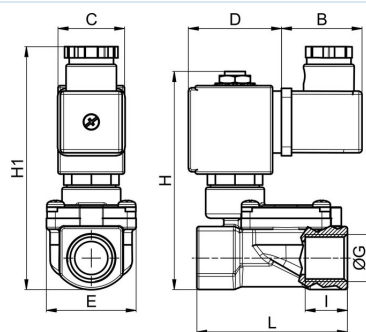
| Typ   | Schutzart                                             | Einsatz                                                                                       | Umgebungstemperatur | Zulassungen   |
|-------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------|
| BDA   | IP65                                                  | Mediumstemperatur bis max. 120°C                                                              | -10...+40°C         | CE            |
| BDV   | IP65                                                  | Mediumstemperatur bis max. 160°C, hohe Luftfeuchtigkeit                                       | -20...+60°C         | CE-CSA-UL-VDE |
| Y1/Y2 | Ex II 2G Ex mb IIC T4<br>Ex II 2D Ex mb tb IIC T130°C | im explosionsgefährdeten Bereich, Zonen 1/2/21/22, Zündgruppe-T4, max. 80°C Mediumstemperatur | -20...+50°C         | ATEX          |



## Leistungsaufnahmen der Magnetspulen

| Spannung               | Anzugsleistung<br>(Wechselstrom) VA | Halteleistung<br>(Wechselstrom) VA | Halteleistung<br>(Gleichstrom) betriebswarm W | Typ                |
|------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------|
| 220-230V/50-60Hz       | 25                                  | 14,5                               | -                                             | BDA08223DS         |
| 24V/50-60Hz            | 25                                  | 14,5                               | -                                             | BDA08024DS         |
| 24VDC                  | -                                   | -                                  | 8                                             | BDA08024CS         |
| 380V/50-60Hz           | 25                                  | 14,5                               | -                                             | BDA08380DS         |
| 110V/50-60Hz           | 25                                  | 14,5                               | -                                             | BDA08110DS         |
| 48V/50Hz               | 25                                  | 14,5                               | -                                             | BDA08048AS         |
| 42V/50Hz               | 25                                  | 14,5                               | -                                             | BDA08042AS         |
| 110VDC                 | -                                   | -                                  | 8                                             | BDA08110CS         |
| 12VDC                  | -                                   | -                                  | 8                                             | BDA08012CS         |
| 230V/50Hz<br>240V/60Hz | 25                                  | 16                                 | -                                             | BDV08230AY         |
| 24V/50-60Hz            | 25                                  | 17                                 | -                                             | BDV08024DY         |
| 24VDC                  | -                                   | -                                  | 11                                            | BDV08024CY         |
| 110V/50Hz<br>120V/60Hz | 25                                  | 15                                 | -                                             | BDV08110AY         |
| 220-240V/50-60Hz       | -                                   | max. 9,2                           | -                                             | Y1220-240V/50-60Hz |
| 24VDC                  | -                                   | -                                  | 10,1                                          | Y124VDC            |
| 220-240V/50-60Hz       | -                                   | max. 9,2                           | -                                             | Y2220-240V/50-60Hz |
| 24VDC                  | -                                   | -                                  | 10,1                                          | Y224VDC            |

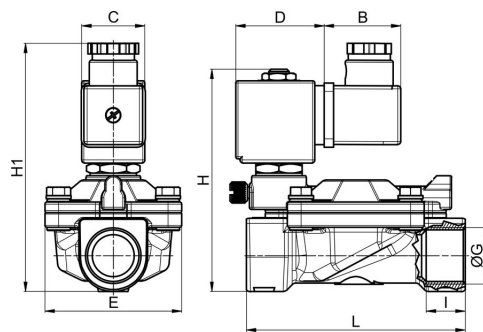
## Abmessungen 21WA



| Anschluss<br>G | Nennweite<br>DN[mm] | Druckbereich<br>[bar] | B  | C  | D  | E  | H  | H1  | L  | I  | KV-Wert<br>[m³/h Wasser] | Gewicht<br>[ca. kg] | Spule | Typ         |
|----------------|---------------------|-----------------------|----|----|----|----|----|-----|----|----|--------------------------|---------------------|-------|-------------|
| G3/8"          | 13                  | 0,2-16                | 36 | 30 | 42 | 40 | 97 | 111 | 60 | 15 | 3,6                      | 0,6                 | BD.   | 21WA3.0.130 |
| G3/8"          | 13                  | 0,2-16                | 36 | 36 | 43 | 40 | 97 | 133 | 60 | 15 | 3,6                      | 0,72                | Y1/Y2 | 21WA3.0.130 |
| G1/2"          | 13                  | 0,2-16                | 36 | 30 | 42 | 40 | 97 | 111 | 66 | 15 | 4,2                      | 0,6                 | BD.   | 21WA4.0.130 |
| G1/2"          | 13                  | 0,2-16                | 36 | 36 | 43 | 40 | 97 | 133 | 66 | 15 | 4,2                      | 0,72                | Y1/Y2 | 21WA4.0.130 |



Abmessungen 21W



| Anschluss<br>G | Nennweite<br>DN[mm] | Druckbereich<br>[bar] | B  | C  | D  | E   | H   | H1  | I  | L   | KV-Wert<br>[m³/h Wasser] | Gewicht<br>[ca. kg] | Spule | Typ       |
|----------------|---------------------|-----------------------|----|----|----|-----|-----|-----|----|-----|--------------------------|---------------------|-------|-----------|
| G3/4"          | 19                  | 0,2-16                | 36 | 30 | 42 | 65  | 105 | 119 | 17 | 104 | 8,4                      | 1,2                 | BD.   | 21W3..190 |
| G3/4"          | 19                  | 0,2-16                | 36 | 36 | 43 | 65  | 105 | 141 | 17 | 104 | 8,4                      | 1,3                 | Y1/Y2 | 21W3..190 |
| G1"            | 25                  | 0,2-16                | 36 | 30 | 42 | 65  | 112 | 126 | 17 | 104 | 11,4                     | 1,2                 | BD.   | 21W4..250 |
| G1"            | 25                  | 0,2-16                | 36 | 36 | 43 | 65  | 112 | 148 | 17 | 104 | 11,4                     | 1,3                 | Y1/Y2 | 21W4..250 |
| G1 1/4"        | 35                  | 0,2-10                | 36 | 30 | 42 | 98  | 125 | 139 | 21 | 144 | 24,0                     | 2,7                 | BD.   | 21W5..350 |
| G1 1/4"        | 35                  | 0,2-10                | 36 | 36 | 43 | 98  | 125 | 161 | 21 | 144 | 24,0                     | 2,8                 | Y1/Y2 | 21W5..350 |
| G1 1/2"        | 40                  | 0,2-10                | 36 | 30 | 42 | 98  | 125 | 139 | 21 | 144 | 31,2                     | 2,7                 | BD.   | 21W6..400 |
| G1 1/2"        | 40                  | 0,2-10                | 36 | 36 | 43 | 98  | 125 | 161 | 21 | 144 | 31,2                     | 2,8                 | Y1/Y2 | 21W6..400 |
| G2"            | 50                  | 0,2-10                | 36 | 30 | 42 | 118 | 141 | 155 | 25 | 172 | 45,0                     | 4,9                 | BD.   | 21W7..500 |
| G2"            | 50                  | 0,2-10                | 36 | 36 | 43 | 118 | 141 | 177 | 25 | 172 | 45,0                     | 5,0                 | Y1/Y2 | 21W7..500 |

Abbildungen unverbindlich  
Konstruktions-, Maß- und Werkstoffänderungen vorbehalten