

5-Achsen Universal Bearbeitungszentrum AXA VHC 3-3000-XTS-50



| | |
|------------------------|-------------------------------------|
| Fabrikat | AXA |
| Modell | VHC 3-3000-XTS-50 |
| Baujahr | 2012 |
| Maschinennummer | 87233 |
| Steuerung | HEIDENHAIN iTNC 530 |
| X Achse | 3.000 mm |
| Y Achse | 900 mm horizontal/vertikal |
| Z Achse | 850 mm horizontal / 790 mm vertikal |
| B Achse Arbeitsspindel | $\pm 100^\circ$ stufenlos 0,001° |
| C Achse NC Rundtisch | $\varnothing 1.000$ mm / 0,001° |
| Programmlauf | ca. 9.540 Stunden |

INHALTSVERZEICHNIS

| | |
|------------------------|----|
| Ausstattung | 3 |
| Technische Daten | 6 |
| Aufstellplan | 8 |
| Maschinenbilder | 10 |

AUSSTATTUNG

Werkzeugwechsler:

**XTS Magazin, Extended Tool Shop,
mit 60 Werkzeugplätzen SK50 DIN69871A/69872 A.**

Werkzeugwechsel hinter der X - Achsenabdeckung, daher während der Bearbeitung uneingeschränkte Nutzung des Arbeitsraumes, sowie Schmutz- und Späneschutz.

Magazin kann während der Bearbeitung beladen werden. Schneller Werkzeugwechsel durch Doppelgreifer und Tool-Carrier mit hoher Verfahrgeschwindigkeit, regelbar, mit bis zu 120 m/min. Kurze Werkzeugwechselzeiten ca. 7 sec.
und Span- zu Spanzeiten ca. 11 sec.

Antriebsleistung:

AC - Hohlwellenmotor Antrieb Nr. 133

Max. Leistung: 38 kW/100 % ED bzw. 56 kW/40 % ED;

Drehzahlbereich: 30 - 9.000 U/min

Max. Drehmoment: 241 Nm/100 % ED bzw. 355 Nm/40 % ED

Bis zur Knickdrehzahl: 1.500 U/min

Arbeitsspindel:

1-Achsschwenkkopf stufenlos positionierend,
hydraulische Klemmung in der Bearbeitungsposition.
Programmierbar in Winkelschritten von 0,001°.

Schwenkbereich ± 100°.

Gesamte Maschinenleistung ohne Einschränkung übertragbar.

Arbeitshöhe:

min. 0 mm - max. 790 mm vertikal

min. 250 mm - max. 1100 mm horizontal

CNC - Steuerung:

Heidenhain iTNC 530

Kombiniert mit digitaler Antriebsregelung.

Inkl. Festplattenspeicher und 15" TFT Display.

Bedienungselemente:

CNC mit allen Bedienelementen in beweglichem Bedienpult gut zugänglich.

Datenschnittstelle: V.24/RS232C und Ethernet für Datentransfer.

Pendelbetrieb mit Pendelhub gemäß AXA Maßblatt
inklusive Sicherheitsschaltung für die Seitenerkennung. Ausführung
gemäß Maschinenrichtlinie (MRL) 2006/42/EG.

Kühlmittel durch die Spindel bestehend aus Verrohrung innerhalb der
Maschine, externem zusätzlichen 600 l Behälter mit Papierbandfilter-
einrichtung, Filterung 50 µm, sowie regulierbarer Hochdruckpumpe.
Bis zu 30 bar.

**Wahlweise Verwendung der Außenkühlung mit Druckluft oder
Emulsion.** Schaltbar über M - Funktion.

Scharnierbandspäneförderer, Auswurfseite links,
300 mm Aufgabebreite, Abwurfhöhe ca. 1200 mm.
Integrierter ca. 200 l Kühlmittelbehälter mit Pumpe für Außenkühlung.
Außenkühlung erfolgt über Kühlmittelring mit 6 verstellbaren
Kühlmitteldüsen, automatische Schaltung im Programm M8/M9.
Bei $X \leq 3000$ mm.

Emulsionsnebelabscheidergerät Fabrikat IFS.
Die Absaugung erfolgt beidseitig an der o. g. Vollraumkapselung.
Die gereinigte Luft wird danach in die Umgebung abgegeben.
Filterwirkungsgrad 99,95%, Filterklasse EU13 nach DIN 24183.

2 x Visiport Spin Windows (Fab. Hema)
Zwei rotierende Sichtfenster direkt auf die Maschinenscheiben geklebt.

AXA RTA 5S – 1000.
Planscheiben-Ø 1000 mm. Für horizontalen Aufbau.
T-Nuten *wie im Maschinentisch* angeordnet.
Mit direktem Meßsystem,

Integration des RTA auf eine Ebene mit den Maschinentischen.
Angepasster Abschluss der Tische an den RTA.
Position des Rundtisches bei $X = 2090$ mm, $Y = 450$ mm.

2 Handspülpistolen mit Stahlummantelung des Schlauches zum Schutz
gegen Späne. Zur Reinigung mittels Kühlwasser.

Verschiebbares Bedienpult

Elektr. Handrad

3D Meßtaster RMP 60 mit Empfänger, Fabr. Renishaw, in kabelloser Ausführung.

Signalübertragung per Funk inkl. Sende- und -empfangseinheit. Der Meßtaster wird als Werkzeug im Werkzeugmagazin abgelegt und bei Bedarf automatisch eingewechselt.

Meßsoftware für:

- Nullpunktermittlung
- Lageermittlung
- Zentrieren
- Elektr. Werkstückausrichten

Sonstiges:

Strukturlack schiefergrau / lichtgrau, RAL 7015 / 7035.

Verkleidung der Spindel bzw. Spindelbereich in Edelstahl.

Elektr. abgesicherte Servicetür für Maschinenraum.

2 Stück gekapselte Leuchtstoffröhren, Betriebsstundenzähler,

Einrichtschrauben und Maschinendokumentation im PDF – Format auf CD - ROM.

TECHNISCHE DATEN

Technische Daten

| | | |
|-----------------------------|--------------|---------------|
| Längsbewegung | X | 3000 mm |
| Querbewegung | Y vertikal | 900 mm |
| Querbewegung | Y horizontal | 900 mm |
| Vertikalbewegung | Z horizontal | 850 mm |
| Vertikalbewegung | Z vertikal | 790 mm |
| Abstand Tisch - Spindelnase | vertikal | 0 - 790 mm |
| | horizontal | 250 - 1100 mm |

Maschinentisch:

| | |
|---|------------------------|
| Tischaufspannfläche | ca. 3910 mm x 900 mm |
| T - Nuten 11 Stück | 18 mm |
| Belastung der Tische je 1000 mm | 1200 kg/m ² |
| Bei gleichmäßiger, flächiger Belastung der Tische | |

Vorschübe:

| | |
|--------------------------|-----------------|
| Max. Vorschubkraft | 9000 N |
| Eilgang in X/Y/Z | 40/40/30 m/min |
| Vorschub in allen Achsen | 1...9999 mm/min |

Hauptantrieb / Spindelstock:

| | |
|--|-----------------------|
| Hauptantrieb AC - Hohlwellenmotor 40 % ED | 56 kW |
| Drehzahlbereich, stufenlos | 30 - 9.000 U/min |
| Spindeldrehmoment 40 % ED | 355 Nm |
| Werkzeuganzug über Kopfbolzen/Tellerfedern | |
| Werkzeugeinzugskraft | 16000 N |
| Spindeldurchmesser im vorderen Lager | 100 mm |
| Werkzeugaufnahme/Kopfbolzen | SK50 DIN69871A/69872A |

Werkzeugwechsler:

| | |
|---|----------------|
| Kettenmagazinplätze | 60 |
| Werkzeugwechselzeit | ca. 7 s |
| Span- zu Spanzeit | ca. 11 s |
| Max. Werkzeuggewicht / max. Werkzeuglänge | 15 kg / 400 mm |
| Max. Werkzeuggewicht im Übergreifer | 15 kg |
| Werkzeugdurchmesser / bei freien Nachbarplätzen | 110/180 mm |
| Verfahrsgeschwindigkeit Tool-Carrier mit bis zu | 120 m/min |

Allgemeine Daten:

Elektro-Anschluss 3 x 400/230V/N/PE, 50 Hz +10 %/-5 %, 75 KVA
Steuerspannung DC24V

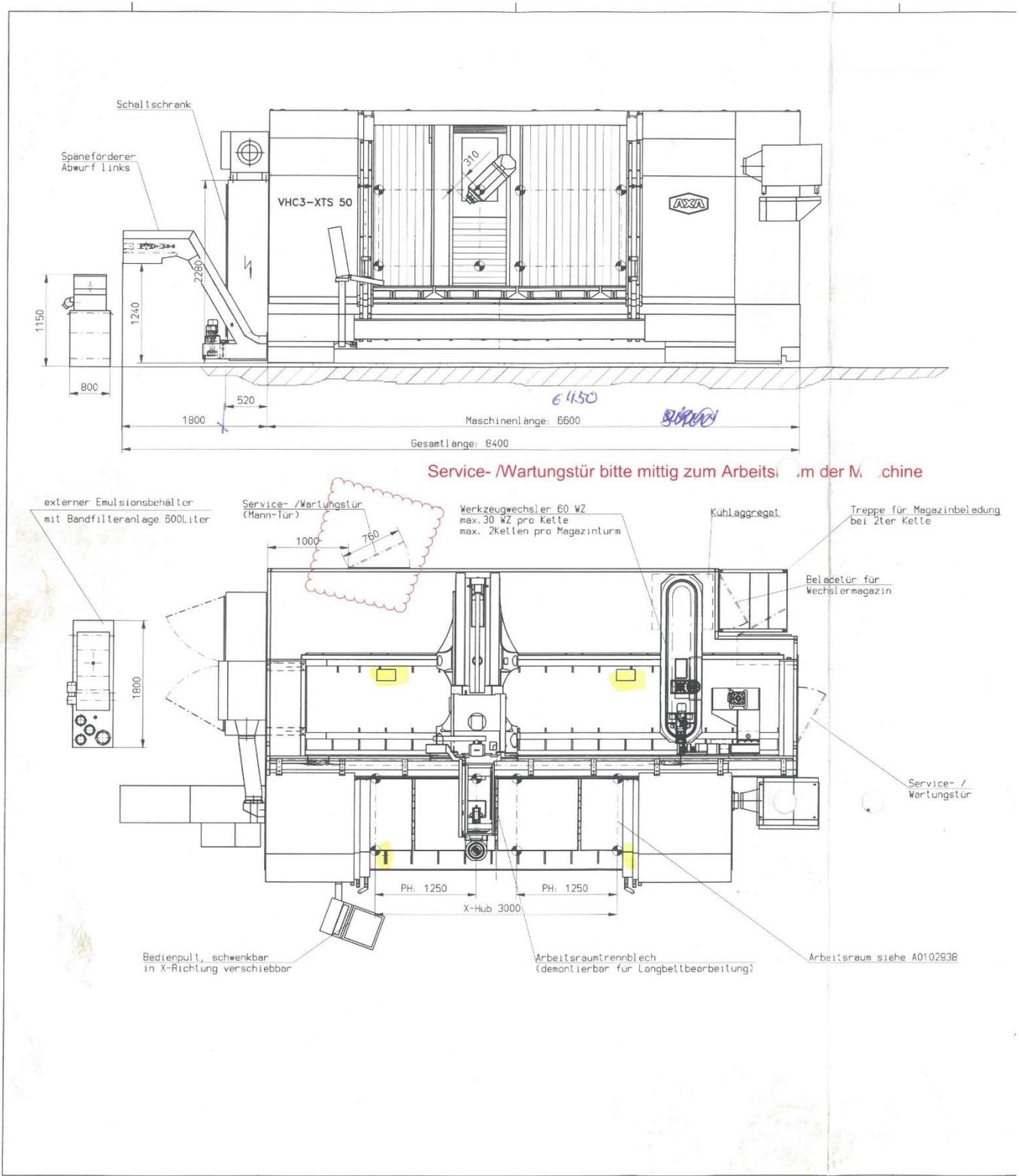
Betrieb nur in einem Niederspannungsnetz mit geerdetem Sternpunkt (TN - Netz. Adaptierung der Maschine an ein TT - Netz ist optional möglich). Wird die Maschine direkt an einem Niederspannungsnetz der öffentlichen Stromversorgung betrieben ist nach DIN EN 50081 Teil 1 ein Netzfilter notwendig. (Optional erhältlich)

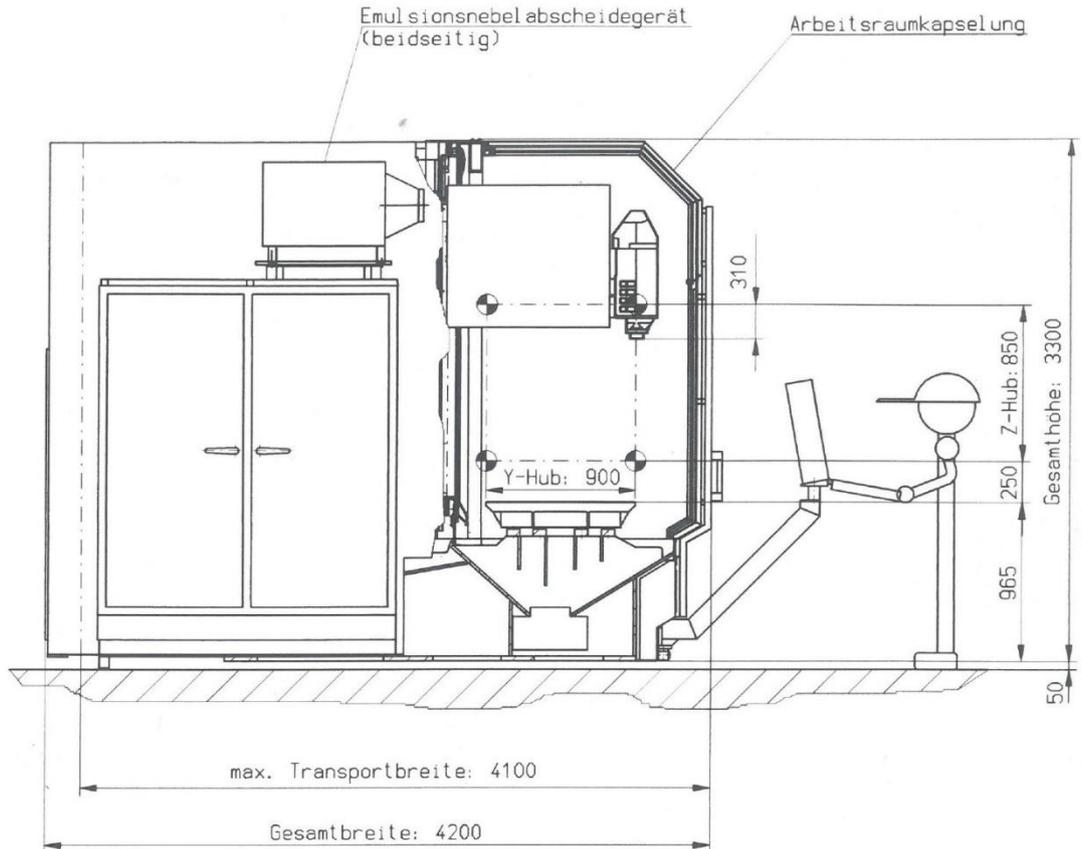
Wird die Maschine bei Umgebungstemperaturen > 35° Celsius betrieben ist ein Schaltschrank-Klimagerät zum Schutz der elektronischen Bauteile erforderlich. (Optional erhältlich)

Abmessungen: L x B x H (ohne Späneförderer) ca. 6,6 m x 4,2 m x 3,45 m
Gewicht: VHC 3 - 3000XTS50 ca. 21.000 kg

Die Maschine ist entsprechend den Vorgaben von AXA aufzustellen und über Verbundanker im Boden zu fixieren!

AUFSTELLPLAN





4069

Anschluss-Spannung: 3x400V/230V/N/PE
 Frequenz : 50Hz
 max. Fußbelastung : ca.1350kg/m²

Spindeltyp SK 50

Spindeltyp: SK40

Alle Maße sind ca. Maße
 Technische Änderungen, Irrtümer oder
 Druckfehler vorbehalten.

Ausstattung, Ausführung und Eigenschaften
 können je nach Produktversion und ausgewählten
 Zusatzoptionen variieren. Die Abbildungen
 zeigen zum Teil mehrpreispflichtige Optionen.
 Maßgeblich für die Ausführung von Maschinen
 sind alleine die Auftragsbestätigungen.

Maschinenfuß

Fußschraube M30x2
 Einstellbereich ±10mm
 A0046831-4-

Verbundanker z. B. UTAT: UKA 3 EAP
 Ankerstange ASTA M16/250

Fußplatten A0046834-3-

mittlere
 Abstützung

Fußschraube M30x2

| | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|------------|--------|-------------|-----------------|---|---|---------|---------|----------|-----------|----------------|
| 2 Rückdrückaggregat an Hüll | 15.03.2012 | | | |  | AXA Entwicklungs- und Messtechnik GmbH Münsterstraße 57 - 4824 Schöppenheim Tel.: 02555 974-0 - Fax: 0255 974-10 http://www.axa-maschinenbau.de mds@axa-maschinenbau.de | | | | | |
| 1 Überarbeiten! | 15.03.2012 | Datum: | Name: | | | | | | | | |
| gekennzeichnet | 15.06.2011 | Datum: | Name: | Maßstab: 1:25 | Abgrenzungsblatt: | Überfläche: | DN 141: | 100: | 1000: | 5000: | |
| geprüft: | | Datum: | Gezeichnet: | Blatt: | 100: | 1000: | 10000: | 100000: | 1000000: | 10000000: | |
| Ergänzung Dokument | | | | Dokumentnummer: | Formel: | Index: | Status: | | | | |
| Maßblatt VHC3-3000 XT550 | | | | 87233 | | A0103010-1- | | 2 | | | In Arbeit |
| X3000/Y900/Z950 | | | | | | | | | | | Basierend auf: |
| Projektnummer: | | | | Plan: | | | | | | | Erstellt von: |

MASCHINENBILDER



Vielen Dank für Ihr Interesse

maschinen  Team



Diese Unterlagen legen keinen Anspruch auf Vollständigkeit und Richtigkeit. Eigenschaftszusicherungen werden mit den hier enthaltenen Angaben ausdrücklich nicht übernommen. Es handelt sich um eine Gebrauchsmaschine.