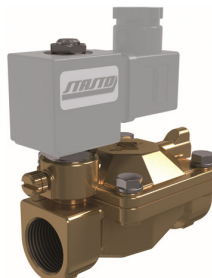


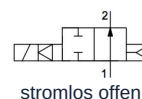
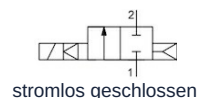
## 2/2 - Wege Magnetventil vorgesteuert Serie 21WA und 21W



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. 12mm <sup>2</sup> /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

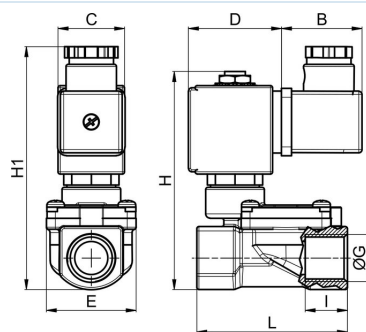
| Typ   | Schutzart                                             | Einsatz                                                                                       | Umgebungstemperatur | Zulassungen   |
|-------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------|
| 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            |

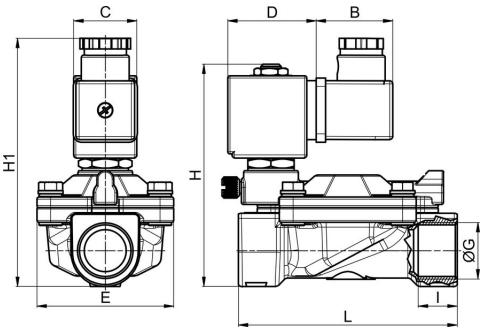
## Abmessungen 21WA



| 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