

## MERKMALE

- Hohe Beständigkeit gegenüber korrosiven Medien  
(Zylinderrohr und Kolbenstange aus Edelstahl).

## ALLGEMEINES

|                            |  |
|----------------------------|--|
| <b>Positionserfassung</b>  | Mit oder ohne Magnetkolben   |
| <b>Medium</b>              | Luft oder neutrales Gas, gefiltert, geölt oder ungeölt                             |
| <b>Druckbereich</b>        | 2 bis 10 bar   |
| <b>Umgebungstemperatur</b> | 0°C bis 70°C (Ø8-10) / -10°C bis 70°C (Ø12 bis 25)                                 |
| <b>Normen</b>              | ISO 6432 - 8140 - 8139<br>CETOP RP 52 P - RP 102 P - RP 103 P<br>AFNOR NF E 49-030 |

**Mindestdruck zum Überwinden der Federkraft: 2 bar**  
**Die Rückstellung der Kolbenstange muss ohne Last erfolgen.**

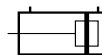
## KONSTRUKTIONSMERKMALE

|                               | Zylinder ohne Magnetkolben        | Zylinder mit Magnetkolben                             |
|-------------------------------|-----------------------------------|---|
| <b>Rohr</b>                   | Edelstahl                         | Unmagnetischer Edelstahl                              |
| <b>Kolbenstange</b>           | Edelstahl                         | Edelstahl   |
| <b>Endstücke</b>              | Leichtmetall, eloxiert            | Leichtmetall, eloxiert                                |
| <b>Kolben</b>                 | POM (Polyacetal) und Leichtmetall | POM (Polyacetal) und Leichtmetall mit Permanentmagnet |
| <b>Kolbendichtungen</b>       | PUR (Polyurethan)                 | PUR (Polyurethan)                                     |
| <b>Haltemutter</b>            | Stahl, verzinkt                   | Stahl, verzinkt                                       |
| <b>Mutter an Kolbenstange</b> | Stahl, verzinkt                   | Stahl, verzinkt                                       |
| <b>Demontage</b>              | Nicht demontierbar                | Nicht demontierbar                                    |
| <b>Endlagendämpfung</b>       | Elastisch                         | Elastisch   |

## KENNDATEN

| Ø (mm)                              | Hub (mm) | Kolbenstange in Ruhestellung eingefahren (SER) |                     | Kolbenstange in Ruhestellung ausgefahren (SES) |                  | Anschluss |
|-------------------------------------|----------|--|---------------------|--|------------------|-----------|
|                                     |          | Artikel-Nr.                                    | Bezeichnung         | Artikel-Nr.                                    | Reference        |           |
| <b>Zylinder ohne Magnetkolben</b>   |          |  |                     |  |                  |           |
| 8                                   | 25       | 43500254                                       | C 8 AS 25 - SER     | -  | -                | M5        |
|                                     | 50       | 43500255                                       | C 8 AS 50 - SER     | -  | -                |           |
| 10                                  | 25       | 43500256                                       | C 10 AS 25 - SER    | -  | -                | M5        |
|                                     | 50       | 43500257                                       | C 10 AS 50 - SER    | -  | -                |           |
| 12                                  | 25       | 43500083                                       | C 12 AS 25 - SER    | 43500218                                       | C 12 AS 25 - SES | M5        |
|                                     | 50       | 43500084                                       | C 12 AS 50 - SER    | 43500219                                       | C 12 AS 50 - SES |           |
| 16                                  | 25       | 43500085                                       | C 16 AS 25 - SER    | 43500220                                       | C 16 AS 25 - SES | M5        |
|                                     | 50       | 43500086                                       | C 16 AS 50 - SER    | 43500221                                       | C 16 AS 50 - SES |           |
| 20                                  | 25       | 43500087                                       | C 20 AS 25 - SER    | 43500222                                       | C 20 AS 25 - SES | G 1/8     |
|                                     | 50       | 43500088                                       | C 20 AS 50 - SER    | 43500223                                       | C 20 AS 50 - SES |           |
| 25                                  | 25       | 43500089                                       | C 25 AS 25 - SER    | 43500224                                       | C 25 AS 25 - SES | G 1/8     |
|                                     | 50       | 43500090                                       | C 25 AS 50 - SER    | 43500225                                       | C 25 AS 50 - SES |           |
| <b>Zylinder mit Magnetkolben  *</b> |          |  |                     |  |                  |           |
| 8                                   | 25       | 43500258                                       | C 8 AS 25 - SER/DM  | -  | -                | M5        |
|                                     | 50       | 43500259                                       | C 8 AS 50 - SER/DM  | -  | -                |           |
| 10                                  | 25       | 43500260                                       | C 10 AS 25 - SER/DM | -  | -                | M5        |
|                                     | 50       | 43500261                                       | C 10 AS 50 - SER/DM | -  | -                |           |
| 12                                  | 25       | 43500262                                       | C 12 AS 25 - SER/DM | -  | -                | M5        |
|                                     | 50       | 43500263                                       | C 12 AS 50 - SER/DM | -  | -                |           |
| 16                                  | 25       | 43500264                                       | C 16 AS 25 - SER/DM | -  | -                | M5        |
|                                     | 50       | 43500265                                       | C 16 AS 50 - SER/DM | -  | -                |           |
| 20                                  | 25       | 43500266                                       | C 20 AS 25 - SER/DM | -  | -                | G 1/8     |
|                                     | 50       | 43500267                                       | C 20 AS 50 - SER/DM | -  | -                |           |
| 25                                  | 25       | 43500268                                       | C 25 AS 25 - SER/DM | -  | -                | G 1/8     |
|                                     | 50       | 43500269                                       | C 25 AS 50 - SER/DM | -  | -                |           |

## BEFESTIGUNGSTEILE (siehe Seite 44)



## MERKMALE

- Hohe Beständigkeit gegenüber korrosiven Medien  
(Zylinderrohr und Kolbenstange aus Edelstahl).

## ALLGEMEINES

|                            |   |
|----------------------------|---|
| <b>Positionserfassung</b>  | Mit oder ohne Magnetkolben  |
| <b>Medium</b>              | Luft oder neutrales Gas, gefiltert, geölt oder ungeölt  |
| <b>Druckbereich</b>        | max. 10 bar   |
| <b>Umgebungstemperatur</b> | 0°C bis 70°C (Ø8-10) / -10°C bis 70°C (Ø12 bis 25)  |
| <b>Normen</b>              | <b>ISO 6432 - 8140 - 8139</b><br><b>CETOP RP 52 P - RP 102 P - RP 103 P</b><br><b>AFNOR NF E 49-030</b> |



## KONSTRUKTIONSMERKMALE

|                               | Zylinder ohne Magnetkolben        | Zylinder mit Magnetkolben                             |
|-------------------------------|-----------------------------------|---|
| <b>Rohr</b>                   | Edelstahl                         | Unmagnetischer Edelstahl                              |
| <b>Kolbenstange</b>           | Edelstahl                         | Edelstahl   |
| <b>Endstücke</b>              | Leichtmetall, eloxiert            | Leichtmetall, eloxiert                                |
| <b>Kolben</b>                 | POM (Polyacetal) und Leichtmetall | POM (Polyacetal) und Leichtmetall mit Permanentmagnet |
| <b>Kolbendichtungen</b>       | PUR (Polyurethan)                 | PUR (Polyurethan)                                     |
| <b>Haltemutter</b>            | Stahl, verzinkt                   | Stahl, verzinkt                                       |
| <b>Mutter an Kolbenstange</b> | Stahl, verzinkt                   | Stahl, verzinkt                                       |
| <b>Demontage</b>              | Nicht demontierbar                | Nicht demontierbar                                    |
| <b>Endlagendämpfung</b>       | Elastisch                         | Elastisch   |

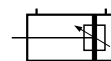
## KENNDATEN

| Ø (mm) | Hub (mm) | Zylinder ohne Magnetkolben |             | Zylinder mit Magnetkolben  * |                | Anschluss |
|--------|----------|----------------------------|-------------|------------------------------|----------------|-----------|
|        |          | Artikel-Nr.                | Bezeichnung | Artikel-Nr.                  | Bezeichnung    |           |
| 8      | 25       | 43500271                   | C 8 AS 25   | 43500291                     | C 8 AS 25-DM   | M5        |
|        | 50       | 43500272                   | C 8 AS 50   | 43500292                     | C 8 AS 50-DM   |           |
|        | 80       | 43500273                   | C 8 AS 80   | 43500293                     | C 8 AS 80-DM   |           |
|        | 100      | 43500274                   | C 8 AS 100  | 43500294                     | C 8 AS 100-DM  |           |
| 10     | 25       | 43500277                   | C 10 AS 25  | 43500296                     | C 10 AS 25-DM  | M5        |
|        | 50       | 43500278                   | C 10 AS 50  | 43500297                     | C 10 AS 50-DM  |           |
|        | 80       | 43500279                   | C 10 AS 80  | 43500298                     | C 10 AS 80-DM  |           |
|        | 100      | 43500280                   | C 10 AS 100 | 43500299                     | C 10 AS 100-DM |           |
| 12     | 25       | 43500066                   | C 12 AS 25  | 43500301                     | C 12 AS 25-DM  | M5        |
|        | 50       | 43500067                   | C 12 AS 50  | 43500302                     | C 12 AS 50-DM  |           |
|        | 80       | 43500283                   | C 12 AS 80  | 43500303                     | C 12 AS 80-DM  |           |
|        | 100      | 43500069                   | C 12 AS 100 | 43500304                     | C 12 AS 100-DM |           |
| 16     | 25       | 43500070                   | C 16 AS 25  | 43500305                     | C 16 AS 25-DM  | M5        |
|        | 50       | 43500071                   | C 16 AS 50  | 43500306                     | C 16 AS 50-DM  |           |
|        | 80       | 43500285                   | C 16 AS 80  | 43500307                     | C 16 AS 80-DM  |           |
|        | 100      | 43500073                   | C 16 AS 100 | 43500308                     | C 16 AS 100-DM |           |
| 20     | 25       | 43500074                   | C 20 AS 25  | 43500309                     | C 20 AS 25-DM  | G 1/8     |
|        | 50       | 43500075                   | C 20 AS 50  | 43500310                     | C 20 AS 50-DM  |           |
|        | 80       | 43500287                   | C 20 AS 80  | 43500311                     | C 20 AS 80-DM  |           |
|        | 100      | 43500077                   | C 20 AS 100 | 43500312                     | C 20 AS 100-DM |           |
| 25     | 25       | 43500078                   | C 25 AS 25  | 43500313                     | C 25 AS 25-DM  | G 1/8     |
|        | 50       | 43500079                   | C 25 AS 50  | 43500314                     | C 25 AS 50-DM  |           |
|        | 80       | 43500289                   | C 25 AS 80  | 43500315                     | C 25 AS 80-DM  |           |
|        | 100      | 43500081                   | C 25 AS 100 | 43500316                     | C 25 AS 100-DM |           |
|        | 160      | 43500290                   | C 25 AS 160 | 43500317                     | C 25 AS 160-DM |           |

## BEFESTIGUNGSTEILE (siehe Seite 44)

## SONDERAUSFÜHRUNGEN

- Andere Hublängen auf Anfrage.
- Durchgehende Kolbenstange bei Ø 16-20-25 mm (max. Hub: 300 mm).
- Zylinderrohr aus Edelstahl bei Ø 16-20-25 mm: Bitte die Artikel-Nr. des Zylinders mit Magnetkolben verwenden.
- Korrosionsbeständige Ausführung aus Edelstahl: Typ CIX

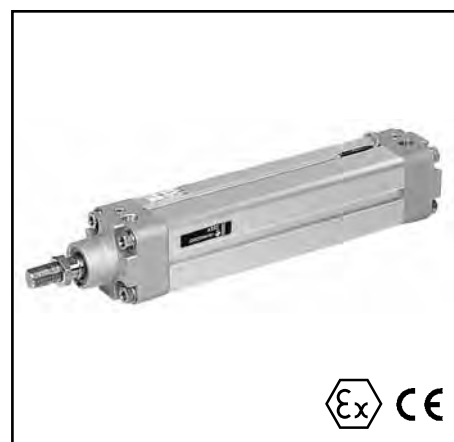


### ALLGEMEINES

|   |   |
|---|---|
| <b>Positionserfassung</b>                   | Mit Magnetkolben  |
| <b>Medium</b>                               | Luft oder neutrale Gase, gefiltert, geölt oder ungeölt                                      |
| <b>Druckbereich</b>                         | max. 10 bar   |
| <b>Umgebungstemperatur</b>                  | -20°C bis 70°C (höhere Temperaturen auf Anfrage)  |
| <b>Geschwindigkeit für max. Lebensdauer</b> | ≤ 1 m/s   |
| <b>Max. Geschwindigkeit</b>                 | 2 m/s   |
| <b>Normen</b>                               | ISO 15552-AFNOR NF ISO 15552-DIN ISO 15552 (Ersatz für ISO 6431-AFNOR NFE 49003-VDMA 24562) |

### KONSTRUKTIONSMERKMALE

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| <b>Zylinderrohr</b>            | Aluminiumlegierung, harteloxiert   |
| <b>Endstücke</b>               | Aluminiumlegierung   |
| <b>Anschluss Rohr/Endstück</b> | Zugankern aus Edelstahl  |
| <b>Führung</b>                 | Selbstschmierendes Metall  |
| <b>Dämpfungsdichtung</b>       | PUR (Polyurethan)  |
| <b>Endlagendämpfung</b>        | Pneumatisch, von beiden Seiten mit unverlierbaren Schrauben einstellbar            |
| <b>Kolbenstange</b>            | Stahl, hartverchromt   |
| <b>Mutter an Kolbenstange</b>  | Stahl, verzinkt  |
| <b>Kolben</b>                  | Ø 32 bis 80 mm: POM (Polyacetal)<br>Ø 100-125 mm: Leichtmetall mit Permanentmagnet |
| <b>Kolbendichtungen</b>        | PUR (Polyurethan)  |



### KENNDATEN

#### BESTIMMEN DER BESTELLDATEN DES ZYLINDERS

Standardausführung: Profilrohr mit einstellbarer Endlagendämpfung und Magnetkolben (T-Nuten in 12-Uhr-Position). Andere Versionen siehe untenstehende Tabellen).

Bei Bestellung bitten wir um folgende Angaben:

#### ■ PNEUMATIKZYLINDER

- Zylindertyp (Profilrohr, Endlagendämpfung, Magnetkolben).
- Position der T-Nuten am Zylinder.
- Zylinderdurchmesser und -hub.

#### ■ NÄHERUNGSSCHALTER: Die Näherungsschalter sind separat zu bestellen:

- Typ für T-Nuten, Reed-Schalter oder magneto-resistiv (auf Anfrage)
- Typ COMPACT, Reed-Schalter oder magneto-resistiv (auf Anfrage)

**453 5**    ▲    ▲    ▲    ▲    ▲

| Zylindertyp |                  |                    | Typ               |
|-------------|------------------|--------------------|-------------------|
| Rohr        | Endlagendämpfung | Positionserfassung |                   |
| Profilrohr  | mit              | mit Magnetkolben   | 00                |
|             |                  | ohne Magnetkolben  | 01 <sup>(1)</sup> |
|             | ohne             | mit Magnetkolben   | 02                |
|             |                  | ohne Magnetkolben  | 03 <sup>(1)</sup> |

| Ø (mm) | Standardhübe (mm) <sup>(2)</sup><br>(empfohlene Standardhübe) <sup>(3)</sup> |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     | max. Hub (mm) |     |     |     |     |      |
|--------|--|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---------------|-----|-----|-----|-----|------|
|        | 25   | 50 | 80 | 100 | 125 | 160 | 200 | 250 | 320 | 400 | 500 |               | 630 | 700 | 800 | 900 | 1000 |
| 32     | •  | •  | •  | •   | •   | •   | •   | •   | •   | •   | •   | •             | •   | •   | •   | •   | 1000 |
| 40     | •  | •  | •  | •   | •   | •   | •   | •   | •   | •   | •   | •             | •   | •   | •   | •   | 1500 |
| 50-63  | •  | •  | •  | •   | •   | •   | •   | •   | •   | •   | •   | •             | •   | •   | •   | •   | 1800 |
| 80     | •  | •  | •  | •   | •   | •   | •   | •   | •   | •   | •   | •             | •   | •   | •   | •   | 2000 |
| 100    | •  | •  | •  | •   | •   | •   | •   | •   | •   | •   | •   | •             | •   | •   | •   | •   | 2000 |

| Position der Nuten  |        | Typ |
|---|--------|-----|
| Position der T-Nuten am Profilrohr des PES-Zylinders                        | 12 Uhr | 0   |
|   | 3 Uhr  | 3   |
|   | 6 Uhr  | 6   |
|   | 9 Uhr  | 9   |
| Position der schwalbenschwanzförmigen Nuten am Profilrohr des PES-Zylinders | 12 Uhr | 9   |
|   | 3 Uhr  | 0   |
|   | 6 Uhr  | 3   |
|   | 9 Uhr  | 6   |

| Zylinder-Ø |        |
|------------|--------|
| Typ        | Ø (mm) |
| 3          | 32     |
| 4          | 40     |
| 5          | 50     |
| 6          | 63     |
| 8          | 80     |
| 1          | 100    |

- (1) Lieferbare Versionen (auf Anfrage)  
 (2) Andere Hublängen auf Anfrage  
 (3) Mindesthub für die Montage von 2 Näherungsschaltern am Zylinder-Ø 32 mm: 40 mm

#### Bestellbeispiel:

- Zylinder mit Profilrohr, Endlagendämpfung und Magnetkolben = **00**
  - T-Nuten in 3-Uhr-Position = **3**
  - Zylinderdurchmesser 80 mm = **8**
  - Hublänge 100 mm = **0100**
- Artikel-Nr.: **453 5 00 3 8 0100**






### BEFESTIGUNGSTEILE (siehe Seite 44)

**ATEX-AUSFÜHRUNGEN:** PES-Zylinder mit Profilrohr sind für den Einsatz in explosionsfähigen staub- oder gashaltigen Atmosphären nach ATEX-Richtlinie 94/9/EG lieferbar

Zündschutzart : II3GD c - Ta 40°C T85°C (T6) - Ta 70°C T100°C (T5) (ZONE 2-22) - Artikel-Nr.: **612014**  
 II2GD c - Ta 40°C T85°C (T6) - Ta 70°C T100°C (T5) (ZONE 1-21) - Artikel-Nr.: **612017**

## BEFESTIGUNGSTEILE

| Zylinder<br>(Ø mm) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--------------------|---|---|---|---|---|---|--|---|---|---|---|
|                    | Fußbefestigung<br>klein<br>MS1<br>(2 Stück)                                       | Fußbefestigung<br>groß<br>MS1<br>(2 Stück)  | Fußbefestigung<br>groß<br>MS3   | Fußbefestigung<br>groß<br>MS3   | Gelenkkopf<br>(ISO 8139 - RP<br>103 P) AP6  | Gabelkopf<br>(ISO 8140 -<br>RP 102 P) AP2   | Gabelbefestigung<br>für Gelenkkopf<br>AB6<br>(Grauguss)                            | Lagerbock mit<br>Gelenkkopf<br>AB5<br>(Grauguss)                                    | Schwenkauge<br>mit Gelenkkopf<br>MP6<br>(Grauguss)                                  | Standard<br>Lagerbock<br>AB7<br>(Leichtmetall)                                      | Gabelbefestigung<br>hinten<br>MP2   |
|                    | Catalogue number  |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |
| 8                  | -   | -   | 43900191  | -   | 43900194  | 43900193  | -  | -   | -   | -   | -   |
| 10                 | -   | -   | 43900191  | -   | 43900194  | 43900193  | -  | -   | -   | -   | -   |
| 12                 | -   | -   | 43900183  | -   | 43900186  | 43900159  | -  | -   | -   | -   | -   |
| 16                 | -   | -   | 43900183  | -   | 43900186  | 43900159  | -  | -   | -   | -   | -   |
| 20                 | 43400459  | -   | 43900184  | -   | 43900187  | 43900161  | -  | -   | -   | -   | -   |
| 25                 | 43400553  | -   | 43900184  | -   | 43400001  | 43400016  | -  | -   | -   | -   | -   |
| 32                 | 43400163  | 43900199  | -   | 43400307  | 43400001  | 43400016  | 43400363   | 43400354  | 43400372  | 43400383  | 43400543  |
| 40                 | 43400164  | 43900200  | -   | 43400308  | 43400002  | 43400017  | 43400364   | 43400355  | 43400373  | 43400384  | 43400544  |
| 50                 | 43400165  | 43900201  | -   | 43400309  | 43400003  | 43400018  | 43400365   | 43400356  | 43400374  | 43400385  | 43400545  |
| 63                 | 43400166  | 43900202  | -   | 43400310  | 43400003  | 43400018  | 43400366   | 43400357  | 43400375  | 43400386  | 43400546  |
| 80                 | 43400167  | -   | -   | 43400311  | 43400004  | 43400019  | 43400367   | 43400358  | 43400376  | 43400387  | -   |
| 100                | 43400168  | -   | -   | -   | 43400004  | 43400019  | 43400368   | 43400359  | 43400377  | 43400388  | -   |
| 125                | 43400169  | -   | -   | -   | 43400005  | 43400020  | 43400369   | 43400360  | 43400378  | -   | -   |
| 160                | 43400381  | -   | -   | -   | 43400006  | 43400021  | -  | -   | -   | -   | -   |
| 200                | 43400382  | -   | -   | -   | 43400006  | 43400021  | -  | -   | -   | -   | -   |

| Zylinder<br>(Ø mm) |  |  |  |                           |  |  |  |  |  |  |  |
|--------------------|---|---|---|--|---|---|--|---|---|---|---|
|                    | Schwenk-<br>befestigung<br>hinten   | Mittelschwenk-<br>befestigung MT4<br>(Zylinder mit Profilrohr PES 453)              |   | Mittelschwenk-<br>befestigung MT4<br>(Zylinder mit<br>Zuganker PES 450)<br>Grauguss, komplett<br>vormontiert | Gabelbefestigung hinten MP2   |   |  | Befestigung mit Schwenkauge hinten MP4  |   |   | MR3<br>Haltermutter   |
|                    |   | Grauguss,<br>komplett<br>vormontiert  | Grauguss,<br>separat geliefert  | Leichtmetall   | Grauguss +<br>Stahl ohne<br>Gleitbuchse   | Grauguss +<br>Stahl + Gleit-<br>buchse  | Leichtmetall   | Grauguss +<br>Stahl ohne<br>Gleitbuchse   | Grauguss +<br>Stahl + Gleit-<br>buchse  |   |   |
| Catalogue number   |   |   |   |  |   |   |  |   |   |   |   |
| 8                  | -   | -   | -   | -  | -   | -   | -  | -   | -   | -   | -   |
| 10                 | -   | -   | -   | -  | -   | -   | -  | -   | -   | -   | -   |
| 12                 | -   | -   | -   | -  | -   | -   | -  | -   | -   | -   | -   |
| 16                 | 43900181  | -   | -   | -  | -   | -   | -  | -   | -   | -   | 43900150  |
| 20                 | 43900182  | -   | -   | -  | -   | -   | -  | -   | -   | -   | 43900151  |
| 25                 | 43900182  | -   | -   | -  | -   | -   | -  | -   | -   | -   | 43900151  |
| 32                 | -   | 410564  | 410570  | 410548   | 43400130  | 43400257  | 43400185   | 43400125  | 43400266  | 43400171  | 43900203  |
| 40                 | -   | 410565  | 410571  | 410549   | 43400131  | 43400258  | 43400186   | 43400126  | 43400267  | 43400172  | 43900204  |
| 50                 | -   | 410566  | 410572  | 410550   | 43400132  | 43400259  | 43400187   | 43400127  | 43400268  | 43400173  | 43900205  |
| 63                 | -   | 410567  | 410573  | 410551   | 43400133  | 43400260  | 43400188   | 43400128  | 43400269  | 43400174  | 43900205  |
| 80                 | -   | 410568  | 410574  | 410552   | 43400134  | 43400261  | 43400189   | 43400129  | 43400270  | 43400175  | -   |
| 100                | -   | 410569  | 410575  | 410553   | 43400135  | 43400262  | 43400190   | 43400161  | 43400271  | 43400176  | -   |
| 125                | -   | -   | -   | 410554   | -   | 43400263  | 43400191   | -   | 43400272  | 43400177  | -   |
| 160                | -   | -   | -   | 410555   | -   | 43400264  | 43400335   | -   | 43400273  | 43400337  | -   |
| 200                | -   | -   | -   | 410556   | -   | 43400265  | 43400336   | -   | 43400274  | 43400338  | -   |