

GEMÜ 352, 354

Pneumatisch betätigtes Mehrwegesitzventil

DE

Montageanleitung

Austausch der Verschleißteile



GEMÜ 352



GEMÜ 354



Alle Rechte, wie Urheberrechte oder gewerbliche Schutzrechte, werden ausdrücklich vorbehalten.

Dokument zum künftigen Nachschlagen aufbewahren.

© GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG
14.05.2025

Inhaltsverzeichnis

1 Allgemeines	4
1.1 Hinweise	4
1.2 Verwendete Symbole	4
1.3 Begriffsbestimmungen	4
1.4 Warnhinweise	4
2 Sicherheitshinweise	5
3 Aufbau	5
3.1 Aufbau GEMÜ 352	5
3.2 Aufbau GEMÜ 354	6
3.3 Aufbau Sitzdichtung	7
4 Einbauvorbereitungen	8
5 Montage	8
5.1 Hinweise	8
5.2 Antrieb demontieren	8
5.3 Sitzdichtung ausbauen	9
5.4 Neue Sitzdichtung einbauen	9
5.5 Antrieb montieren	9
6 Verschleißteilset SVS	9
7 Entsorgung	9
8 Rücksendung	10

1 Allgemeines

1.1 Hinweise

- Beschreibungen und Instruktionen beziehen sich auf Standardausführungen. Für Sonderausführungen, die in diesem Dokument nicht beschrieben sind, gelten die grundsätzlichen Angaben in diesem Dokument in Verbindung mit einer zusätzlichen Sonderdokumentation.
- Korrekte Montage, Bedienung und Wartung oder Reparatur gewährleisten einen störungsfreien Betrieb des Produkts.
- Im Zweifelsfall oder bei Missverständnissen ist die deutsche Version des Dokumentes ausschlaggebend.
- Zur Mitarbeiterschulung Kontakt über die Adresse auf der letzten Seite aufnehmen.

1.2 Verwendete Symbole

Folgende Symbole werden in dem Dokument verwendet:

Symbol	Bedeutung
●	Auszuführende Tätigkeiten
►	Reaktion(en) auf Tätigkeiten
–	Aufzählungen

1.3 Begriffsbestimmungen

Betriebsmedium

Medium, das durch das GEMÜ Produkt fließt.

Steuerfunktion

Mögliche Betätigungsfunktionen des GEMÜ Produkts.

Steuermedium

Medium, mit dem durch Druckaufbau oder Druckabbau das GEMÜ Produkt angesteuert und betätigt wird.


1.4 Warnhinweise


Warnhinweise sind, soweit möglich, nach folgendem Schema gegliedert:


SIGNALWORT	
Mögliches gefahrenspezifisches Symbol	Art und Quelle der Gefahr ► Mögliche Folgen bei Nichtbeachtung. ● Maßnahmen zur Vermeidung der Gefahr.


Warnhinweise sind dabei immer mit einem Signalwort und teilweise auch mit einem gefahrenspezifischen Symbol gekennzeichnet.

Folgende Signalwörter bzw. Gefährdungsstufen werden eingesetzt:


⚠ GEFAHR	
	Unmittelbare Gefahr! ► Bei Nichtbeachtung drohen schwerste Verletzungen oder Tod.

⚠ WARNUNG	
	Möglicherweise gefährliche Situation! ► Bei Nichtbeachtung drohen schwerste Verletzungen oder Tod.

⚠ VORSICHT	
	Möglicherweise gefährliche Situation! ► Bei Nichtbeachtung drohen mittlere bis leichte Verletzungen.

HINWEIS	
	Möglicherweise gefährliche Situation! ► Bei Nichtbeachtung drohen Sachschäden.

Folgende gefahrenspezifische Symbole können innerhalb eines Warnhinweises verwendet werden:

Symbol	Bedeutung
	Unter Druck stehende Armaturen!

2 Sicherheitshinweise

Die Sicherheitshinweise in diesem Dokument beziehen sich nur auf ein einzelnes Produkt. In Kombination mit anderen Anlagenteilen können Gefahrenpotentiale entstehen, die durch eine Gefahrenanalyse betrachtet werden müssen. Für die Erstellung der Gefahrenanalyse, die Einhaltung daraus resultierender Schutzmaßnahmen sowie die Einhaltung regionaler Sicherheitsbestimmungen ist der Betreiber verantwortlich.

Das Dokument enthält grundlegende Sicherheitshinweise, die zu beachten sind. Nichtbeachtung kann zur Folge haben:

- Gefährdung von Personen durch elektrische, mechanische und chemische Einwirkungen.
- Gefährdung von Anlagen in der Umgebung.
- Versagen wichtiger Funktionen.
- Gefährdung der Umwelt durch Austreten gefährlicher Stoffe bei Leckage.

Die Sicherheitshinweise berücksichtigen nicht:

- Zufälligkeiten und Ereignisse, die bei Montage, Betrieb und Wartung auftreten können.
- Die ortsbezogenen Sicherheitsbestimmungen, für deren Einhaltung (auch seitens des hinzugezogenen Montagepersonals) der Betreiber verantwortlich ist.

Diese Dokumentation ist eine Ergänzung zur mitgeltenden Einbau- und Montageanleitung und enthält ergänzende Informationen und Sicherheitshinweise zur Montage des Produkts.

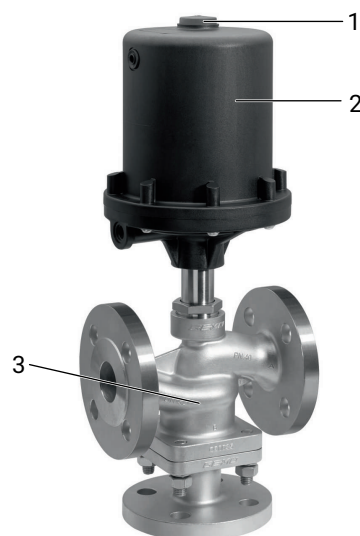
Die Produktbeschreibung und die Beschreibung der wichtigsten Komponenten und Anzeigen ist in der mitgeltenden Einbau- und Montageanleitung beschrieben.

Vor der Montage:

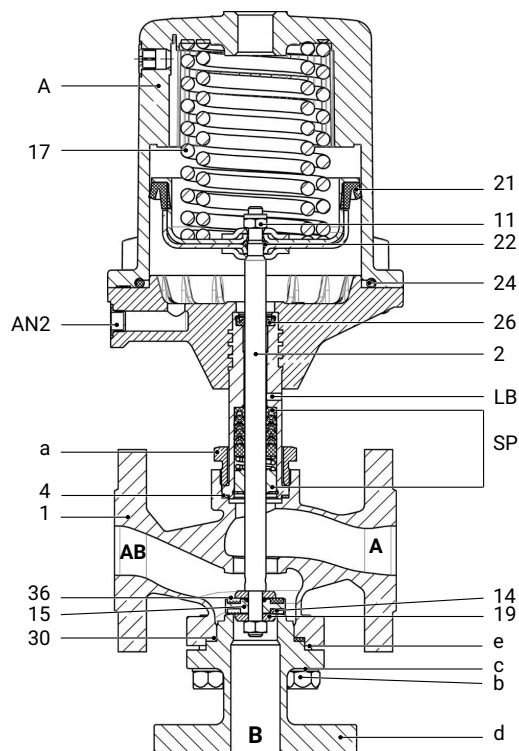
- Lesen Sie die vollständige Einbau- und Montageanleitung GEMÜ 352/354, bevor Sie mit dem Produkt arbeiten.

3 Aufbau

3.1 Aufbau GEMÜ 352

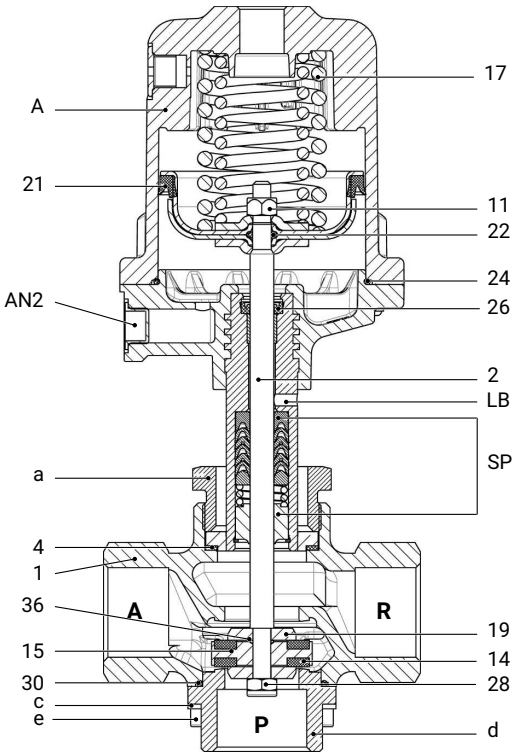


Position	Benennung	Werkstoffe
1	Optische Stellungsanzeige	
2	Kolbenantrieb	Kunststoff
3	Ventilkörper	1.4408, Feinguss
	Sitzdichtung	PTFE, PTFE, glasfaserverstärkt

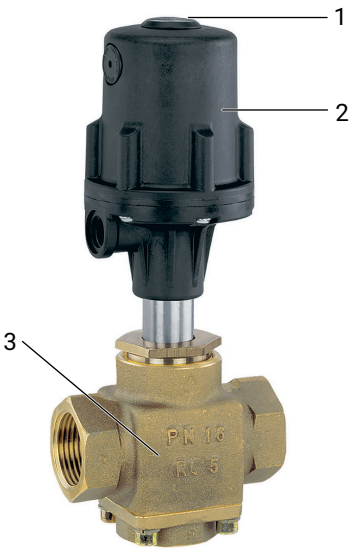


Pos.	Benennung
1	Ventilkörper
2	Spindel
4	Dichtring
11	Sechskantmutter

Pos.	Benennung
14	Sitzdichtung
15	Ventilteller
17	Druckfeder(n)
19	Tellerscheibe
21	Lippenring
22	O-Ring
24	O-Ring
26	Lippenring
30	Dichtring
36	O-Ring
A	Antrieb
a	Überwurfmutter
b	Sechskantmutter
c	Scheibe
d	Sitzflansch
e	Stiftschraube
AN2	Anschluss 2
LB	Leckagebohrung
SP	Stopfbuchspackung



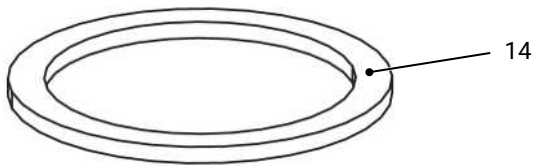
3.2 Aufbau GEMÜ 354



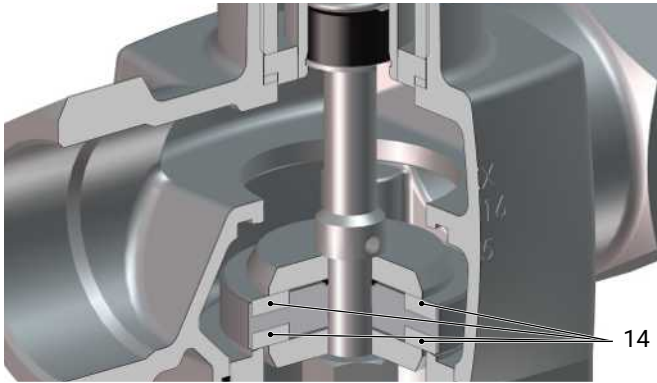
Position	Benennung	Werkstoffe
1	Optische Stellungenanzeige	
2	Kolbenantrieb	Kunststoff
3	Ventilkörper	(Rg 5) CC499K, Rotguss
	Sitzdichtung	PTFE, PTFE, glasfaserverstärkt

Pos.	Benennung
1	Ventilkörper
2	Spindel
4	Dichtring
11	Sechskantmutter
14	Sitzdichtung
15	Ventilteller
17	Druckfeder(n)
19	Tellerscheibe
21	Lippenring
22	O-Ring
24	O-Ring
26	Lippenring
28	Sechskantmutter
30	O-Ring
36	O-Ring
A	Antrieb
a	Überwurfmutter
c	Scheibe
d	Sitzflansch
e	Stiftschraube
AN2	Anschluss 2
LB	Leckagebohrung
SP	Stopfbuchspackung

3.3 Aufbau Sitzdichtung

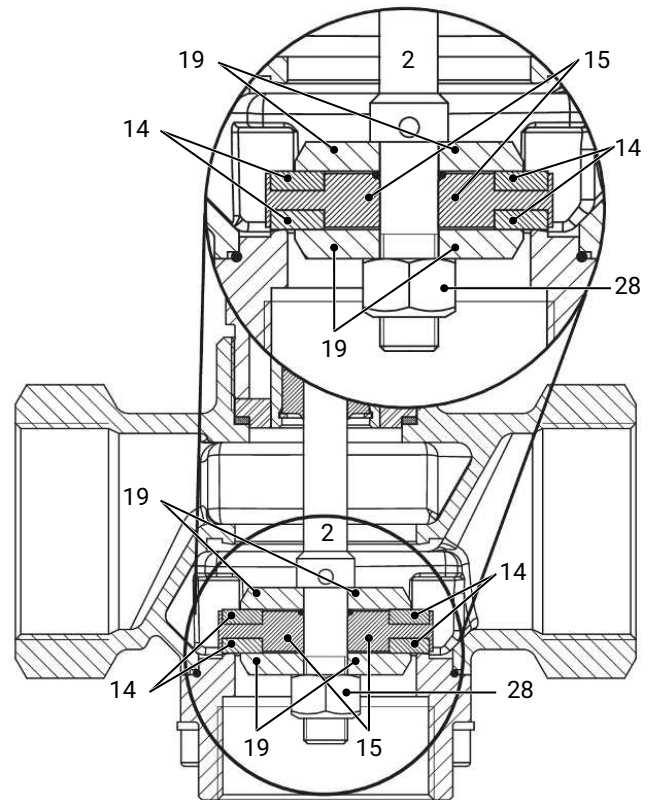


Lage der Sitzdichtung

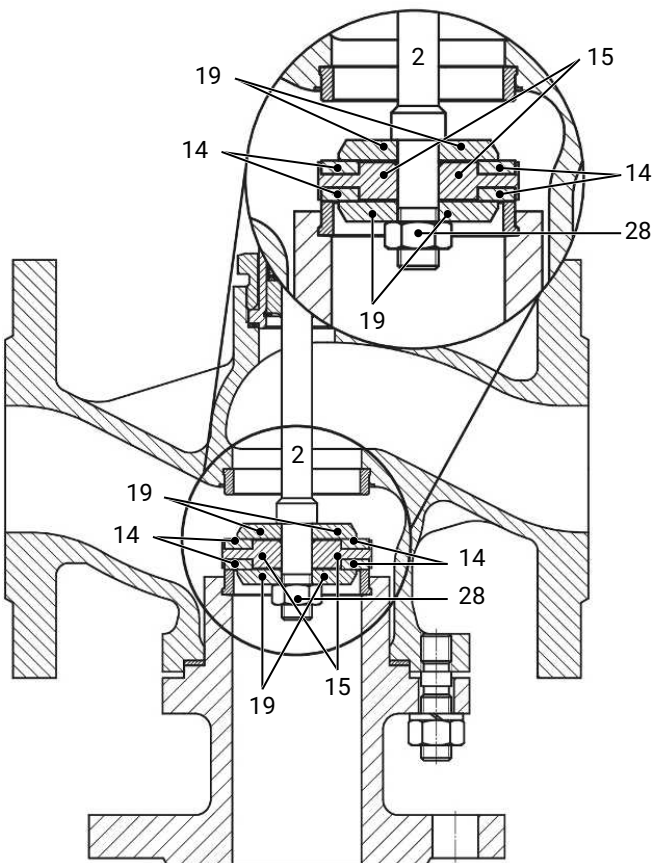


Pos.	Benennung
14	Sitzdichtung


GEMÜ 354: Sitzdichtung eingebaut



GEMÜ 352: Sitzdichtung eingebaut



4 Einbauvorbereitungen

⚠ WARNUNG	
	<p>Unter Druck stehende Armaturen!</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Gefahr von schwersten Verletzungen oder Tod ● Anlage bzw. Anlagenteil drucklos schalten. ● Anlage bzw. Anlagenteil vollständig entleeren.

1. Eignung des Produkts für den jeweiligen Einsatzfall sicherstellen.
2. Technische Daten des Produkts und der Werkstoffe prüfen.
3. Geeignetes Werkzeug bereithalten.
4. Geeignete Schutzausrüstung gemäß den Regelungen des Anlagenbetreibers beachten.
5. Entsprechende Vorschriften für Anschlüsse beachten.
6. Montagearbeiten nur durch geschultes Fachpersonal durchführen.
7. Anlage bzw. Anlagenteil stilllegen.
8. Anlage bzw. Anlagenteil gegen Wiedereinschalten sichern.
9. Anlage bzw. Anlagenteil drucklos schalten.
10. Anlage bzw. Anlagenteil vollständig entleeren und abkühlen lassen bis Verdampfungstemperatur des Mediums unterschritten ist und Verbrühungen ausgeschlossen sind.
11. Ggf. Anlage bzw. Anlagenteil fachgerecht dekontaminieren, spülen und belüften.

5 Montage

5.1 Hinweise

- Siehe Kapitel Aufbau GEMÜ 352 (siehe Kapitel 3.1, Seite 5) und Aufbau GEMÜ 354 (siehe Kapitel 3.2, Seite 6).

5.2 Antrieb demontieren

HINWEIS
<p>▶ Nach Demontage alle Teile von Verschmutzungen reinigen (Teile dabei nicht beschädigen). Teile auf Beschädigung prüfen, ggf. auswechseln (nur Originalteile von GEMÜ verwenden).</p>

HINWEIS
<p>Dichtring!</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Dichtring 4 und Dichtring / O-Ring 30 bei jeder Demontage / Montage des Antriebs auswechseln.

GEMÜ 352: Antrieb demontieren

1. Antrieb **A** in Offen-Position bringen.
⇒ Verbindung AB-B geöffnet.
2. Schrauben **e**, Sechskantmutter **b** und Scheiben **c** des Sitzflansches **d** lösen und entfernen.
3. Sitzflansch **d** nach unten abziehen.
4. Dichtring **30** entfernen.
5. Antrieb **A** in Geschlossen-Position bringen.
⇒ Verbindung AB-A geöffnet.
6. Sechskantmutter **28** des Ventiltellers **15** mit Tellerscheibe **19** lösen und entnehmen.
7. Antrieb **A** in Offen-Position bringen.
⇒ Verbindung AB-A geöffnet.
⇒ Ventilteller **15** löst sich.
8. Antrieb **A** in Geschlossen-Position bringen.
⇒ Verbindung AB-A geöffnet.
9. Alle gelösten Teile entnehmen.
10. Überwurfmutter **a** lösen.
11. Antrieb **A** vom Ventilkörper **1** demontieren.
12. Dichtring **4** entnehmen.
13. Steuermediumversorgung abklemmen / Steuermediumschläuche entfernen.

GEMÜ 354: Antrieb demontieren

14. Antrieb **A** in Offen-Position bringen.
⇒ Verbindung A-P geöffnet.
15. Zylinderschrauben **b** und Scheiben **c** des Sitzflansches **d** lösen und entfernen.
16. Sitzflansch **d** nach unten abziehen.
17. O-Ring **30** entfernen.
18. Antrieb **A** in Geschlossen-Position bringen.
⇒ Verbindung A-R geöffnet.
19. Sechskantmutter **28** des Ventiltellers **15** mit Tellerscheibe **19** lösen und entnehmen.
20. Antrieb **A** in Offen-Position bringen.
⇒ Verbindung A-P geöffnet.
⇒ Ventilteller **15** löst sich.
21. Antrieb **A** in Geschlossen-Position bringen.
⇒ Verbindung A-R geöffnet.
22. Alle gelösten Teile entnehmen.
23. Überwurfmutter **a** lösen.
24. Antrieb **A** vom Ventilkörper **1** demontieren.
25. Dichtring **4** entnehmen.
26. Steuermediumversorgung abklemmen / Steuermediumschläuche entfernen.

5.3 Sitzdichtung ausbauen

1. Antrieb **A** demontieren (Antrieb demontieren).
2. Tellerscheibe **19** an der Spindel **2** lösen (Spindel **2** mit geeignetem Werkzeug, das die Spindeloberfläche nicht beschädigt, festhalten).
3. Sitzdichtung **14** entnehmen.
4. Alle Teile reinigen, dabei nicht zerkratzen oder beschädigen.

5.4 Neue Sitzdichtung einbauen

HINWEIS

Stahl-Sitzdichtung!

- Austausch der Stahl-Sitzdichtung nur durch GEMÜ.
- **Komplettes** Ventil mit ausgefüllter Rücksendeerklärung an GEMÜ senden.

1. Neue Sitzdichtungen **14** von oben und unten in den Ventilteller **15** einlegen.
2. Geeignetes Schraubensicherungsmittel auf Gewinde von Ventilteller **15** auftragen.
3. Obere Tellerscheibe **19** über die Spindel **2** schieben.
4. O-Ring **36** auf Ventilteller **15** legen.
5. Ventilteller **15** mit eingelegten Sitzdichtungen **14** über Spindel **2** schieben.
6. Untere Tellerscheibe **19** über die Spindel **2** bis zum Ventilteller **15** nach oben schieben und mit Sechskantmutter **28** verschrauben.
7. Antrieb **A** montieren (Antrieb montieren).

5.5 Antrieb montieren

HINWEIS

Dichtring!

- Dichtring **4** und Dichtring / O-Ring **30** bei jeder Demontage / Montage des Antriebs auswechseln.

1. Antrieb **A** in Offen-Position bringen.
 - ⇒ **GEMÜ 352:** Verbindung AB-B geöffnet.
 - ⇒ **GEMÜ 354:** Verbindung A-P geöffnet.
2. Neuen Dichtring **4** in Ventilkörper **1** einlegen.
3. Antrieb **A** auf Ventilkörper **1** ca. 90° vor Endposition der Steuermediumanschlüsse aufsetzen und mit Überwurfmutter **a** handfest anschrauben.
 - ⇒ Der Antrieb ist um 360° drehbar.
 - ⇒ Die Position der Steuermediumanschlüsse ist beliebig.
4. Überwurfmutter **a** mit Gabelschlüssel festschrauben (Drehmomente siehe Tabelle). Dabei dreht sich der Antrieb ca. 90° im Uhrzeigersinn bis zur gewünschten Position.

Nennweite	Drehmomente [Nm]
DN 15	100
DN 20	100
DN 25	100
DN 32	100

Nennweite	Drehmomente [Nm]
DN 40	100
DN 50	100
DN 65	120
DN 80	120
DN 100	120

5. Antrieb **A** in Geschlossen-Position bringen.
 - ⇒ **GEMÜ 352:** Verbindung AB-A geöffnet.
 - ⇒ **GEMÜ 354:** Verbindung A-R geöffnet.
6. Dichtring / O-Ring **30** in Sitzflansch **d** einlegen.
7. Ventilkörper **1** und Sitzflansch mit Schrauben, Scheiben und Muttern verbinden.
8. Komplet montiertes Ventil auf Funktion und auf Dichtheit prüfen.

6 Verschleißteilset SVS

Pos.	Benennung	Bestellbezeichnung
4	Dichtring	352... SVS...
14	Sitzdichtung	354... SVS...
28	Sechskantmutter	
30	Dichtring	
36	O-Ring	

7 Entsorgung

1. Auf Restanhaftungen und Ausgasung von eindiffundierten Medien achten.
2. Alle Teile entsprechend den Entsorgungsvorschriften / Umweltschutzbedingungen entsorgen.

8 Rücksendung

Aufgrund gesetzlicher Bestimmungen zum Schutz der Umwelt und des Personals ist es erforderlich, dass die Rücksendeerklärung vollständig ausgefüllt und unterschrieben den Versandpapieren beiliegt. Nur wenn diese Erklärung vollständig ausgefüllt ist, wird die Rücksendung bearbeitet. Liegt dem Produkt keine Rücksendeerklärung bei, erfolgt keine Gut-schrift bzw. keine Erledigung der Reparatur, sondern eine kostenpflichtige Entsorgung.

1. Das Produkt reinigen.
2. Rücksendeerklärung bei GEMÜ anfordern.
3. Rücksendeerklärung vollständig ausfüllen.
4. Das Produkt mit ausgefüllter Rücksendeerklärung an GEMÜ schicken.



GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG
Fritz-Müller-Straße 6-8 D-74653 Ingelfingen-Criesbach
Tel. +49 (0)7940 123-0 · info@gemu.de
www.gemu-group.com

Änderungen vorbehalten

05.2025 | 88967547