

Betriebsanleitung

Drehstrom Asynchronmotoren Typenreihe "T3A"



Allgemeines

Diese Betriebsanleitung informiert über den Umgang mit dem Motor von der Anlieferung bis zur Entsorgung. Lesen Sie diese Betriebsanleitung bevor Sie den Motor in Betrieb nehmen. So gewährleisten Sie eine gefähderungsfreie und reibungslose Funktion sowie eine lange Nutzungsdauer des Produkts.

H+P Antriebstechnik GmbH & Co.KG

ist stets bemüht, die Qualität der Informationen in dieser Betriebsanleitung zu verbessern. Wenn Sie Hinweise auf Fehler oder Vorschläge zur Verbesserung haben, dann wenden Sie sich bitte an unsere Service Center.

Halten Sie die Sicherheitshinweise in dieser Betriebsanleitung jederzeit ein.

Diese Anleitung ist fester Bestandteil des Produktes und ist gemeinsam mit diesem aufzubewahren.

Betriebsanleitung



Asynchronmotoren " T3A "

Über die Betriebsanleitung	1
Inhaltsangaben	2
Produktinformationen 2 pol. Motoren	3
Produktinformationen 2 pol. Motoren	4
Produktinformationen 2 pol. Motoren	5
Produktinformationen 2 pol. Motoren	6
Produktinformationen 4 pol. Motoren	7
Produktinformationen 4 pol. Motoren	8
Produktinformationen 4 pol. Motoren	9
Produktinformationen 6 pol. Motoren	10
Produktinformationen 6 pol. Motoren	11
Sicherheitshinweise	12
Transport & Einlagerung	13
Betrieb & Anschlüsse	14
Instandhaltung	15
Ersatzteile & Wartung	16
Certificat	17



Produktinformationen zu Drehstrom-Asynchronmotoren der Baureihe T3A

Entsprechend der Verordnung (EG) Nr. 640/2009 vom 22. Juli 2009

1. Wirkungsgrad bei 100% Wirkungsgrad bei 75% Wirkungsgrad bei 50% Nennlast und 400V	65,9η	69,7η	73,8η	77,8η	80,7η
	63,5η	68,4η	72,4η	63,5η	80,8η
	56,2η	62,5η	66,5η	56,2η	78,2η

2. Effizienzklasse	IE3
3. Herstellungsjahr	ab 2017 siehe Typenschild

4. Name des Herstellers

H + P Antriebstechnik GmbH & Co.KG
Gerichtsstr. 11 D-59423 UNNA
 HRA 4177 Amtsgericht Hamm
 Tel: *49 2303 25477-0 www.hp-antriebstechnik.de

5. Model / Typ	631-2	632-2	711-2	712-2	713-2
6. Polzahl	2	2	2	2	2
7. Nennleistung / kW	0,18	0,25	0,37	0,55	0,75
8. Nennfrequenz / Hz	50 Hz				
9. Nennspannung / V	400V				
10. Nenndrehzahl / min-1	2850	2840	2860	2860	2870

11.

Zerlegen; Recycling
Entsorgung nach
endgültiger
Außerbetriebnahme

Außerbetriebnahme: Nehmen Sie Kontakt mit einem Entsorgungsbetrieb auf. Befolgen Sie die Sicherheitsregeln. Entfernen Sie alle elektrischen Anschlüsse. Lösen Sie alle Befestigungen des Motors. Transportieren Sie den Motor an einen geeigneten Demontageplatz. Zerlegen Sie den Motor nach allgemeinen maschinenbautechnischen Regeln. Entsorgen Sie alle Teile nach den örtlichen Vorschriften im normalen Wertstoffprozess oder als Rückgabe an den Hersteller.

Trennen Sie Bauteile zur Verwertung nach folgenden Kategorien: Elektronikschrott, Eisenschrott, Aluminium, Buntmetall -z. B. Motorwicklungen, Isoliermaterialien.

Trennen Sie Hilfsstoffe und Chemikalien wie Öle, Fette, Lösungsmittel, Kaltreiniger, und Lackrückstände als Sondermüll zur Verwertung.

12. Betriebshöhe über NN	1000 m
12. Max. Umgebungslufttemp.	40°C

Herstellerangaben

Typ T3A 90L1-4 Bauform B14 Energieeffizienzklasse **IE3**
Wirkungsgrad bei 100% Nennlast

Typenschild

Leistungsdaten

Herstellungsjahr & Seriennummer
Mon./Jahr (z.B.06/2018)

The image shows a motor nameplate with the following text:

H + P Antriebstechnik GmbH & Co.KG Gerichtsstr. 11

D-59423 UNNA Tel: *49 2303 25477-0 Fax: *49 2303 25477-10

Type: T3A 90L1-4 IMB14 IE3-85.3%

P=1.50kW n=1440min-1 IP55 ThCl F

S1-100% N.W. 18.0Kg

50Hz Δ/Y 230/400V 6.20/3.60A cosφ 0.71

Art.Nr. XXXXXX

Ser.Nr. 0618/XXXXXXXXXX IEC/EN60034

CE mark is also present.



Produktinformationen zu Drehstrom-Asynchronmotoren der Baureihe T3A

Entsprechend der Verordnung (EG) Nr. 640/2009 vom 22. Juli 2009

1. Wirkungsgrad bei 100% Wirkungsgrad bei 75% Wirkungsgrad bei 50% Nennlast und 400V	80,7η	82,7η	84,2η	85,9η	87,1η
	80,3η	82,5η	83,8η	86,1η	87,1η
	77,2η	79,9η	81,4η	84,7η	84,2η

2. Effizienzklasse	IE3
3. Herstellungsjahr	ab 2017 siehe Typenschild

4. Name des Herstellers

H + P Antriebstechnik GmbH & Co.KG
Gerichtsstr. 11 D-59423 UNNA
 HRA 4177 Amtsgericht Hamm
 Tel: *49 2303 25477-0 www.hp-antriebstechnik.de

5. Model / Typ	801-2	802-2	90S-2	90L1-2	90L2-2
6. Polzahl	2	2	2	2	2
7. Nennleistung / kW	0,75	1,10	1,50	2,20	3,00
8. Nennfrequenz / Hz	50 Hz				
9. Nennspannung / V	400V				
10. Nenndrehzahl / min-1	2890	2890	2900	2910	2910

11.

Zerlegen; Recycling
Entsorgung nach
endgültiger
Außerbetriebnahme

Außerbetriebnahme: Nehmen Sie Kontakt mit einem Entsorgungsbetrieb auf. Befolgen Sie die Sicherheitsregeln. Entfernen Sie alle elektrischen Anschlüsse. Lösen Sie alle Befestigungen des Motors. Transportieren Sie den Motor an einen geeigneten Demontageplatz. Zerlegen Sie den Motor nach allgemeinen maschinenbautechnischen Regeln. Entsorgen Sie alle Teile nach den örtlichen Vorschriften im normalen Wertstoffprozess oder als Rückgabe an den Hersteller.

Trennen Sie Bauteile zur Verwertung nach folgenden Kategorien: Elektronikschrott, Eisenschrott, Aluminium, Buntmetall -z. B. Motorwicklungen, Isoliermaterialien.

Trennen Sie Hilfsstoffe und Chemikalien wie Öle, Fette, Lösungsmittel, Kaltreiniger, und Lackrückstände als Sondermüll zur Verwertung.

12. Betriebshöhe über NN	1000 m
12. Max. Umgebungslufttemp.	40°C

Herstellerangaben

Typ T3A 90L1-4 Bauform B14 Energieeffizienzklasse **IE3**
Wirkungsgrad bei 100% Nennlast

Typenschild

Leistungsdaten

Herstellungsjahr & Seriennummer
Mon./Jahr (z.B.06/2018)

The image shows a motor nameplate with the following text:

H + P Antriebstechnik GmbH & Co.KG Gerichtsstr. 11

D-59423 UNNA Tel: *49 2303 25477-0 Fax: *49 2303 25477-10

Type: T3A 90L1-4 IMB14 IE3-85.3%

P=1.50kW n=1440min-1 IP55 ThCl F

S1-100% N.W. 18.0Kg

50Hz Δ/Y230/400V 6.20/3.60A cosφ 0.71

Art.Nr. XXXXXX

Ser.Nr. 0618/XXXXXXXXXX IEC/EN60034

CE mark is also present.



Produktinformationen zu Drehstrom-Asynchronmotoren der Baureihe T3A

Entsprechend der Verordnung (EG) Nr. 640/2009 vom 22. Juli 2009

1. Wirkungsgrad bei 100% Wirkungsgrad bei 75% Wirkungsgrad bei 50% Nennlast und 400V	87,1η	88,1η	88,1η	89,2η	89,2η
	87,5η	88,7η	88,2η	89,6η	89,4η
	86,3η	88,1η	87,0η	89,1η	88,2η

2. Effizienzklasse	IE3
3. Herstellungsjahr	ab 2017 siehe Typenschild

4. Name des Herstellers

H + P Antriebstechnik GmbH & Co.KG
Gerichtsstr. 11 D-59423 UNNA
 HRA 4177 Amtsgericht Hamm
 Tel: *49 2303 25477-0 www.hp-antriebstechnik.de

5. Model / Typ	100L1-2	100L2-2	112M1-2	112M2-2	132S1-2
6. Polzahl	2	2	2	2	2
7. Nennleistung / kW	3,00	4,00	4,00	5,50	5,50
8. Nennfrequenz / Hz	50 Hz				
9. Nennspannung / V	400V				
10. Nenndrehzahl / min-1	2910	2910	2920	2920	2930

11.

Zerlegen; Recycling
Entsorgung nach
endgültiger
Außerbetriebnahme

Außerbetriebnahme: Nehmen Sie Kontakt mit einem Entsorgungsbetrieb auf. Befolgen Sie die Sicherheitsregeln. Entfernen Sie alle elektrischen Anschlüsse. Lösen Sie alle Befestigungen des Motors. Transportieren Sie den Motor an einen geeigneten Demontageplatz. Zerlegen Sie den Motor nach allgemeinen maschinenbautechnischen Regeln. Entsorgen Sie alle Teile nach den örtlichen Vorschriften im normalen Wertstoffprozess oder als Rückgabe an den Hersteller.

Trennen Sie Bauteile zur Verwertung nach folgenden Kategorien: Elektronikschrott, Eisenschrott, Aluminium, Buntmetall -z. B. Motorwicklungen, Isoliermaterialien.

Trennen Sie Hilfsstoffe und Chemikalien wie Öle, Fette, Lösungsmittel, Kaltreiniger, und Lackrückstände als Sondermüll zur Verwertung.

12. Betriebshöhe über NN	1000 m
12. Max. Umgebungslufttemp.	40°C

Herstellerangaben

Typ T3A 90L1-4 Bauform B14 Energieeffizienzklasse IE3
Wirkungsgrad bei 100% Nennlast

Typenschild

Leistungsdaten

Herstellungsjahr & Seriennummer
Mon./Jahr (z.B.06/2018)

The image shows a motor nameplate with the following text:

H + P Antriebstechnik GmbH & Co.KG Gerichtsstr. 11

D-59423 UNNA Tel: *49 2303 25477-0 Fax: *49 2303 25477-10

Type: T3A 90L1-4 IMB14 IE3-85.3%

P=1.50kW n=1440min-1 IP55 ThCl F

S1-100% N.W. 18.0Kg

50Hz Δ/Y 230/400V 6.20/3.60A cosφ 0.71

Art.Nr. XXXXXX

Ser.Nr. 0618/XXXXXXXXXX IEC/EN60034

Annotations:

- Red arrow: Herstellerangaben (points to manufacturer name and address)

- Purple arrow: Typ T3A 90L1-4 (points to Type)

- Blue arrow: Bauform B14 (points to IMB14)

- Green arrow: Energieeffizienzklasse IE3 Wirkungsgrad bei 100% Nennlast (points to IE3-85.3%)

- Yellow arrow: Leistungsdaten (points to P, n, IP, ThCl, F)

- Pink arrow: Herstellungsjahr & Seriennummer Mon./Jahr (z.B.06/2018) (points to Ser.Nr. 0618/XXXXXXXXXX)



Produktinformationen zu Drehstrom-Asynchronmotoren der Baureihe T3A

Entsprechend der Verordnung (EG) Nr. 640/2009 vom 22. Juli 2009

1. Wirkungsgrad bei 100% Wirkungsgrad bei 75% Wirkungsgrad bei 50% Nennlast und 400V	90,1η	90,6η	91,2η	91,9η	η
	90,2η	91,2η	91,5η	92,1η	η
	89,1η	90,5η	91,2η	91,2η	η

2. Effizienzklasse	IE3
3. Herstellungsjahr	ab 2017 siehe Typenschild

4. Name des Herstellers

H + P Antriebstechnik GmbH & Co.KG
Gerichtsstr. 11 D-59423 UNNA
 HRA 4177 Amtsgericht Hamm
 Tel: *49 2303 25477-0 www.hp-antriebstechnik.de

5. Model / Typ	132S2-2	132M1-2	132M2-2	132M3-2	
6. Polzahl	2	2	2	2	
7. Nennleistung / kW	7,50	9,20	11,0	15,0	
8. Nennfrequenz / Hz	50 Hz				
9. Nennspannung / V	400V				
10. Nenndrehzahl / min-1	2930	2930	2930	2940	

11. Zerlegen; Recycling
Entsorgung nach
endgültiger
Außerbetriebnahme

Außerbetriebnahme: Nehmen Sie Kontakt mit einem Entsorgungsbetrieb auf. Befolgen Sie die Sicherheitsregeln. Entfernen Sie alle elektrischen Anschlüsse. Lösen Sie alle Befestigungen des Motors. Transportieren Sie den Motor an einen geeigneten Demontageplatz. Zerlegen Sie den Motor nach allgemeinen maschinenbautechnischen Regeln. Entsorgen Sie alle Teile nach den örtlichen Vorschriften im normalen Wertstoffprozess oder als Rückgabe an den Hersteller.

Trennen Sie Bauteile zur Verwertung nach folgenden Kategorien: Elektronikschrott, Eisenschrott, Aluminium, Buntmetall -z. B. Motorwicklungen, Isoliermaterialien.

Trennen Sie Hilfsstoffe und Chemikalien wie Öle, Fette, Lösungsmittel, Kaltreiniger, und Lackrückstände als Sondermüll zur Verwertung.

12. Betriebshöhe über NN	1000 m
12. Max. Umgebungslufttemp.	40°C

Herstellerangaben

Typ T3A 90L1-4 Bauform B14 Energieeffizienzklasse **IE3**
Wirkungsgrad bei 100% Nennlast

Typenschild

Leistungsdaten

Herstellungsjahr & Seriennummer
Mon./Jahr (z.B.06/2018)

The image shows a motor nameplate with the following text:

H + P Antriebstechnik GmbH & Co.KG Gerichtsstr. 11

D-59423 UNNA Tel: *49 2303 25477-0 Fax: *49 2303 25477-10

Type: T3A 90L1-4 IMB14 IE3-85.3%

P=1.50kW n=1440min-1 IP55 ThCl F

S1-100% N.W. 18.0Kg

50Hz Δ/Y 230/400V 6.20/3.60A cosφ 0.71

Art.Nr. XXXXXX

Ser.Nr. 0618/XXXXXXXXXX IEC/EN60034

The nameplate also features a CE mark.



Produktinformationen zu Drehstrom-Asynchronmotoren der Baureihe T3A

Entsprechend der Verordnung (EG) Nr. 640/2009 vom 22. Juli 2009

1. Wirkungsgrad bei 100% Wirkungsgrad bei 75% Wirkungsgrad bei 50% Nennlast und 400V	64,8η	69,9η	73,5η	77,3η	80,8 η
	63,7η	69,6η	73,2η	77,1η	79,9 η
	57,6η	65,4η	69,0η	73,6η	76,0 η

2. Effizienzklasse	IE3
3. Herstellungsjahr	ab 2017 siehe Typenschild

4. Name des Herstellers

H + P Antriebstechnik GmbH & Co.KG
Gerichtsstr. 11 D-59423 UNNA
 HRA 4177 Amtsgericht Hamm
 Tel: *49 2303 25477-0 www.hp-antriebstechnik.de

5. Model / Typ	631-4	632-4	711-4	712-4	801-4
6. Polzahl	4	4	4	4	4
7. Nennleistung / kW	0,12	0,18	0,25	0,37	0,55
8. Nennfrequenz / Hz	50 Hz				
9. Nennspannung / V	400V				
10. Nenndrehzahl / min-1	1360	1400	1410	1420	1440

11.

Zerlegen; Recycling
Entsorgung nach
endgültiger
Außerbetriebnahme

Außerbetriebnahme: Nehmen Sie Kontakt mit einem Entsorgungsbetrieb auf. Befolgen Sie die Sicherheitsregeln. Entfernen Sie alle elektrischen Anschlüsse. Lösen Sie alle Befestigungen des Motors. Transportieren Sie den Motor an einen geeigneten Demontageplatz. Zerlegen Sie den Motor nach allgemeinen maschinenbautechnischen Regeln. Entsorgen Sie alle Teile nach den örtlichen Vorschriften im normalen Wertstoffprozess oder als Rückgabe an den Hersteller.

Trennen Sie Bauteile zur Verwertung nach folgenden Kategorien: Elektronikschrott, Eisenschrott, Aluminium, Buntmetall -z. B. Motorwicklungen, Isoliermaterialien.

Trennen Sie Hilfsstoffe und Chemikalien wie Öle, Fette, Lösungsmittel, Kaltreiniger, und Lackrückstände als Sondermüll zur Verwertung.

12. Betriebshöhe über NN	1000 m
12. Max. Umgebungslufttemp.	40°C

Herstellerangaben

Typ T3A 90L1-4 Bauform B14 Energieeffizienzklasse **IE3**
Wirkungsgrad bei 100% Nennlast

Typenschild

Leistungsdaten

Herstellungsjahr & Seriennummer
Mon./Jahr (z.B.06/2018)

Typenschild Details:
 H + P Antriebstechnik GmbH & Co.KG Gerichtsstr. 11
 D-59423 UNNA Tel: *49 2303 25477-0 Fax: *49 2303 25477-10
 Type: T3A 90L1-4 IMB14 IE3-85.3%
 P=1.50kW n=1440min-1 IP55 ThCl F
 S1-100% N.W. 18.0Kg
 50Hz Δ/Y 230/400V 6.20/3.60A cos ϕ 0.71
 Art.Nr. XXXXXX
 Ser.Nr. 0618/XXXXXXXX/XX IEC/EN60034 **CE**



Produktinformationen zu Drehstrom-Asynchronmotoren der Baureihe T3A

Entsprechend der Verordnung (EG) Nr. 640/2009 vom 22. Juli 2009

1. Wirkungsgrad bei 100% Wirkungsgrad bei 75% Wirkungsgrad bei 50% Nennlast und 400V	82,5η	84,1η	85,3η	86,7η	87,7η
	82,5η	84,2η	85,5η	87,1η	88,0η
	80,1η	82,9η	84,1η	86,2η	86,9η

2. Effizienzklasse	IE3
3. Herstellungsjahr	ab 2017 siehe Typenschild

4. Name des Herstellers

H + P Antriebstechnik GmbH & Co.KG
Gerichtsstr. 11 D-59423 UNNA
 HRA 4177 Amtsgericht Hamm
 Tel: *49 2303 25477-0 www.hp-antriebstechnik.de

5. Model / Typ	802-4	90S4	90L1-4	100L1-4	100L2-4
6. Polzahl	4	4	4	4	4
7. Nennleistung / kW	0,75	1,10	1,50	2,20	3,00
8. Nennfrequenz / Hz	50 Hz				
9. Nennspannung / V	400V				
10. Nenndrehzahl / min-1	1440	1440	1430	1450	1450

11.

Zerlegen; Recycling
Entsorgung nach
endgültiger
Außerbetriebnahme

Außerbetriebnahme: Nehmen Sie Kontakt mit einem Entsorgungsbetrieb auf. Befolgen Sie die Sicherheitsregeln. Entfernen Sie alle elektrischen Anschlüsse. Lösen Sie alle Befestigungen des Motors. Transportieren Sie den Motor an einen geeigneten Demontageplatz. Zerlegen Sie den Motor nach allgemeinen maschinenbautechnischen Regeln. Entsorgen Sie alle Teile nach den örtlichen Vorschriften im normalen Wertstoffprozess oder als Rückgabe an den Hersteller.

Trennen Sie Bauteile zur Verwertung nach folgenden Kategorien: Elektronikschrott, Eisenschrott, Aluminium, Buntmetall -z. B. Motorwicklungen, Isoliermaterialien.

Trennen Sie Hilfsstoffe und Chemikalien wie Öle, Fette, Lösungsmittel, Kaltreiniger, und Lackrückstände als Sondermüll zur Verwertung.

12. Betriebshöhe über NN	1000 m
12. Max. Umgebungslufttemp.	40°C

Herstellerangaben

Typ T3A 90L1-4 Bauform B14 Energieeffizienzklasse **IE3**
Wirkungsgrad bei 100% Nennlast

Typenschild

Leistungsdaten

Herstellungsjahr & Seriennummer
Mon./Jahr (z.B.06/2018)

The image shows a motor nameplate with the following text:

H + P Antriebstechnik GmbH & Co.KG Gerichtsstr. 11

D-59423 UNNA Tel: *49 2303 25477-0 Fax: *49 2303 25477-10

Type: T3A 90L1-4 IMB14 IE3-85.3%

P=1.50kW n=1440min-1 IP55 ThCl F

S1-100% N.W. 18.0Kg

50Hz Δ/Y230/400V 6.20/3.60A cosφ 0.71

Art.Nr. XXXXXX

Ser.Nr. 0618/XXXXXXXXXX IEC/EN60034

CE mark



Produktinformationen zu Drehstrom-Asynchronmotoren der Baureihe T3A

Entsprechend der Verordnung (EG) Nr. 640/2009 vom 22. Juli 2009

1. Wirkungsgrad bei 100% Wirkungsgrad bei 75% Wirkungsgrad bei 50% Nennlast und 400V	88,6η	89,6η	90,4η	90,8η	91,4η
	88,8η	89,8η	90,9η	91,3η	92,0η
	88,2η	89,4η	90,3η	90,7η	91,6η

2. Effizienzklasse	IE3
3. Herstellungsjahr	ab 2017 siehe Typenschild

4. Name des Herstellers

H + P Antriebstechnik GmbH & Co.KG
Gerichtsstr. 11 D-59423 UNNA
 HRA 4177 Amtsgericht Hamm
 Tel: *49 2303 25477-0 www.hp-antriebstechnik.de

5. Model / Typ	112M1-4	132S-4	132M1-4	132M2-4	132M3-4
6. Polzahl	4	4	4	4	4
7. Nennleistung / kW	4,00	5,50	7,50	9,20	11,0
8. Nennfrequenz / Hz	50 Hz				
9. Nennspannung / V	400V				
10. Nenndrehzahl / min-1	1450	1460	1460	1460	1460

11.

Zerlegen; Recycling
Entsorgung nach
endgültiger
Außerbetriebnahme

Außerbetriebnahme: Nehmen Sie Kontakt mit einem Entsorgungsbetrieb auf. Befolgen Sie die Sicherheitsregeln. Entfernen Sie alle elektrischen Anschlüsse. Lösen Sie alle Befestigungen des Motors. Transportieren Sie den Motor an einen geeigneten Demontageplatz. Zerlegen Sie den Motor nach allgemeinen maschinenbautechnischen Regeln. Entsorgen Sie alle Teile nach den örtlichen Vorschriften im normalen Wertstoffprozess oder als Rückgabe an den Hersteller.

Trennen Sie Bauteile zur Verwertung nach folgenden Kategorien: Elektronikschrott, Eisenschrott, Aluminium, Buntmetall -z. B. Motorwicklungen, Isoliermaterialien.

Trennen Sie Hilfsstoffe und Chemikalien wie Öle, Fette, Lösungsmittel, Kaltreiniger, und Lackrückstände als Sondermüll zur Verwertung.

12. Betriebshöhe über NN	1000 m
12. Max. Umgebungslufttemp.	40°C

Herstellerangaben

Typ T3A 90L1-4 Bauform B14 Energieeffizienzklasse IE3
Wirkungsgrad bei 100% Nennlast

Typenschild

Leistungsdaten

Herstellungsjahr & Seriennummer
Mon./Jahr (z.B.06/2018)

The image shows a motor nameplate with the following details:

- Manufacturer: H + P Antriebstechnik GmbH & Co.KG, Gerichtsstr. 11, D-59423 UNNA, Tel: *49 2303 25477-0, Fax: *49 2303 25477-10
- Type: T3A 90L1-4, IMB14, IE3-85.3%
- Power: P=1.50kW, n=1440min-1, IP55, ThCl F
- Efficiency: S1-100%, N.W. 18.0Kg
- Frequency: 50Hz, Voltage: Δ/Y 230/400V, Current: 6.20/3.60A, Power Factor: cosφ 0.71
- Art. Nr. XXXXXX
- Ser. Nr. 0618/XXXXXXXXXX
- IEC/EN60034 and CE mark.



Produktinformationen zu Drehstrom-Asynchronmotoren der Baureihe T3A

Entsprechend der Verordnung (EG) Nr. 640/2009 vom 22. Juli 2009

1. Wirkungsgrad bei 100% Wirkungsgrad bei 75% Wirkungsgrad bei 50% Nennlast und 400V	78,9η	81,0η	82,5η	84,3η	85,6 η
	80,1η	81,1η	83,0η	84,5η	86,0 η
	78,1η	78,4η	81,8η	83,2η	85,1 η

2. Effizienzklasse	IE3
3. Herstellungsjahr	ab 2017 siehe Typenschild

4. Name des Herstellers

H + P Antriebstechnik GmbH & Co.KG
Gerichtsstr. 11 D-59423 UNNA
 HRA 4177 Amtsgericht Hamm
 Tel: *49 2303 25477-0 www.hp-antriebstechnik.de

5. Model / Typ	90S-6	90L-6	100L-6	112M-6	132S-6
6. Polzahl	6	6	6	6	6
7. Nennleistung / kW	0,75	1,10	1,50	2,20	3,00
8. Nennfrequenz / Hz	50 Hz				
9. Nennspannung / V	400V				
10. Nenndrehzahl / min-1	950	950	955	965	965

11.

Zerlegen; Recycling
Entsorgung nach
endgültiger
Außerbetriebnahme

Außerbetriebnahme: Nehmen Sie Kontakt mit einem Entsorgungsbetrieb auf. Befolgen Sie die Sicherheitsregeln. Entfernen Sie alle elektrischen Anschlüsse. Lösen Sie alle Befestigungen des Motors. Transportieren Sie den Motor an einen geeigneten Demontageplatz. Zerlegen Sie den Motor nach allgemeinen maschinenbautechnischen Regeln. Entsorgen Sie alle Teile nach den örtlichen Vorschriften im normalen Wertstoffprozess oder als Rückgabe an den Hersteller.

Trennen Sie Bauteile zur Verwertung nach folgenden Kategorien: Elektronikschrott, Eisenschrott, Aluminium, Buntmetall -z. B. Motorwicklungen, Isoliermaterialien.

Trennen Sie Hilfsstoffe und Chemikalien wie Öle, Fette, Lösungsmittel, Kaltreiniger, und Lackrückstände als Sondermüll zur Verwertung.

12. Betriebshöhe über NN	1000 m
12. Max. Umgebungslufttemp.	40°C

Herstellerangaben

Typ T3A 90L1-4 Bauform B14 Energieeffizienzklasse **IE3**
Wirkungsgrad bei 100% Nennlast

Typenschild

Leistungsdaten

Herstellungsjahr & Seriennummer
Mon./Jahr (z.B.06/2018)

The image shows a motor nameplate with the following text:

H + P Antriebstechnik GmbH & Co.KG Gerichtsstr. 11

D-59423 UNNA Tel: *49 2303 25477-0 Fax: *49 2303 25477-10

Type: T3A 90L1-4 IMB14 IE3-85.3%

P=1.50kW n=1440min-1 IP55 ThCl F

S1-100% N.W. 18.0Kg

50Hz Δ/Y230/400V 6.20/3.60A cosφ 0.71

Art.Nr. XXXXXX

Ser.Nr. 0618/XXXXXXXX/XX

IEC/EN60034

CE



Produktinformationen zu Drehstrom-Asynchronmotoren der Baureihe T3A

Entsprechend der Verordnung (EG) Nr. 640/2009 vom 22. Juli 2009

1. Wirkungsgrad bei 100% Wirkungsgrad bei 75% Wirkungsgrad bei 50% Nennlast und 400V	86,8η	88,0η	η	η	η
	87,1η	88,3η	η	η	η
	86,2η	87,1η	η	η	η

2. Effizienzklasse	IE3
3. Herstellungsjahr	ab 2017 siehe Typenschild

4. Name des Herstellers

H + P Antriebstechnik GmbH & Co.KG
Gerichtsstr. 11 D-59423 UNNA
 HRA 4177 Amtsgericht Hamm
 Tel: *49 2303 25477-0 www.hp-antriebstechnik.de

5. Model / Typ	132M-6	132M2-6			
	6	6	6	6	6
7. Nennleistung / kW	4,00	5,50			
8. Nennfrequenz / Hz	50 Hz				
9. Nennspannung / V	400V				
10. Nenndrehzahl / min-1	970	975			

11.

Zerlegen; Recycling
Entsorgung nach
endgültiger
Außerbetriebnahme

Außerbetriebnahme: Nehmen Sie Kontakt mit einem Entsorgungsbetrieb auf. Befolgen Sie die Sicherheitsregeln. Entfernen Sie alle elektrischen Anschlüsse. Lösen Sie alle Befestigungen des Motors. Transportieren Sie den Motor an einen geeigneten Demontageplatz. Zerlegen Sie den Motor nach allgemeinen maschinenbautechnischen Regeln. Entsorgen Sie alle Teile nach den örtlichen Vorschriften im normalen Wertstoffprozess oder als Rückgabe an den Hersteller.

Trennen Sie Bauteile zur Verwertung nach folgenden Kategorien:
 Elektronikschrott, Eisenschrott, Aluminium, Buntmetall -z. B. Motorwicklungen, Isoliermaterialien.

Trennen Sie Hilfsstoffe und Chemikalien wie Öle, Fette, Lösungsmittel, Kaltreiniger, und Lackrückstände als Sondermüll zur Verwertung.

12. Betriebshöhe über NN	1000 m
12. Max. Umgebungslufttemp.	40°C

Herstellerangaben

Typ T3A 90L1-4 Bauform B14 Energieeffizienzklasse **IE3**
 Wirkungsgrad bei 100% Nennlast

Typenschild

Leistungsdaten

Herstellungsjahr & Seriennummer
 Mon./Jahr (z.B.06/2018)

The image shows a motor nameplate with the following text:

H + P Antriebstechnik GmbH & Co.KG Gerichtsstr. 11

D-59423 UNNA Tel: *49 2303 25477-0 Fax: *49 2303 25477-10

Type: T3A 90L1-4 IMB14 IE3-85.3%

P=1.50kW n=1440min-1 IP55 ThCl F

S1-100% N.W. 18.0Kg

50Hz Δ/Y230/400V 6.20/3.60A cosφ 0.71

Art.Nr. XXXXXX

Ser.Nr. 0618/XXXXXXXX/XX IEC/EN60034

The labels point to:

- Typ T3A 90L1-4 (Type)

- Bauform B14 (IMB14)

- Energieeffizienzklasse IE3 (IE3-85.3%)

- Leistungsdaten (P, n, IP, ThCl, F, S1, N.W., 50Hz, Δ/Y, cosφ)

- Herstellerangaben (Company name and address)

- Herstellungsjahr & Seriennummer (Art.Nr. and Ser.Nr.)

Sicherheitshinweise

Diese Anleitung enthält Hinweise, die Sie zu Ihrer persönlichen Sicherheit sowie zur Vermeidung von Sachschäden beachten müssen. Die Hinweise zu Ihrer persönlichen Sicherheit sind durch ein Warndreieck hervorgehoben, Hinweise zu alleinigen Sachschäden stehen ohne Warndreieck. Je nach Gefährdungsstufe werden die Warnhinweise in abnehmender Reihenfolge wie folgt dargestellt.

 GEFAHR	bedeutet, dass Tod oder schwere Körperverletzung eintreten wird , wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.
 WARNUNG	bedeutet, dass Tod oder schwere Körperverletzung eintreten kann , wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.
 VORSICHT	bedeutet, dass eine leichte Körperverletzung eintreten kann , wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.
ACHTUNG	bedeutet, dass ein unerwünschtes Ergebnis oder Zustand eintreten kann, wenn der entsprechende Hinweis nicht beachtet wird.

Qualifiziertes Personal

Die zu dieser Dokumentation gehörenden **T3A Motoren** dürfen nur für die jeweilige Aufgabenstellung von **qualifiziertem Personal** gehandhabt werden unter Beachtung der für die jeweilige Aufgabenstellung zugehörigen Dokumentation, insbesondere der darin enthaltenen Sicherheits- und Warnhinweise. Qualifiziertes Personal ist auf Grund seiner Ausbildung und Erfahrung befähigt, im Umgang mit diesen Produkten Risiken zu erkennen und mögliche Gefährdungen zu vermeiden.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch von T3A Motoren

4. Allgemein

Elektromotoren haben gefährliche, spannungsführende und rotierende Teile sowie möglicherweise heiße Oberflächen. Alle Arbeiten zum Transport, Anschluss, zur Inbetriebnahme und regelmäßige Instandhaltung sind von qualifiziertem, verantwortlichem Fachpersonal auszuführen. (VDE 0105; IEC 364 beachten) Unsachgemäßes Verhalten kann schwere Personen und Sachschäden verursachen. Die jeweils geltenden nationalen, örtlichen und anlagenspezifischen Bestimmungen und Erfordernisse sind zu berücksichtigen.

WARNUNG

5. Bestimmungsgemäße Verwendung

Diese Motoren sind für gewerbliche Anlagen bestimmt. Sie entsprechen den harmonisierten Normen der Reihe EN 60034 (VDE 0530). Der Einsatz im **Ex-Bereich ist verboten** sofern nicht ausdrücklich hierfür vorgesehen. (Zusatzhinweise beachten). Falls im Sonderfall - bei Einsatz in nicht gewerblichen Anlagen - erhöhte Anforderungen gestellt werden (z. B. Berührungsschutz) sind diese Bedingungen bei der Aufstellung anlagenseitig zu gewährleisten.

Die Motoren sind für Umgebungstemperaturen von **-20°C bis +40°C** sowie Aufstellungshöhen bis **1000m über NN** bemessen. Abweichende Angaben auf dem Typenschild unbedingt beachten. Die Bedingungen am Einsatzort müssen allen Typenschildangaben entsprechen.

Beachten Sie Folgendes:

T3A Motoren dürfen nur für die im Katalog und in der zugehörigen technischen Dokumentation vorgesehenen Einsatzfälle verwendet werden. Falls Fremdprodukte zum Einsatz kommen, müssen diese zugelassen sein. Der einwandfreie und sichere Betrieb der T3A Motoren setzt sachgemäßen Transport, sachgemäße Lagerung, Aufstellung, Montage, Installation, Inbetriebnahme, Bedienung und Instandhaltung voraus. Die zulässigen Umgebungsbedingungen müssen eingehalten werden. Hinweise in den zugehörigen Dokumentationen müssen beachtet werden.

Niederspannungsmotoren sind Komponenten zum Einbau in Maschinen im Sinne der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG. Die Inbetriebnahme ist so lange untersagt, bis die Konformität des Endproduktes mit dieser Richtlinie festgestellt ist. (EN 60204-1 beachten).



WARNUNG

6. Transport, Einlagerung

Nach der Auslieferung festgestellte Beschädigungen dem Transportunternehmen sofort mitteilen - die Inbetriebnahme ist ggf. auszuschließen. Beim Transport sind alle vorhandenen Hebeösen am Motor zu benutzen, eingeschraubte fest anziehen !! Sie sind nur für das **Gewicht des Motors** ausgelegt, keine zusätzlichen Lasten anbringen. Wenn notwendig, geeignete, ausreichend bemessene Transportmittel verwenden.

Vorhandene **Transportsicherungen** vor Inbetriebnahme **entfernen**. Werden Motoren eingelagert, auf eine trockene, staubfreie schwingungsarme (Veff. kleiner 0,2 mm/s) Umgebung achten. (Stillstandsschäden). Bei längerer Einlagerungszeit verringert sich die Fettgebrasdauer der Lager. Bei Lagerung über 12 Monate ist eine Überprüfung des Fettzustands durchzuführen.

Isolationswiderstand

Der Isolationswiderstand von neuen, gereinigten oder instand gesetzten Wicklungen gegen Masse beträgt 200 MOhm. Vor Inbetriebnahme Isolationswiderstand messen. Messgerät mit 500VDC verwenden.



WARNUNG

7. Aufstellung

Eingeschraubte Hebeösen sind nach dem Aufstellen fest anzuziehen oder zu entfernen.

Auf gleichmäßige Auflage, gute Fuß- bzw. Flanschbefestigung und genaue Ausrichtung bei direkter Kupplung achten. Aufbaubedingte Resonanzen mit der Drehfrequenz und der doppelten Netzfrequenz vermeiden. Läufer **von Hand** drehen, auf ungewöhnliche Schleifgeräusche achten. **Drehrichtung** im ungekuppelten Zustand **kontrollieren**. beachten.

Abtriebs Elemente (Riemenscheiben, Kupplungen ...) nur mit geeigneten Vorrichtungen auf- bzw. abziehen (Erwärmen) und mit einem Berührungsschutz abdecken. Unzulässige Riemenspannungen vermeiden.

Wuchtzustand siehe Wellenspiegel oder Leistungsschild ("H" = Halb-, "F" = Vollkeilwuchtung, "N" = Auswuchtung ohne Passfeder) Bei Einsatz oder Lagerung im Freien wird der Überbau oder eine zusätzliche Abdeckung empfohlen, so daß eine Langzeiteinwirkung bei direkter intensiver Sonneneinstrahlung, Regen, Schnee, Eis oder auch Staub vermieden wird.

Bei Wellenenden nach oben muß das Eindringen von Wasser entlang der Welle verhindert werden.

Belüftung nicht behindern ! Abluft benachbarter Aggregate darf nicht unmittelbar wieder angesaugt werden.



GEFAHR

8. Elektrischer Anschluss

Alle Arbeiten dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal am stillstehenden Motor im freigeschalteten und gegen Wiedereinschalten gesicherten Zustand vorgenommen werden. Dies gilt auch für Hilfsstromkreise (z. B. Stillstandsheizung, Bremsen, Fremdlüfter etc.)

Spannungsfreiheit prüfen !

Die Anschlussleitungen sind durch Kabelverschraubungen staub- und wasserdicht in den Klemmenkasten einzuführen. Netzspannung und Netzfrequenz müssen mit dem Typenschild übereinstimmen. +/-5% Spannungs- oder +/-2% Netzfrequenzabweichung sind ohne Leistungsreduzierung zulässig. Leistungsschildangaben sowie das Anschlußschema im Anschlußkasten beachten. Der Anschluß muß so erfolgen, daß eine dauerhaft sichere elektrische Verbindung aufrecht erhalten wird (keine abstehenden Drahtenden), zugeordnete Kabelendbestückung verwenden. Sichere Schutzleiterverbindung herstellen. Klemmenplattenanschlüsse fest anziehen. Anziehdrehmomente für elektrische Anschlüsse siehe Tabelle.

Luftabstände zwischen blanken, spannungsführenden Teilen untereinander und gegen Erde >5,5mm bis (Un<690V)

Im Anschlußkasten dürfen sich keine Fremdkörper, Schmutz sowie Feuchtigkeit befinden.

Für den Probetrieb ohne Anbau oder Antriebselemente Passfeder sichern. Bei Motoren mit Bremse ist vor der Inbetriebnahme die einwandfreie Funktion der Bremse zu prüfen.

Betrieb

Bei Veränderungen gegenüber dem Normalbetrieb - z.B. erhöhte Temperaturen, Geräusche Schwingungen- ist im Zweifelsfall der Motor abzuschalten. Ursache ermitteln, eventuell Rücksprache mit dem Hersteller oder dem Vertriebspartner halten. Schutzeinrichtungen auch im Probetrieb nicht außer Funktion setzen. Bei starkem Schmutzanfall Luftwege regelmäßig reinigen. Vorhandene verschlossene Kondenswasserlöcher von Zeit zu Zeit öffnen! Unabhängig von den Betriebsstunden des Motors sollten die Wälzlager, wegen der Reduzierung der Schmierfähigkeit, alle 3 Jahre erneuert werden. Bei Motoren mit Nachschmiereinrichtung sind die Angaben auf dem Schmierschild oder Leistungsschild zu beachten.

Alle Wartungsarbeiten dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden, nachdem die Anlage bzw. der Motor vom Stromnetz getrennt wurde.

9. Betrieb am Umrichter (Inverter)

Alle " T3A" Drehstrommotoren sind für den Betrieb mit Frequenzumrichter (Inverter) geeignet.

Bei Betrieb am Frequenzumrichter treten je nach Umrichter Ausführung unterschiedlich starke Störaussendungen auf. Ein überschreiten der vorgeschriebenen Grenzwerte für das Antriebssystem (Maschine und Umrichter) ist zu vermeiden. Die EMV-Hinweise des Umrichterherstellers sind unbedingt zu beachten.

Eine abgeschirmte Motorzuleitung ist großflächig am Metallanschlußkasten leitend zu verbinden. Bei Motoren mit eingebauten Sensoren (z. B. Kaltleiter) können umrichterbedingt Störspannungen auf der Sensorleitungen auftreten. Es kann zu Störungen kommen, die schwere Schäden zur Folge haben können.

Parametrieren Sie den Umrichter korrekt. Die Parameterdaten sind vom Motortypenschild zu entnehmen. Angaben zu den Parametern finden Sie in der Betriebsanleitung des Umrichters. Überschreiten Sie die zulässige Maximaldrehzahl des Motors nicht. Die Angaben finden Sie im Motordatenblatt. Überprüfen Sie die Motorkühlung bei niedrigen Drehzahlen (Fremdlüfter)

Lagerströme beim Betrieb am Umrichter reduzieren.

Lagerströme steigen mit zunehmender Achshöhe des Motors an und erreichen je nach Motorreihe ab Achshöhe 160 bis 225 eine kritische Größenordnung. Daher werden umrichterbetriebene Motoren ab Baugröße 160 bis 225 mit isolierten Lagern auf der B-Seite ausgerüstet.

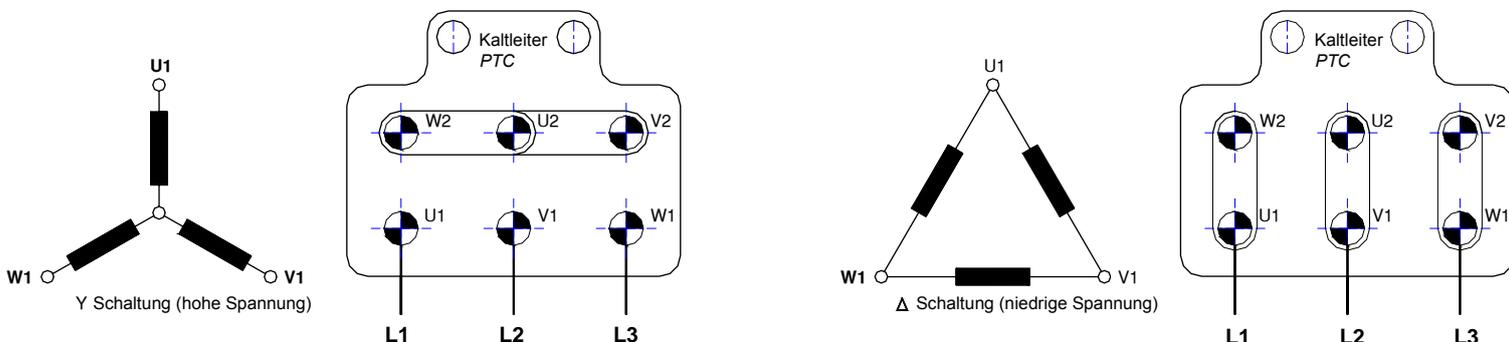
Mit nachstehenden Maßnahmen können Lagerströme reduziert werden.

Verwenden Sie Potentialausgleichsleitungen zwischen Motor und Arbeitsmaschine und zwischen Motor und Umrichter. Es sollten möglichst symmetrisch aufgebaute, geschirmte Verbindungsleiter eingesetzt werden, die aus vielen Einzeladern aufgebaut ist. Gestalten Sie eine großflächige Kontaktierung. Massive Kupferleitungen sind nicht geeignet.

10. Anziehdrehmomente der elektrischen Anschlüsse

Gewinde Ø		M4	M5	M6	M8	M10	M12	M16
Anziehdrehmoment [Nm]	min	0,8	1,8	2,7	5,5	9	14	27
	max	1,2	2,5	4	8	12	20	40

11. Klemmenbelegungsplan für T3A Motoren



Wichtig: Unter Verwendung eines Stern-Dreieck-Schalters müssen die Brücken entfernt werden. Der Anschluss erfolgt dann nach Schema des Schalters. Stern-Dreieck-Anlauf ist nur bei einer Dreieck-Spannung von **400 V** möglich.

Kaltleiter bzw. andere thermische Überwachungen, Bremsen, Stillstandsheizungen oder Fremdlüfter sind optional.

GEFAHR

12. Instandhaltung

Sicherheitsregeln

Erfüllen Sie vor Beginn von Wartungsarbeiten die Sicherheitsregeln:

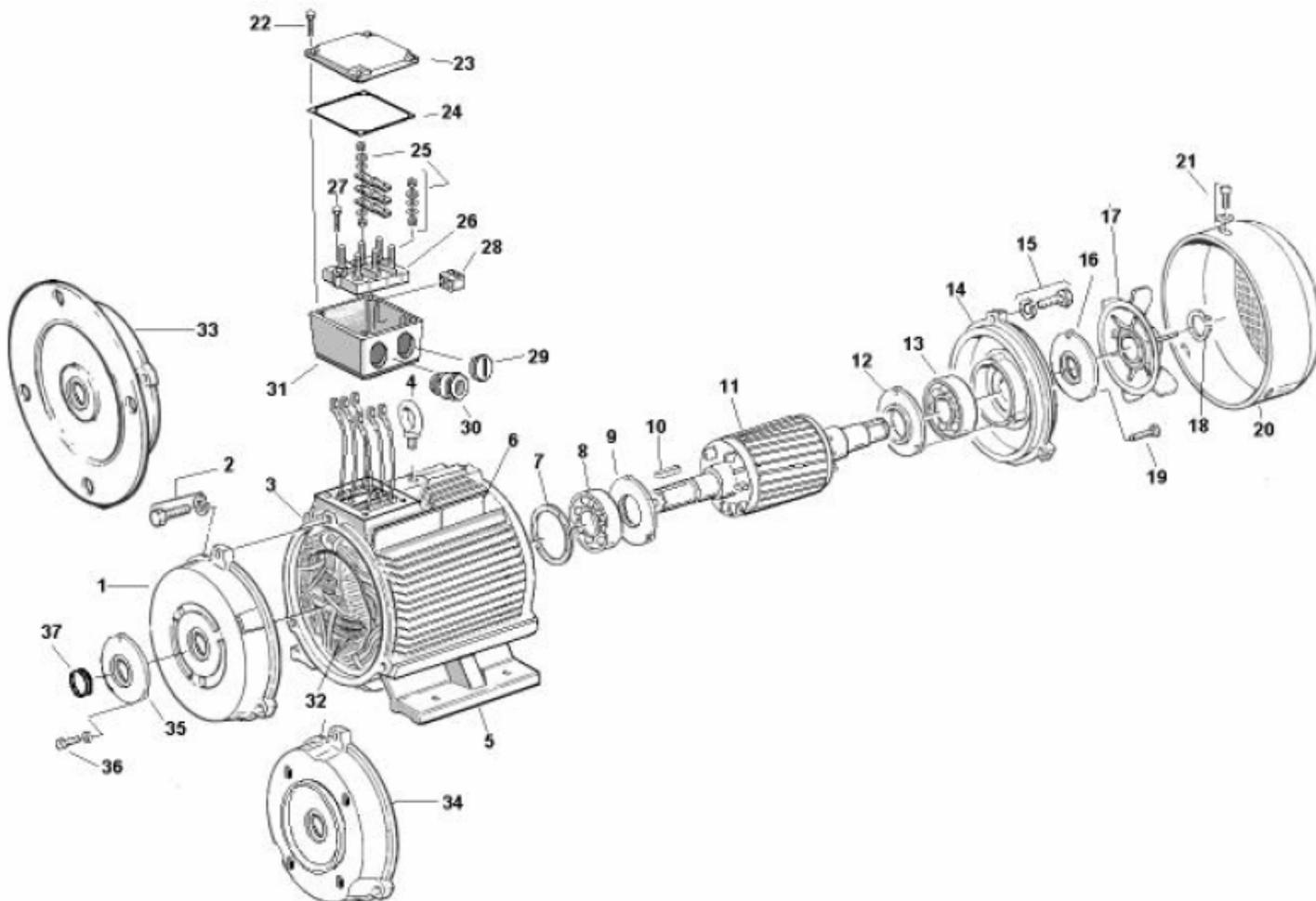
1. Freischalten
2. Gegen Wiedereinschalten sichern
3. Spannungsfreiheit feststellen (messen)
4. Erden und kurzschließen
5. Benachbarte, unter Spannung stehende Teile abdecken oder abschränken

Für Motoren bis einschließlich Baugröße 132 genügt es, die Kühlluftwege sauber zu halten und die Lager zu überwachen. Diese Motoren haben Lager mit Lebensdauer-schmierung. Wird der Motor überholt, muss die komplette Lagerung getauscht werden. Ab Baugröße 160 sind die Motoren in der Regel mit einer Nachschmiereinrichtung ausgestattet. Neben dem Sauberhalten der Kühlluftwege müssen die Lager regelmäßig inspiziert und mit Hilfe einer Fettpresse nachgeschmiert werden. Nachschmierintervalle bzw. Lagertausch siehe Wartungsanleitung. Ab Baugröße 160 auch mit Zylinderrollen- bzw. lebensdauer-geschmiertem Lager lieferbar.

10 Beschreibung Ersatzteile

Lagerung

Typ	A-seitig	B-seitig
T3A 56	6201ZZ	6201ZZ
T3A 63	6201ZZ	6201ZZ
T3A 71	6202ZZ	6202ZZ
T3A 80	6204ZZ	6204ZZ
T3A 90S/L	6205ZZ	6205ZZ
T3A 100	6206ZZ	6206ZZ
T3A 112L	6306ZZ	6206ZZ
T3A 132S/M	6308ZZ	6208ZZ
T3A 160M/L	6309ZZ	6209ZZ
T3A 180	6311ZZ	6311ZZ
T3A 200	6312ZZ	6212ZZ



No.	Bezeichnung	Discription	Stck./pcs.
1	A-seitiges Lagerschild IM B3	Drive end shield IM B3	1
2	Schraube für A-seitiges Lagerschild (Zug)	Drive end shield bolt (fixing)	4
3	Statorgehäuse	Stator frame	1
4	Trageöse oben	Eye bolt	1
5	Füße IM B3	Feet IM B3	2
6	Typenschild	Name plate	1
7	Ausgleichsring	Shaft expansion ring	1
8	A-seitiges Kugellager	Drive end bearing	1
9	A-seitiger Lagerdeckel innen (ab Baugröße 160)	Drive end inner bearing cap (from frame size 160)	1
10	Passfeder	Key (full moon)	1
11	Läufer	Rotor	1
12	B-seitiger Lagerdeckel innen (ab Baugröße 160)	Non drive end inner bearing cap (from frame size 160)	1
13	B-seitiges Kugellager	Non drive end bearing	1
14	B-seitiges Lagerschild	Non drive end shield	1
15	Schraube für B-seitiges Lagerschild	Non drive end shield bolt (fixing)	4
16	B-seitiger Lagerdeckel außen (ab Baugröße 160)	Non drive end outer bearing cap (from frame size 160)	1
17	Lüfterflügel	Fan	1
18	Sprengring	Circlip	1
19	Schraube für B-seitiger Lagerdeckel	Non drive end outer bearing cap bolt	3
20	Lüfterhaube	Fan cover	1
21	Schraube für Lüfterhaube	Fan cover srcew	4
22	Schraube für Klemmenkastendeckel	Terminal box cover screw	4
23	Klemmenkastendeckel	Terminal box cover	1
24	Dichtung für Klemmenkastendeckel	Gasket	1
25	Anschlussklemmenmuttern / Anschlussbrücken	Connection fixation nuts / bridges	8 / 3
26	Klemmenbrett	Terminal board	1
27	Klemmenbrettschraube	Terminal board holder bolt	4
28	Anschlussblock PTC	Terminal block PTC	1
29	Blindstopfen	Blindstop	1
30	Kabelverschraubung	Cable gland	1
31	Klemmenkasten	Terminal box house	1
32	Wicklung	Windings	1
33	Flansch IM B5	Flange IM B5	1
34	Flansch IM B14	Flange IM B14	1
35	A-seitiger Lagerdeckel außen (ab Baugröße 160)	Drive end outer bearing cap (from frame size 160)	1
36	Schraube für A-seitiger Lagerdeckel	Drive end outer bearing cap bolt	4
37	Dichtungsring	Dust seal	1

Der Hersteller behält sich Änderungen vor.

Beachten Sie beim Einsatz chemischer Reinigungsmittel die Warn- und Verwendungshinweise des zugehörigen Sicherheitsdatenblattes. Die eingesetzten Reinigungsmittel müssen für den Motor verträglich sein, insbesondere für Kunststoffteile.

13. Wartungsintervalle

Sorgfältige und regelmäßige Wartung, Inspektionen und Revisionen sind erforderlich um Störungen frühzeitig zu erkennen und zu beseitigen, bevor diese zu Folgeschäden führen können. Außergewöhnliche Bedingungen oder Störungen, die eine elektrische oder mechanische Überanspruchung, Kurzschluß etc., können zu Folgeschäden an der Maschine führen.

Maßnahmen nach Betriebsdauer.

Erstinspektion nach 500 Betriebsstunden oder nach 6 Monaten

Hauptinspektion ohne Radialwellendichtring nach ca. 8000 Betriebsstunden oder nach 2 Jahren
mit Radialwellendichtring nach ca. 5000 Betriebsstunden oder nach 2 Jahren

Lager tauschen nach ca. 20000h bei Drehzahlen bis 3000min⁻¹ bei höheren Drehzahlen nach ca. 10000h

Radialwellendichtring austauschen bei Lagerwechsel.

Inspektionen den anlagenspezifischen Verhältnissen anpassen.

Hauptinspektion.

Prüfen Sie im Lauf Folgendes:

Die elektrischen Kenngrößen werden eingehalten.

Die Laufruhe und Laufgeräusche des Motors bzw. der Maschine haben sich nicht verschlechtert.

Prüfen Sie im Stillstand:

Die Isolationswiderstände der Wicklung sind ausreichend groß.

Leitungen und Isolierteile sind in ordnungsgemäßem Zustand.



EU – Konformitätserklärung

Hersteller: H + P Antriebstechnik GmbH & Co.KG

† †1 D-59423 Unna

**Produktbezeichnung: Die Elektrischen Betriebsmittel
Niederspannungs- Drehstrom- und Einphasen Asynchronmotoren
der Baureihen MS2, T2A, T3A**

Die vorstehenden Produkte entsprechen den Vorschriften folgender europäischer Richtlinien

- | | |
|--------------------|--|
| 2014/35/EU | Richtlinie des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedsstaaten betreffend elektrischer Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen. |
| 2009/125/EG | Zur Schaffung eines Rahmens für die Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung von energieverbrauchsrelevanter Produkte. |

Die vorstehend bezeichneten Produkte sind ausschließlich zum Einbau in andere Maschinen bestimmt. Die Inbetriebnahme ist solange untersagt, bis die Konformität des Endproduktes mit den Richtlinien 2006/42/EG festgestellt ist. Die Sicherheitshinweise der Betriebsanleitung sind zu beachten.

Wir bestätigen die Konformität der oben bezeichneten Produkte mit den Normen:

EN 60034-1:2010 EN 61000-3-2:2014 EN 61000-3-3:2013

Unna, 15.10. 2018

Torsten Haase Geschäftsführer

Die Erklärung bescheinigt die Übereinstimmung mit den genannten Richtlinien, ist jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften im Sinne der Produkthaftung.