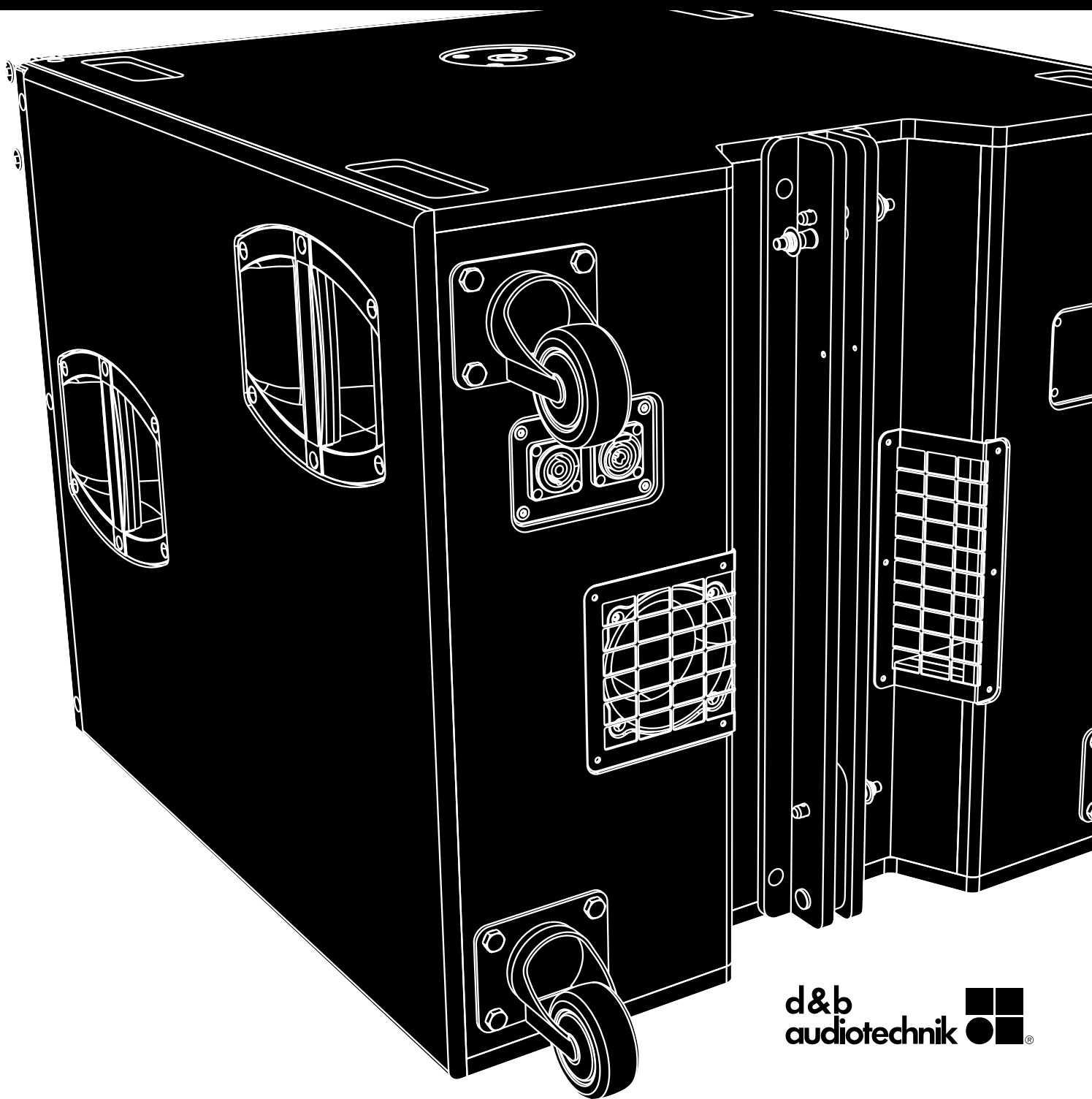


V

V-SUB Handbuch 1.5 de



Allgemeine Informationen

V-SUB Handbuch

Version: 1.5 de, 09/2022, D2701.DE .01

Copyright © 2022 by d&b audiotechnik GmbH & Co. KG; alle Rechte vorbehalten.

Bewahren Sie dieses Dokument beim Produkt oder an einem sicheren Ort auf, um es bei zukünftigen Fragen zur Hand zu haben.

Die jeweils aktuellste Version dieses Dokuments steht auf der d&b Internetseite zum Download zur Verfügung.

Wenn Sie das Produkt wiederverkaufen, geben Sie dieses Dokument an den neuen Besitzer weiter.

Arbeiten Sie als Verleiher mit d&b Produkten, weisen Sie Ihre Kunden auf die jeweiligen Dokumente hin, und fügen Sie diese den Geräten und Systemen bei. Sollten Sie zu diesem Zweck zusätzliche Handbücher benötigen, ordern Sie diese bitte bei d&b.

d&b audiotechnik GmbH & Co. KG
Eugen-Adolff-Str. 134, D-71522 Backnang,
T +49-7191-9669-0, F +49-7191-95 00 00

1	Sicherheitshinweise.....	4
2	V-SUB Lautsprecher.....	5
2.1	Produktbeschreibung.....	5
2.2	Anschlüsse.....	6
2.3	Betrieb.....	7
2.3.1	Controller-Einstellungen.....	7
2.4	Technische Daten.....	8
3	Herstellererklärungen.....	9
3.1	Konformität der Lautsprecher.....	9
3.2	WEEE-Erklärung (Entsorgung).....	9

Mögliche Gefahr von Personenschäden

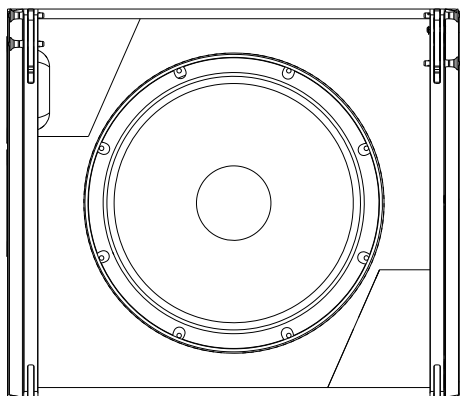
Halten Sie sich niemals in der direkten Umgebung von Lautsprechern auf, die mit hohem Pegel betrieben werden. Professionelle Lautsprechersysteme sind in der Lage, gesundheitsschädliche Schalldruckpegel zu erzeugen. Auch scheinbar unkritische Pegel (ab ca. 95 dB SPL) können Hörschäden verursachen, wenn man ihnen über einen langen Zeitraum ausgesetzt ist.

Um ein Herab- oder Umfallen von Lautsprechern und die damit verbundene Verletzungsgefahr zu vermeiden, berücksichtigen Sie bitte die folgenden Punkte:

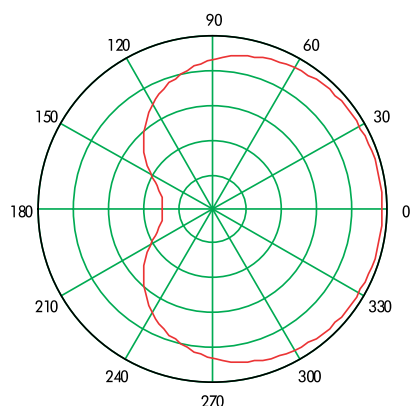
- Achten Sie bei der Aufstellung auf einen sicheren Stand der Lautsprecher bzw. der Lautsprecherstative. Falls Sie mehrere Systeme aufeinander stellen, sichern Sie diese mit Spanngurten gegen unbeabsichtigte Bewegungen.
- Verwenden Sie sowohl für die Montage als auch für den Einsatz nur von d&b spezifiziertes und geprüftes Zubehör. Beachten Sie die korrekte Anwendung und die maximale Belastbarkeit der Zubehöerteile, wie in den spezifischen Montageanleitungen und den Rigginghandbüchern nachzulesen.
- Achten Sie auf ausreichende Dimensionierung aller zusätzlichen Montageverbindungen und beachten Sie die einschlägigen Sicherheitsrichtlinien.
- Überprüfen Sie Lautsprechergehäuse und Zubehöerteile regelmäßig auf sichtbare Verschleißmerkmale und tauschen Sie diese gegebenenfalls aus.
- Kontrollieren Sie alle tragenden Montagevorrichtungen regelmäßig.

Mögliche Gefahr von Sachschäden

Lautsprecher erzeugen ein statisches Magnetfeld, auch wenn sie nicht angeschlossen sind oder nicht betrieben werden. Beachten Sie daher bei der Aufstellung und beim Transport Geräte und Gegenstände, die durch ein äußeres Magnetfeld beeinträchtigt oder beschädigt werden könnten. Als Abstand zu magnetischen Datenträgern (Disketten, Ton- und Videobänder, Scheckkarten etc.) ist im Allgemeinen 0.5 m ausreichend.



V-SUB Lautsprecher



Kardioide Abstrahlung

2.1 Produktbeschreibung

Der V-SUB ist ein kompakter kardioider Hochleistungssubwoofer für den Betrieb mit d&b V- Serie Lautsprechern.

Der V-SUB ist mit zwei Langhubtreibern mit Neodym-Magneten bestückt und besitzt einen integrierten kardioiden Aufbau: Ein 18"-Treiber in Bassreflexabstimmung strahlt nach vorne und ein 12"-Treiber in einem 2-Kammer-Bandpass-Design strahlt nach hinten. Aufgrund dieser Anordnung und Abstimmung wird ein kardioides Abstrahlverhalten an einem einzigen Verstärkerkanal erzeugt.

Der Frequenzgang erstreckt sich von 37 Hz bis 115/95 Hz.

Das Gehäuse ist aus Multiplexholz gefertigt und mit einer schlag- und wetterschützenden PCP-Beschichtung (Polyurea Cabinet Protection) versehen. Die Lautsprecherfront ist durch ein stabiles Frontgitter geschützt, das mit einem akustisch transparenten Schaumstoff hinterlegt ist. An den Seitenwänden sind jeweils zwei Transportgriffe angebracht, und auf der Rückseite befinden sich 4 Transportrollen. Ein M20 Gewindeeinsatz an der Oberseite des Gehäuses erlaubt die Montage eines Lautsprecherstativs zur Aufnahme eines TOP-Lautsprechers.

V-Serie Riggingzubehör und Arrays

Die mechanische Verbindung der Lautsprecher erfolgt vorne über die Riggingvorrichtungen an beiden Gehäusekanten und über einen zentralen Strang an der Rückseite der Gehäuse. Alle Riggingkomponenten sind integraler Bestandteil des Lautsprechers und lassen sich bei Bedarf ausklappen oder ausfahren. Bei gestackten V-SUBs dienen die Riggingkomponenten auch dazu, die Lautsprecher untereinander zu verbinden und zu sichern.

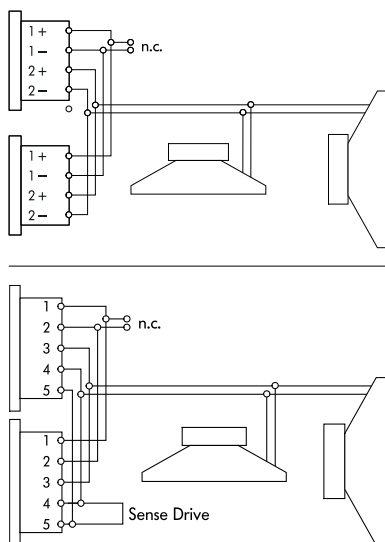
Eine ausführliche Beschreibung der V-Serie Riggingkomponenten findet sich im V-Serie Rigginghandbuch, das mit dem V Flugrahmen ausgeliefert wird.

Zur Planung von V Arrays steht die technische Informationsschrift "TI 385 d&b Line Array Design, ArrayCalc" zur Verfügung, die ebenfalls mit dem V Flugrahmen ausgeliefert wird.

Die d&b ArrayCalc Simulationssoftware steht auf der d&b Website unter www.dbaudio.com zum Download zur Verfügung.

Kardioide Abstrahlung

Die kardioide Abstrahlung vermeidet wirkungsvoll unerwünscht abgestrahlte Energie hinter dem Subwoofer. Das Resultat ist ein deutlich reduziertes Diffusschallfeld im Tieftonbereich und somit eine außerordentlich präzise Tieftonwiedergabe. Die Subwoofer können sowohl einzeln als auch in gestellten Kombinationen eingesetzt werden. Zwischen benachbarten Systemen oder zu Seitenwänden muss ein Abstand von mindestens 60 cm eingehalten werden. Werden die Subwoofer vor einer Wand aufgestellt, wird der Mindestabstand zwischen Wand und Gehäuserückseite durch die Transportrollen hergestellt.



NLT4 F/M, NL4 M und EP5 Verdrahtung der Anschlussbuchsen

2.2 Anschlüsse

Der Lautsprecher verfügt über NLT4 F/M-Anschlüsse. Sie belegen die Anschlusspins 2+/2-. Pins 1+/1- sind für die V8 oder V12 Lautsprecher vorgesehen. Eine der beiden Buchsen dient als Eingang. Über die zweite Buchse kann ein zweiter Lautsprecher betrieben werden.

Der Lautsprecher kann optional mit NL4 M- oder EP5-Anschlüssen ausgestattet werden.

Die Pinbelegung der verschiedenen Anschlussoptionen kann der folgenden Tabelle entnommen werden.

NLT4 F/M NL4 M	1+	1-	2+	2-	n.a.
EP5	1	2	3	4	5 (SenseDrive Frontseite)

d&b LoadMatch

Beginnend mit der d&b Vierkanalverstärker-Plattform ermöglicht die LoadMatch-Funktion, die Eigenschaften des Lautsprecherkabels elektrisch zu kompensieren, ohne dass eine zusätzliche Sense-Leitung eingesetzt werden muss. Für alle anwendbaren Lautsprecher ist die LoadMatch-Funktion daher unabhängig vom Anschlusstyp.

d&b SenseDrive

Die SenseDrive-Funktion in D12 Verstärkern dient dazu, die Eigenschaften des Lautsprecherkabels elektrisch zu kompensieren. SenseDrive erfordert eine zusätzliche Sense-Leitung und kann daher bei anwendbaren Lautsprechern nur in Verbindung mit EP5-Anschlüssen und 5-adriger Verkabelung eingesetzt werden.

Hinweis: Wird der D12 im "Mix TOP/SUB Mode" betrieben, ist die SenseDrive-Funktion nur am Ausgang B verfügbar.

2.3 Betrieb

ACHTUNG!

Betreiben Sie d&b Lautsprecher nur mit einem korrekt konfigurierten d&b Verstärker. Andernfalls besteht die Gefahr einer Beschädigung der Komponenten.

Spezifizierte d&b Verstärker:

D80/D40/D20/D12.

Verstärker-Ausgangsmodi: Dual Channel oder Mix TOP/SUB		
Anwendung	Setup	Lautsprecher pro Kanal
V-SUB	V-SUB	2 *
	V-SUB AP	1

* Wenn die Verstärker D40/40D eingesetzt werden und maximale Ausgangsleistung erforderlich ist, wird empfohlen, nur **einen** V-SUB pro Verstärkerkanal zu betreiben. Zwei parallel betriebene V-SUBs pro Kanal sind möglich, aber dies wird nur für Anwendungen mit reduzierter Ausgangsleistung empfohlen.

AP-Setup

In Verbindung mit d&b ArrayProcessing (AP), beinhaltet das AP-Setup die in der d&b Simulations-Software ArrayCalc erzeugten AP-Daten. Diese werden mithilfe von R1 über das d&b Remote-Netzwerk (OCA/AES70) an die jeweiligen Verstärker übertragen. Sobald die Daten an die Verstärker übertragen sind, wird das AP-Setup automatisch aktiviert.

2.3.1 Controller-Einstellungen

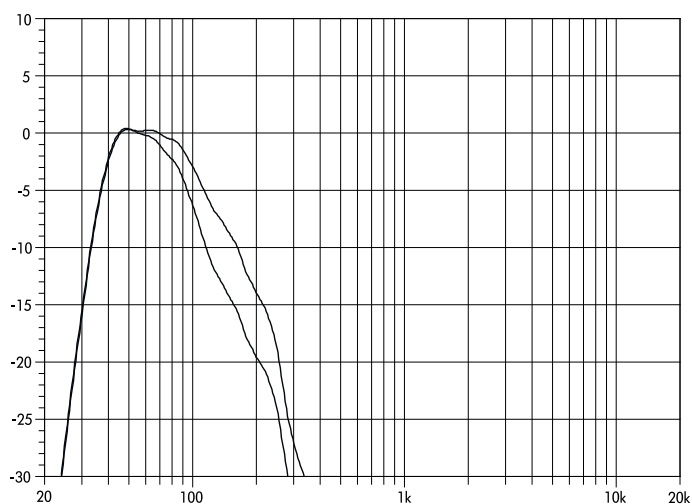
Zur akustischen Anpassung kann der 100 Hz-Modus ausgewählt werden.

100-Hz-Modus

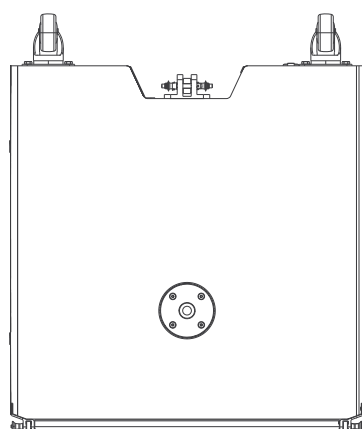
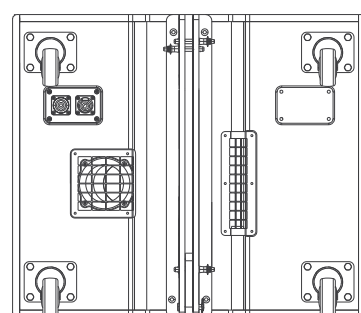
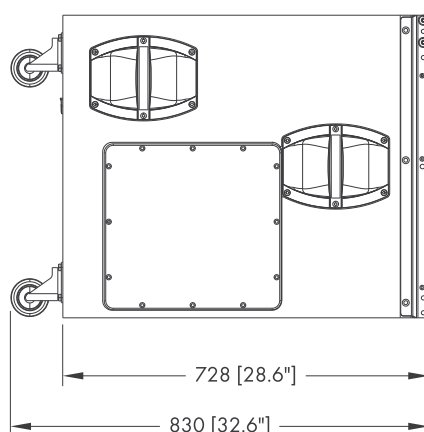
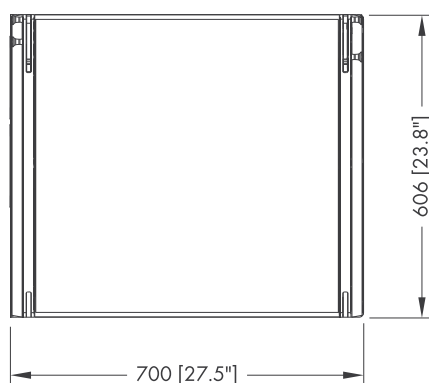
Damit ist der V-SUB für den Betrieb mit V-TOP Lautsprechern im Fullrange-Modus eingestellt.

Der 100 Hz -Modus kann auch gewählt werden, um Kopplungseffekte zwischen den Subwoofern und im CUT-Modus betriebenen V-TOP Lautsprechern zu kompensieren.

Für T-Serie Lautsprecher wird der Standardmodus empfohlen.



V-SUB Frequenzgang, Standard- und 100 Hz-Modus



V-SUB Gehäuseabmessungen in mm [Zoll]

2.4 Technische Daten

Systemdaten

Frequenzgang (-5 dB Standard)	37 Hz - 115 Hz
Frequenzgang(-5 dB 100 Hz-Modus)	37 Hz - 95 Hz
Maximaler Schalldruck (1 m, Freifeld)	
mit D20/D12	133 dB
mit D80/D40	137 dB
..... (SPLmax peak, Test-Signal Rosa Rauschen mit Crest-Faktor 4)	

Lautsprecherdaten

Nennimpedanz	8 Ohm
Belastbarkeit (RMS/peak 10 ms)	800/3200 W
Komponenten	1 x 18"-Treiber
.....	1 x 12"-Treiber
Anschlüsse	NLT4 F/M
.....	optional 2 x NL4 M oder 2 x EP5
Anschlussbelegung	NLT4 F/M und NL4 M: 2+ / 2-
.....	EP5: 3: + / 4: -
Gewicht	64 kg

3.1 Konformität der Lautsprecher

Diese Erklärung gilt für:

d&b Z0518 V-SUB Lautsprecher

von d&b audiotechnik GmbH & Co. KG.

Eingeschlossen sind alle Produktvarianten, sofern sie der originalen technischen Ausführung entsprechen und keine nachträglichen baulichen oder elektromechanischen Modifikationen erfahren haben.

Hiermit wird bestätigt, dass die genannten Produkte den Schutzanforderungen der entsprechenden Richtlinien, einschließlich aller zutreffenden Änderungen, entsprechen.

Ausführliche und zutreffende Konformitätserklärungen stehen auf der d&b Website unter www.dbaudio.com zum Download zur Verfügung oder können direkt bei d&b angefordert werden.



3.2 WEEE-Erklärung (Entsorgung)

Elektrische und elektronische Geräte müssen am Ende ihrer Nutzungsdauer vom Hausmüll getrennt entsorgt werden.

Entsorgen Sie das Produkt gemäß den jeweils gültigen Bestimmungen und ggf. vertraglichen Vereinbarungen. Bestehen Fragen zur Entsorgung, setzen Sie sich bitte mit d&b audiotechnik in Verbindung.

WEEE-Reg.-Nr. DE: 13421928

