

Allgemeine Spezifikation

für Montage- und Betriebsdokumentation

Dokumentnummer: A00
Ausgabedatum 03.2024
Revision 00

Sprachfassung: Deutsch
Verwendung: Intern / Extern
Dokumenteneigentümer: ESID / ESIT

Änderungshistorie

Rev.	Beschreibung	Datum	Bearbeiter/Prüfer	Abteilung
00	Harmonisierung der Dokumentenspezifikation AUG-DIS Nr. 101487903/XX1/00 Turbo-DIS Nr. 837029804/000/12	03.2024	D. Lauer, M. Langenegger, R. May	ESID/ESIT

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeines.....	4
1.1	Gültigkeit	4
1.2	Zweck	4
1.3	Kontakt	5
2	Lieferbestimmungen	6
2.1	Auftragsbezug / Lieferantenportal	6
2.2	Erläuterungen zu Bestell- und Deckblattangaben	7
3	Anforderungen an die Dokumentation	9
3.1	Auftragsbezug	9
3.2	Einteilung von Bauteilen.....	9
3.3	Vorgaben für Serienteile	9
3.4	Vorgaben für spezifische Komponenten	10
3.5	Formate und Eigenschaften.....	12
3.6	Sprache	13
3.7	Ausschlüsse/Abgrenzung	13
3.8	Änderungsdienst	13
4	Prüfung und Freigabe	14
4.1	Prüf- und Freigabeprozess	14
4.2	MAN ES Prüfkriterien.....	14

1 Allgemeines

1.1 Gültigkeit

Diese Spezifikation gilt für alle von MAN Energy Solutions angefragten oder bestellten Gesamtsysteme, Teilsysteme und Komponenten, bei denen eine Montage- und Betriebsdokumentation zum Lieferumfang gehört. Der Lieferant verpflichtet sich mit seiner Auftragsbestätigung, seine Dokumentation zum Gesamt-, sowie Teilsystem oder zur Komponente entsprechend dieser Spezifikation zu liefern. Alle in dieser Spezifikation gemachten Angaben gelten auch für die Dokumentationen von den Unterlieferanten des Lieferanten. Diese Spezifikation ist den Unterlieferanten durch den Lieferanten bekannt zu machen.

Entspricht eine gelieferte Dokumentation oder Teile daraus nicht den Anforderungen der vorliegenden Spezifikation, weist MAN Energy Solutions diese gesamthaft zur Nachbesserung an den Lieferanten zurück. Der in dieser Spezifikation beschriebene Dokumentationsumfang entbindet den Lieferanten nicht von der in den jeweils gültigen Gesetzen, Verordnungen, Richtlinien, technischen Vorschriften, Regeln und Bestimmungen geforderten Dokumentation seiner Lieferungen und Leistungen.

Die aktuelle Version dieser Spezifikation finden Sie im Internet:

<https://www.man-es.com/documentation-/mandocumentation>

- Kategorie: "Installation, Operating & Maintenance"
- Dokument: „A00_Allgemeine Spezifikation“

Sollte es abweichende Forderungen zwischen dieser Spezifikation und der Spezifikation eines Kunden von MAN Energy Solutions geben, so wird eine projektspezifische Spezifikation der Bestellung beigelegt. Diese ersetzt die Anforderungen dieser Spezifikation.

1.2 Zweck

Der Zweck dieser Spezifikation ist es, die Anforderungen für die Dokumentation an den Lieferanten festzulegen. Hierzu gehören die einzuhaltenden Gesetze, Richtlinien und Normen, die Lieferbestimmungen, der geforderte Inhalt, der Umfang, die technische Ausführung und die Bestellanforderungen. Zusätzlich beinhaltet die Spezifikation Vorgaben zur Übermittlung der-Dokumente.

1.3 Kontakt

Bei allen Fragen zu dieser Spezifikation wenden Sie sich bitte an die zuständige Dokumentationsabteilung. Diese kann über die Angaben in der Bestellung ermittelt werden (siehe Kapitel 2.2).

MAN Energy Solutions – Kontakt	
4-Stroke Large Medium Speed, High Speed, Turbocharger, Marine / Power Plant	Turbomachinery, Industries
techdoc@man-es.com	docs@man-es.com
Augsburg	Berlin, Oberhausen, Zürich

Bei Anfragen sind folgende notwendige Informationen mit anzugeben.

- MAN Bestellnummer und ggfs. MAN Projektnummer / Projektname

2 Lieferbestimmungen

2.1 Auftragsbezug / Lieferantenportal

Der Auftragsbezug mit dem entsprechenden Lieferantenportal kann anhand der folgenden Merkmale aus der Bestellung ermittelt werden.

- MAN Bestellnummer
- Adresse in der Fußzeile

Die Montage- und Betriebsdokumentation zum Gesamt-, Teilsystem oder zur Komponente ist vom Lieferanten grundsätzlich über das entsprechende Lieferantenportal bereitzustellen.

Auftragsbezug	
4-Stroke Large Medium Speed, High Speed, Turbocharger, Marine / Power Plant	Turbomachinery, Industries
10-stellige Bestellnummer Bsp.: „45xxxxxxx“	7-stellige Bestellnummer Bsp.: „yyy/xxxxxxx“
Augsburg	Berlin, Oberhausen, Zürich
Lieferantenportal	
Lieferantenportal: MAN ES Extranet (NEXUS)	Lieferantenportal: SupplierDocPortal - MANgo
https://extranet.mandieselturbo.com/supplieruploadportal/home.aspx	https://mango.md-cloud.biz/
Schulungsinformationen	
<p>Login</p> <p>Logon portal (man-es.com)</p> <p>Dokumentupload</p> <p>Dokumentation & Kontakt & Hilfevideos</p>	<p>Download</p> <p>Instruction Upload Supplier Documents</p> <p>Website</p> <p>MANDocumentation (man-es.com)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kategorie: „Quality“ • Dokument: „Instruction Upload Supplier Documents“

Eine Übermittlung über eine andere Austauschplattform ist nach Rücksprache möglich. Anfragen sind an die angegebene E-Mailadresse im Kapitel 1.3 Kontakt zu richten.

2.2 Erläuterungen zu Bestell- und Deckblattangaben

Um die Zuordnung der Dokumente sicherzustellen, müssen folgende Informationen aus der Bestellung entnommen werden. Eine eindeutige Zuordnung beschleunigt den Bearbeitungsprozess und somit den Abschluss der Bestellung.

Beispiel: Bestellung MAN ES Augsburg

Bestellung

Bestellnummer 4501920213	Identnummer 152D	Bestelldatum 12.01.2023			
(1)	(2)				
(3)	(4)	(5)			
Pos. Nr.	Bezeichnung	Material-Nr.	Bestellmenge Preis je Einheit	Positionsnettwert ohne MwSt	Liefertermin gem. Incoterms
10	Wellenkupplung elastisch	11.70158-3088	1 ST		12.07.2023
11	Montage- und Betriebsdokumentation	61.60000-2050	1 ST		12.07.2023

- (1) Orange: MAN ES Bestellnummer
- (2) Grün: MAN ES Identnummer
- (3) Blau: MAN ES Bestellpositions-Nummer
- (4) Rot: MAN ES Material-/Bauteilbezeichnung
- (5) Violett: MAN ES Materialnummer

Das Deckblatt der Dokumentation muss folgende Informationen aufweisen, um eine Zuordnung der Dokumente zur Bestellung zu ermöglichen:

Lieferantenangaben	MAN ES Angaben
<ul style="list-style-type: none"> • Hersteller (Name, Anschrift, Kontaktdaten) • Produktbezeichnung (Typ / Variante) • Hersteller-Dokumentenummer / Revisionsnummer / Revisionstabelle • Ausgabedatum / Titel • Sprache 	<ul style="list-style-type: none"> • Bauteil- Systemkennzeichen (KKS, RDS-PP, etc.) Wenn in der Bestellung angegeben. • Bestellpositions-Nummer (3) • Materialnummer (5)

Beispiel: Bestellung MAN ES Turbomachinery/Industries

Bestellung

Bestellnummer: **577/4937922** Druckdatum: **14.04.2021**

(1)

Wir bestellen folgende Positionen und erwarten Ihre entsprechende Auftragsbestätigung.

Pos.	Bezeichnung Liefertermin	Menge	Einheit	Material Pres / Einheit	Betrag [EUR]
10	Kühldampf Trip Ventil 19.11.2021	(3)	Stück	(4) 11546479	
(2)	Kontierung: H.0190010.01.10100.880		(5)	(6) Kennwort: HUITERKO1-2	
11	Betriebsanleitung EN Englisch 19.11.2021	1	Stück	200432494	

- (1) Orange: MAN ES Bestellnummer
- (2) Blau: MAN ES Bestellpositions-Nummer
- (3) Rot: MAN ES Material-/Bauteilbezeichnung
- (4) Violett: MAN ES Materialnummer
- (5) Grün: MAN ES Projektnummer
- (6) Schwarz: MAN ES Projektname

Das Deckblatt der Dokumentation muss folgende Informationen aufweisen, um eine Zuordnung der Dokumente zur Bestellung zu ermöglichen:

Lieferantangaben	MAN ES Angaben
<ul style="list-style-type: none"> • Hersteller (Name, Anschrift, Kontaktdaten) • Produktbezeichnung (Typ / Variante) • Hersteller-Dokumentenummer / Revisionsnummer / Revisionstabelle • Ausgabedatum / Titel • Sprache 	<ul style="list-style-type: none"> • Bauteil- Systemkennzeichnung (KKS, RDS-PP, etc.) sofern in der Bestellung angegeben • Bestellpositions-Nummer (2) • Materialnummer (4) • Projektnummer (5) • Projektname (6)

3 Anforderungen an die Dokumentation

3.1 Auftragsbezug

Die ausgelieferte Dokumentation zum Gesamt-, Teilsystem oder zur Komponente muss sich eindeutig auf das gelieferte Produkt beziehen. Bezieht sich eine Dokumentation auf mehrere Typen, muss der zutreffende, gelieferte Typ in der gesamten Dokumentation eindeutig kenntlich gemacht oder einfach nachvollziehbar sein.

Die gelieferte elektronische Dokumentation muss inhaltlich der gültigen, dem gelieferten Produkt beigelegten, Fassung entsprechen (Gewährleistung der technischen Integrität von Material und Dokumentation).

3.2 Einteilung von Bauteilen

Serienteile	Spezifische Komponenten
Bei Serienteilen handelt es sich um Standardkomponenten (Katalogbauteilen) ohne spezifischen Projektbezug.	Bei spezifischen Komponenten handelt es sich um projektspezifische, auf MAN ES Anforderungen ausgelegte Bauteile mit Projektbezug.
Standardkupplungen, Standardmessinstrumente, Standardventile, ...	Ölversorgungsanlagen, Filteranlagen, Sperrgassysteme, Sicherheitseinrichtungen, Schutzeinrichtungen, Antriebsaggregate, Schaltschränke, ...
MAN ES Angaben auf Deckblatt nicht erforderlich (siehe Kapitel 2.2)	MAN ES Angaben auf Deckblatt zwingend notwendig (siehe Kapitel 2.2)

3.3 Vorgaben für Serienteile

Die Dokumentationsvorschriften nach dem Produktsicherheitsgesetz (ProdSG), den EU-Verordnungen, Richtlinien und Normen sind soweit zutreffend generell einzuhalten.

Hierzu sind alle notwendigen Informationen zu sicheren und gefahrlosen Verwendung des Produktes bereitzustellen.

Die Dokumentation ist unter Beachtung der Norm IEC/IEEE 82079 1:2019 – *Erstellen von Gebrauchsanleitungen – Teil 1: Allgemeine Grundsätze und ausführliche Anforderungen.*

3.4 Vorgaben für spezifische Komponenten

Die Dokumentationsvorschriften nach dem Produktsicherheitsgesetz (ProdSG), den EU-Verordnungen, Richtlinien und Normen sind soweit zutreffend generell einzuhalten.

Hierzu sind alle notwendigen Informationen zur sicheren und gefahrlosen Verwendung des Produktes bereitzustellen.

Die Dokumentation ist unter Beachtung der Norm IEC/IEEE 82079 1:2019 – *Erstellen von Gebrauchsanleitungen – Teil 1: Allgemeine Grundsätze und ausführliche Anforderungen.*

Enthalten die Montage- und Betriebsanleitungen weitere Dokumente von Unterteilern, so muss aus einer Übersicht die Zuordnung dieser Dokumente zur der übergeordneten Baugruppe hervorgehen. Zudem ist die Zuordnung der Baugruppen und Bauteile durch die Angabe von Kennzeichnungsnummern kenntlich zu machen.

Wenn für das Produkt eine Montageanleitung oder Montage- und Betriebsanleitung vorgeschrieben ist (Systeme, Maschinen, Aggregate, Baugruppen etc.), muss folgender Inhalt/Umfang vorhanden sein.

1. Identifikation der Dokumentation

- Herstellerangaben (Anschrift / Kontaktdaten)
- Komponentenbezeichnung (Typ / Baugröße / Variante)
- Bauteil-/ Systemkennzeichnung: KKS, RDS-PP, etc. (wenn in der Bestellung angegeben)
- MAN Materialnummer / PSP-Element
- Revisionsstand / Revisionstabelle / Ausgabedatum, -Titel, -Nummer
- Sprache

Es bestehen folgende Möglichkeiten, die Identifikation der Dokumentation sicherzustellen:

- Verwendung der MAN ES Deckblattvorlage
- Verwendung eines eigenen Deckblatts

In jedem Fall müssen alle o.g. Angaben auf der ersten Seite der Dokumentation angegeben werden.

MAN ES Deckblattvorlage:

<https://www.man-es.com/documentation-/mandocumentation>

- Kategorie: "Installation, Operating & Maintenance"
- Dokument: „A01_Deckblatt“

2. Inhaltverzeichnis

Es muss ein dem Umfang angemessenes übergeordnetes Inhaltsverzeichnis (mit fortlaufender Seitennummerierung) vorangestellt werden, welches die gesamte Dokumentation umfasst. Bei Gesamtsystemen mit mehreren Komponenten dürfen Teil-Inhaltsverzeichnisse erstellt werden, welche dann in das Gesamt-Inhaltsverzeichnis zu integrieren sind.

3. Sicherheits-, Erste Hilfe-, Warnhinweise

sowie zugehörige Erläuterungen und Symbole (ISO/ANSI).

4. Beschreibung der bestimmungsgemäßen Verwendung

sowie vorhersehbarer Fehlanwendung.

5. Allgemeine Produkt- und Funktionsbeschreibung

Die Produkt- und Funktionsbeschreibung ist so auszuführen, dass sowohl das Gesamtsystem als auch alle Einzelkomponenten beschrieben werden. Eine Identifizierung und Vollständigkeitsprüfung der wesentlichen Komponenten muss durch entsprechende Pläne, Zeichnungen, Fließschemata, Teilelisten etc. möglich sein.

6. Technischen Daten

Technische Datenblätter, Maß- und Schnittzeichnungen, detaillierte Informationen zur Mess-, Steuer- und Regeltechnik sowie Stromlaufplänen, etc..

7. Hinweise für Transport, Verpackung, Lagerung und Entsorgung

8. Beschreibung zur Montage und Installation

Informationen zu

- vorbereitenden Maßnahmen
- möglichen Montagefehlern
- Werkzeugen
- Hilfs- und Betriebsstoffen
- der Montageendkontrolle

9. Inbetriebsetzung

Informationen zu

- den erforderlichen Prüfungen vor der Inbetriebsetzung
- Abnahmetests
- Inspektionstests
- Betriebstests

9. Beschreibung der Betriebsarten

wenn mehrere möglich sein sollten (Normalbetrieb, Notbetrieb, etc.). Insbesondere Sicherheitseinrichtungen und Bedienelemente.

10. Beschreibung von Störungen und deren Ursachen

sowie entsprechende Maßnahmen zu deren Beseitigung.

11. Beschreibung zur Außerbetriebnahme

sowie **Wiederinbetriebnahme** nach längeren Stillstandzeiten.

12. Wartungsanleitung inklusive Schmiervorschriften.

Informationen zu

- Wartungsintervallen
- Werkzeugen
- Hilfs- und Betriebsstoffen

13. Ersatz- und Verschleißteilangaben

U.a. Ersatzteillisten und Zeichnungen zur einfachen Identifizierung, Anleitungen zum Einbau, Transport und Lagerung der Ersatzteile. Es dürfen keine Preisangaben gemacht werden, Ersatzteilangebote werden separat angefordert.

14. Anhang

- EU-Einbauerklärung für unvollständige Maschinen
- EU-Konformitätserklärung für vollständige Maschinen
- oder die Internetadresse
- oder einen maschinenlesbaren Code

Diese Erklärungen müssen gemäß Verordnung (EU) 2023/1230 zugänglich sein.

Soweit zutreffend sind zusätzlich als separate Dateien zu liefern:

- **Sicherheitsdatenblätter**
(Struktur und Inhalt gemäß REACH 1907/2006/EG Art. 31)
- **Informationsblätter**
(zum sicheren Umgang mit Stoffen und Gemischen gemäß REACH 1907/2006/EG Art. 32)
- **REACH-Lieferantenerklärung**
(Informationspflichten über gefährliche Stoffe in Erzeugnissen gemäß REACH 1907/2006/EG Art. 33)

3.5 Formate und Eigenschaften**Dateiformat**

Lieferantendokumente sind vom Lieferanten im PDF-Format PDF/A zu liefern, um die Langzeitarchivierung sicherzustellen. Dabei soll möglichst immer die neuste PDF/A Version verwendet werden.

Für jede bestellte Sprache ist eine unverschlüsselte, ungeschützte, singuläre PDF-Datei (kein ‚PDF-Paket‘ und auch keine verlinkten PDFs) abzuliefern.

Andere Dateiformate sind mit MAN ES abzustimmen. Entsprechende Anfragen sind an die entsprechende E-Mailadresse im Kapitel 1.3 Kontakt zu richten.

Dateieigenschaften

Die Ansicht beim Öffnen des PDF muss wie folgt eingestellt sein:

- Navigationsregisterkarte: „Anzeige Lesezeichen-Fenster und Seite“
- Seitenlayout: „Einzelne Seite“
- Vergrößerung: „Standard“
- Öffnen bei Seite: „1 von ...“

Die PDF-Datei muss eine Lesezeichenstruktur enthalten. Diese muss vom Umfang und Aufbau dem Inhaltsverzeichnis entsprechen.

Das gesamte PDF-Dokument muss in einem Vorgang durchgehend beidseitig druckbar sein.

Es muss ausreichend Heft Rand für eine 4-fach-Lochung vorhanden sein.

Dokumentenformat

Handschriftliche Eintragungen sowie Scans sind nicht zulässig.

Die Schriftgröße muss in DIN A4 gedruckt lesbar sein.

Alle verwendeten Schriften und Grafiken sind in das PDF einzubetten.

DIN A5-Dokumente sind zulässig, sofern auf DIN A4 druckbar. Gemischte Formate DIN A4 und DIN A3 sind möglich. Größere Formate sind unzulässig.

Ein farbiges Dokument muss im Graustufen-Druck mit ausreichend Kontrast lesbar sein

3.6 Sprache

Alle Inhalte der gelieferten Dokumentation sind in der oder den bestellten Sprache(n) vollständig bereitzustellen. Dies gilt auch für die dazugehörige Dokumentation der Unterlieferanten.

Pro bestellter Sprachfassung ist eine separate, vollständige Lieferantendokumentation zu liefern.

Unterschiedliche Sprachfassungen müssen inhaltlich eine identische Struktur sowie den gleichen Informationsumfang aufweisen.

Dokumente mit gemischten Sprachinhalten sind nur nach Rücksprache zulässig.

3.7 Ausschlüsse/Abgrenzung

Die Montage- und Betriebsdokumentation darf keine Qualitätsnachweisdokumente beinhalten.

Beispiele:

- Material- und Prüfnachweise
- Qualifikationsnachweise
- Prüfpläne
- Testprotokolle
- Materialzeugnisse
- Klassenzertifikate
- etc.

Qualitätsnachweisdokumente sind Bestandteil der Qualitätsdokumentation. Diese ist in einer separaten Qualitätsrichtlinie bzw. Qualitätsvereinbarung spezifiziert. Die Qualitätsdokumentation hat entweder eine separate Position in der Bestellung oder ist Bestandteil des Bestelltextes mit eigenständiger Lieferadresse.

3.8 Änderungsdienst

Die Zuständigkeit für den Änderungsdienst der Dokumentation liegt beim Lieferanten. Revisionen sind immer komplett auszuführen (Komplett austausch) und mit dem Revisionsstand und Ausgabedatum der Änderung zu versehen. Änderungen gegenüber der vorherigen Version sind durch den Lieferanten kenntlich zu machen.

4 Prüfung und Freigabe

4.1 Prüf- und Freigabeprozess

Jede gelieferte Montage- und Betriebsdokumentation unterliegt einer inhaltlichen Prüfung gemäß den Anforderungen dieser Spezifikation.

Projektspezifische Bauteile unterliegen zusätzlich einer technischen, inhaltlichen Prüfung durch den verantwortlichen Fachbereich.

Zurückgewiesene Dokumente erhalten keine Freigabe, bis alle an den Lieferanten kommunizierten Reklamationspunkte vom Lieferanten behoben wurden. Bis dahin wird eine Freigabe der Rechnung zur jeweiligen Bestellung nicht erfolgen.

4.2 MAN ES Prüfkriterien

Die formalen Prüfkriterien sind in folgender Prüfliste aufgeführt.

<https://www.man-es.com/documentation-/mandocumentation>

Kategorie: "Installation, Operating & Maintenance"

Dokument: „A05_Prüfliste“

General specification

for installation and operating documentation

Document number: A00
Date of issue: 03.2024
Revision: 00

Language version: English
Use: Internal / External
Document owner: ESID / ESIT

Change history

Rev.	Description	Date	Reviser/reviewer	Department
00	Harmonization of the document specification AUG-DIR No. 101487903/XX1/00 Turbo-DIR No. 837029804/000/12	03.2024	D. Lauer, M. Langenegger, R. May	ESID/ESIT

Table of contents

1	General information	4
1.1	Validity	4
1.2	Purpose	4
1.3	Contact	5
2	Supply terms	6
2.1	Order reference / Supplier document portal	6
2.2	Explanations of the order details and cover sheet information	7
3	Documentation requirements	9
3.1	Order reference	9
3.2	Component classification	9
3.3	Specifications for serial components	9
3.4	Specifications for specific components.....	10
3.5	Formats and properties	12
3.6	Language	13
3.7	Exclusions/limitations	13
3.8	Revision service.....	13
4	Validation and release	14
4.1	Validation and release process	14
4.2	MAN ES Test criteria	14

1 General information

1.1 Validity

This specification applies to all assembly and operating documentation for whole systems, partial systems and components requested or ordered by MAN Energy Solutions. By confirming the order, the supplier agrees to provide its documentation on the entire/partial system or for the components in accordance with the specification. All information given in the specification also applies to the supplier sub-suppliers' documentation. The supplier must notify the sub-supplier of this specification.

If the documentation does not meet the requirements of this specification, MAN Energy Solutions will reject it in its entirety. The supplier is required to provide a revision of the entire documentation. The scope of documentation described in the specification does not absolve the supplier from its duty to comply with the required documentation for its deliveries and services and the applicable legislation, regulations, guidelines, technical specifications, rules and provisions in each case.

You can find the current version of this specification on the Internet:

<https://www.man-es.com/documentation-/mandocumentation>

- Category: "Installation, Operating & Maintenance"
- Document: „A00_General Specification"

If there are any differing requirements between this specification and the specification of a client of MAN Energy Solutions, then a project-specific order specification will be provided. This replaces the requirements of this specification.

1.2 Purpose

The purpose of this specification is to stipulate the requirements for documentation for suppliers. These include obligatory laws, directives and standards, delivery conditions, required content, scope, technical implementation and order requirements. The specification also includes requirements for the transmission of documents.

1.3 Contact

For all queries related to this specification, please contact the responsible documentation department. The responsible documentation department can be determined via the purchase order details (see chapter 2.2):

MAN Energy Solutions – Contact	
4-Stroke Large Medium Speed, High Speed, Turbocharger, Marine / Power Plant	Turbomachinery, Industries
techdoc@man-es.com	docs@man-es.com
Augsburg	Berlin, Oberhausen, Zürich

The following necessary information must be provided with enquiries.

- MAN purchase order number and if available MAN project number/name.

2 Supply terms

2.1 Order reference / Supplier document portal

The order reference and the corresponding supplier portal can be determined from the purchase order using the following criteria:

- MAN purchase order number
- Address in the footer of the purchase order

The assembly and operating documentation for the entire system, subsystem or component must always be provided by the supplier via the corresponding supplier document portal.

Order reference	
4-Stroke Large Medium Speed, High Speed, Turbocharger, Marine / Power Plant	Turbomachinery, Industries
10-digit order number Example: „45xxxxxxx“	7-digit order number Example: „yy/xxxxxxx“
Augsburg	Berlin, Oberhausen, Zürich
Supplier document portal	
Supplier Document Portal (Link): MAN ES Extranet (NEXUS)	Supplier Document Portal (Link): SupplierDocPortal - MANgo
https://extranet.mandiesel-turbo.com/supplieruploadportal/home.aspx	https://mango.md-cloud.biz/
Supplier portal instructions	
<p>Login</p> <p>Logon portal (man-es.com)</p> <p>Document upload</p> <p>Dokumentation & Kontakt & Hilfe-videos</p>	<p>Download</p> <p>Instruction Upload Supplier Documents</p> <p>Website</p> <p>MANDocumentation (man-es.com)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Category: „Quality“ • Document: „Instruction Upload Supplier Documents“

Transmission via another exchange platform is possible after consultation. Inquiries should be sent to the email address given in chapter 1.3 Contact.

2.2 Explanations of the order details and cover sheet information

The following information must be taken from the order to ensure the allocation of the documents. A clear assignment speeds up processing and therefore the completion of the order.

Example: Purchase order MAN ES Augsburg

Purchase order

Order no. 4501947756	Identnumber 39	Date of order 11.04.2023			
(3)	(1)	(2)	(4)	(5)	
Pos. No.	Description	Code No.	Order quantity Price per unit	Net item value excl. VAT	Date of delivery arriving
10	Fresh water pump	11.35001-0084	1 PC		02.05.2023
11	Assembly/operating documentation	61.60000-2055	1 PC		02.05.2023

- (1) Orange: MAN ES order number
- (2) Green: MAN ES ID-number
- (3) Blue: MAN ES order item number
- (4) Red: MAN ES material/component designation
- (5) Purple: MAN ES material number

The cover sheet must contain the following information to enable the supplier documents to be categorised:

Supplier details	MAN ES details
<ul style="list-style-type: none"> • Manufacturer (name, address , contact details) • Product designation (type / variant) • Manufacturer document number / revision number / revision table • Issue date / title • Language 	<ul style="list-style-type: none"> • Component / System Labelling (KKS, RDS-PP, etc.) If specified in the order. • Order item number (3) • Material number (5)

Example: Purchase order MAN ES Turbomachinery/Industries

Purchase order

Purchase order no. 703/4979886		Printing date: Jun 23, 2022					
(2) Pos.	(1) (3) Designation Delivery date	Quantity	Unit	(4) Material	Price / Unit	Goods control no.	Amount [EUR]
120	Lube Oil System 30.06.2022	1	Piece	11612403	307.324,00 /	0325496	PC
Account: H.7500057.75.10110.770		(5)	(6) Key Word: Lysekil 2021				
121	Operating manuals EN English 14.10.2022	1	Piece	200432494			

- (1) Orange: MAN ES order number
- (2) Blue: MAN ES order item number
- (3) Red: MAN ES material/component designation
- (4) Purple: MAN ES material number
- (5) Green: MAN ES Project number
- (6) Black: MAN ES Project name

The cover sheet must contain the following information to enable the supplier documents to be categorised:

Supplier details	MAN ES details
<ul style="list-style-type: none"> • Manufacturer (name, address , contact details) • Product designation (type / variant) • Manufacturer Document number / revision number / revision table • Issue date / title • Language 	<ul style="list-style-type: none"> • Component / System Labelling (KKS, RDS-PP, etc.) If specified in the order • Order item number (2) • Material number (4) • Project number (5) • Project name (6)

3 Documentation requirements

3.1 Order reference

The delivered documentation on the overall system, subsystem or component must refer clearly and exclusively to the delivered product. If a documentation refers to several types, the applicable delivered type must be clearly identified in the entire documentation or be easily comprehensible.

The content of the supplied electronic documentation must correspond to the valid version enclosed with the supplied product (guarantee of the technical integrity of material and documentation).

3.2 Component classification

Serial components	Specific components
Serial components are standard components (catalogue parts) without specific project reference.	Specific components are project-specific components designed to meet MAN ES requirements with a project reference.
Standard couplings, standard measuring instruments, standard valves, ...	Oil supply systems, filter systems, sealing gas systems, safety and protective devices, drive units, ...
MAN ES details are not required on the cover sheet (see chapter 2.2)	Mandatory MAN ES details on the cover sheet (see chapter 2.2)

3.3 Specifications for serial components

The documentation requirements in accordance with the Product Safety Act (ProdSG), EU regulations, directives and standards must generally be complied with where applicable. All necessary information for the safe and hazard-free use of the product must be provided.

The documentation must meet the requirement of the standard IEC/IEEE 82079-1:2019 – *Preparation of information for use of products – Part 1: Principles and general requirements*.

3.4 Specifications for specific components

The documentation requirements in accordance with the Product Safety Act (ProdSG), EU regulations, directives and standards must generally be complied with where applicable.

All necessary information for the safe and hazard-free use of the product must be provided.

The documentation must meet the requirement of the standard IEC/IEEE 82079-1:2019 – *Preparation of information for use of products – Part 1: Principles and general requirements*.

If the assembly and operating instructions contain further documents from sub-suppliers, an overview must show the assignment of these documents to the higher-level assembly. In addition, the assignment of the assemblies and components must be indicated by means of identification numbers.

If assembly instructions or assembly and operating instructions are pre-scribed for the product (systems, machines, units, assemblies, etc.), the following content/scope must be available.

1. Identification of the documentation

- Manufacturer data (address / contact details)
- Components designation (type / size / variant)
- Component/system identification: KKS, RDS-PP, etc. (if specified in the order)
- MAN material number / PSP-element
- Revision status / Revision table / Issue date, title, number
- Language

The following options are available to ensure the identification of the documentation:

- Use of the MAN ES cover sheet template
- Use of your own cover sheet

In any case, all of the above information must be provided on the first page of the documentation.

MAN ES cover sheet template:

<https://www.man-es.com/documentation-/mandocumentation>

- Category: "Installation, Operating & Maintenance"
- Document: „A01_Cover sheet“

2. Table of contents

An appropriate, superordinate table of contents must be placed before the scope (with continuous page numbering), which comprises the entire documentation. Partial table of contents may be created for entire systems with multiple components, which must then be integrated into the full table of contents.

3. Safety, first aid, warning messages and associated symbols (ISO/ANSI).

4. Description of the intended use and foreseeable misuse.

5. General product and function description

The product and function description must include both the overall system and all individual components.

The essential components must be able to be identified and checked for completeness using appropriate diagrams, drawings, flow diagrams, part lists, etc.

6. Technical data

Technical data sheets, dimension and cross-section drawings, detailed information on measurement control and regulation technology as well as circuit diagrams etc.

7. Notes on transport, packaging, storage and disposal

8. Assembly and installation description

Notes on:

- Preparatory measures
- Possible assembly errors
- Tools
- Auxiliary and operating materials
- Final assembly check

9. Commissioning

Notes on:

- Necessary tests before commissioning
- Acceptance tests
- Inspection tests
- Operational tests

9. Description of operating modes

If several are possible (normal operation, emergency mode, etc.) and in particular safety devices and operating elements.

10. Description of faults and their causes, as well as appropriate measures to fix them.

11. Description of decommissioning as well as recommissioning after longer downtimes.

12. Maintenance manual including lubrication instructions

Notes on:

- Maintenance intervals
- Tools
- Auxiliary and operating materials

13. Spare and wear part information

Includes spare parts lists and drawings for easy identification. Instructions for installation, transport and storage of spare parts. There should be no price information, spare parts quotations are requested separately.

14. Annex

- EC Declaration of Incorporation for incomplete machines
- EC declaration of conformity for complete machines
- Or internet address
- Or machine-readable code

Declarations must be accessible in accordance with Regulation (EU) 2023/1230.

Where applicable, the following must also be supplied as separate files:

- **Safety datasheets**
(structure and content in accordance with REACH 1907/2006/EG Art. 31)
- **Information sheets**
(for safe substance and mixture handling in accordance with REACH 1907/2006/EG Art. 32)
- **REACH-supplier declaration**
(obligations to provide information on hazardous substances in products in accordance with REACH 1907/2006/EC Art. 33)

3.5 Formats and properties**File format**

Supplier documents must be delivered by the supplier in the PDF format PDF/A in order to ensure long-term archiving. If possible, the latest PDF/A version should be used.

An unencrypted, unprotected, singular PDF file (no 'PDF package' and also no linked PDFs) is to be delivered for each language ordered.

Other file formats are to be agreed with MAN ES. Corresponding requests are to be sent to the corresponding e-mail address in chapter 1.3 Contact.

File properties

The view when opening the PDF must be adjusted as follows:

- Navigation tab: „bookmark window and page display“
- Page layout: „Single-sided“
- Magnification: „Standard“
- Open at page: „1 of ...“

The PDF file must contain a bookmark structure. It must match the scope and structure of the table of contents.

The entire PDF document must be able to be printed continuously on double-sided in one process.

There must be a sufficient booklet edge for a 4-hole punch.

Document format

Handwritten entries and scans are not permitted.

The font size must be readable on a printed DIN A4 format.

All fonts and graphics used must be embedded into the PDF.

DIN A5 documents are permitted, provided they can be printed in DIN A4. Mixed DIN A3 and A4 formats may also be provided. Larger formats are not permitted.

A coloured document must be legible in greyscale print with sufficient contrast.

3.6 Language

All content of the delivered documentation must be provided in full in the ordered language(s). This also applies to the associated documentation of sub-suppliers.

Separate, complete supplier documentation must be supplied for each language version ordered.

Different language versions must have an identical structure in terms of content and the same scope of information.

Documents with mixed language content are only permissible after consultation.

3.7 Exclusions/limitations

The assembly and operating documentation should not contain any quality documents.

Examples:

- Material and test certificates
- Proofs of qualification
- Inspection plans
- Test protocols
- Material certificates
- Class certificates
- etc.

Proof of qualification documents are part of the quality documentation. It is specified in a separate quality guideline or quality agreement. The quality documentation either has a separate item in the order or is part of the order text with a separate delivery address.

3.8 Revision service

The supplier is responsible for revision services of the documentation. Revisions must always be carried out in full (complete replacement), and be provided with the revision status and issue date of the change.

4 Validation and release

4.1 Validation and release process

Any assembly and operating documentation supplied is subject to a content check in accordance with the requirements of this specification.

Project-specific components are additionally subject to a technical, content-related review by the responsible engineering department.

Rejected documents will not be released until all points of complaint communicated to the supplier have been rectified by the supplier. Until then, the invoice for the respective order will not be approved.

4.2 MAN ES Test criteria

The checklist containing the formal and editorial validation criteria can be found here:

<https://www.man-es.com/documentation-/mandocumentation>

Category: "Installation, Operating & Maintenance"

Document: „A05_Checklist“