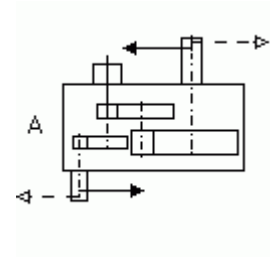


Datasheet for FLENDER Gear Unit H3HV10A56

Design according to brochure: MD 20.1 (Gear units), Edition 2009



Client-Order-No:

Item-No: **100**

Order-No:

Consignment-No:

Quotation-No:

Project:

Gear unit - Basic data

Type	H – (H) Helical gear unit 3 – stage H – (H) Hollow shaft with keyway V – (V) Vertical
Installation size	10
gear design	A
Actual ratio	56.187 (iN = 56)
Tolerance for special ratio	-
Nominal output torque	T2N = 43800 [Nm]
Nominal power rating	P2N = 120.4 [kW]
Service factor (T2N / T2)	1.72
mass	approx. 1138.80 kg Without oil

Shaft 1 (left, front):

Seal: -
Dimension: -

Shaft 1 (right):

Seal: double radial shaft seal
Dimension: d1 = 60 m6; l1 = 105; G1 = 250 (mm)

Shaft 2 (left):

Seal: double radial shaft seal
Dimension: D2 = 150 H7; G4 = 235 (mm)

Shaft 2 (right):

Seal: -
Dimension: -

Explosion protection according to ATEX 95: No

Power data

Prime mover: Electric motors

- Motor	
Motor power	P ₁ = 70.00 [kW]
Starting torque	T _A = 1133.05 [Nm]
Speed Shaft 1	n ₁ = 1475 [rpm]

Driven machine

- Output power	-
Output torque	T ₂ = 25466.67 [Nm]
Speed Shaft 2	n ₂ = 26.25 [rpm]
Operating cycle per hour	100 %
Daily term	> 10 [h / day]
FEM rating	-
Factor for driven machine	f1 = 1.5
Peak torque	f3 = 0.85

Application specification

Altitude up:	1000 [m]
Place of installation:	Large halls, workshops (wind velocity > 1.4 m/s)
Ambient temperature	-10.00 [°C] up to 30.00 [°C]
Oil grade	Synthetic oil on polyglycol base (PG oil)
Oil viscosity	ISO VG 320 Oil not included

Oil supply

Dip lubrication with oil compensating tank

Additional cooling

Cooling coil
(PG = 243.47 kW)

Conservation

K.150.06.21.01.002. Color RAL 5015 sky blue (see details)

Other options

with declaration of compliance with the order
acc. to DIN 10204-2.1

with test report acc. to DIN EN 10204-2.2

Plates out of weather and temperature resistant foil

Motor connection

Brake console

Mounting parts

Direction of rotation of gear output shaft: CW & CCW rotation

Air Filter Standard air filter acc.to F 5125 type 1

Resistance Thermometer: PT100 with transmitter

Details of conservation: (identification keys)

Application Mechanical engineering, general
Climatic stress temperate climate zones, central european conditions
Internal corrosion prevention Tribol 1390 / VG 220, up to 36 months
External corrosion prevention TECTYL 846 K-19
Coating system Standard coating, finishing coat, moderate climatic zones
Color: Color RAL 5015 sky blue

Warnings and Errors:

Remark: The maximum starting torque of the gear unit is exceeded. Please check the technical datas or consult your correspondent in the sales or at the manufacturer.

--

Zahnradgetriebe

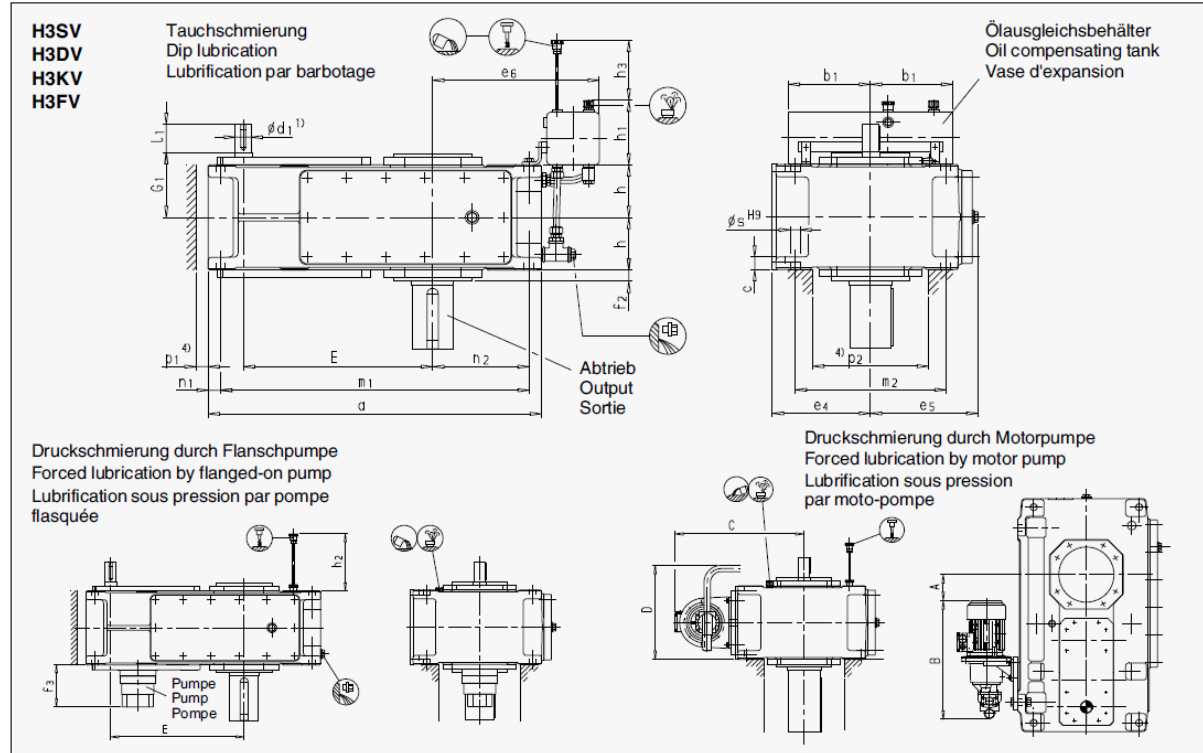
Dreistufig
Vertikal
Bauart H3.V
Größen 5 - 12

Gear Units

Three Stage
Vertical
Type H3.V
Sizes 5 - 12

Réducteurs à engrenages

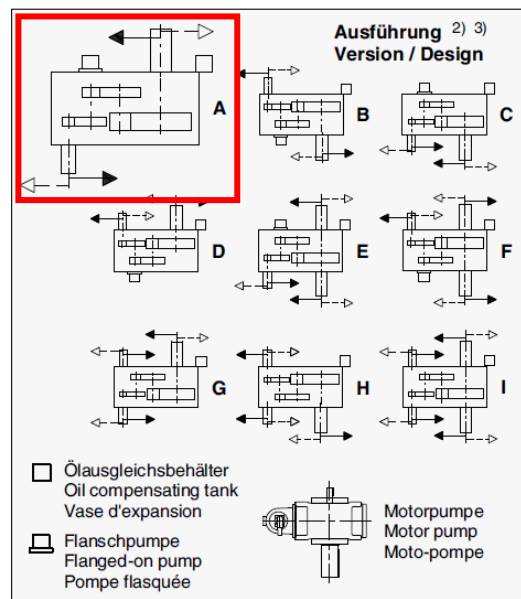
à trois trains
Vertical
Type H3.V
Tailles 5 - 12



Größe Size Taille	Antrieb / Input / Entrée							Ausführung / Design / Version G, H, I nur für / only for seulement pour $i_N =$	
	$i_N = 25 - 45$		$i_N = 50 - 63$		$i_N = 71 - 90$		G_1		
	$i_N = 31.5 - 56$								
5 + 6	40	70	30	50	24	40	160	25 - 90	31.5 - 112
7 + 8	45	80	35	60	28	50	185	25 - 90	31.5 - 112
9 + 10	60	125	45	100	32	80	230	25 - 90	31.5 - 112
11 + 12	70	120	50	80	42	70	255	25 - 90	31.5 - 112

Größe Size Taille	Zahnradgetriebe / Gear units / Réducteurs à engrenages											
	b_1	c	e_4	h	h_1	h_2	h_3	m_2	n_1	p_1	p_2	s
5 + 6	240	30 ± 1	230	127.5	205	190	240	360	30	35	270	24
7 + 8	240	36 ± 1	280	150	205	165	250	430	35	35	330	28
9 + 10	330	45 ± 1.5	320	185	275	205	330	490	40	40	370	36
11 + 12	330	54 ± 1.5	380	215	275	240	340	600	50	50	440	40

Größe Size Taille	Zahnradgetriebe / Gear units / Réducteurs à engrenages											
	a	e_5	e_6	E	f_2	m_1	n_2	Pumpe Pump Pompe f_3 2)	Motorpumpe / Motor pump / Moto-pompe			
								A +)	B +)	C +)	D +)	
5	690	252	385	405	28	630	175	190	-35	490	480	360
6	770	252	425	440	28	710	220	190	0	490	480	360
7	845	292	425	495	30	775	215	185	60	490	530	420
8	950	302	485	540	32	880	275	185	105	490	530	420
9	1000	342	560	580	32	920	260	170	-5	490	570	480
10	1100	342	610	630	32	1020	310	170	45	490	570	480
11	1200	402	595	705	35	1100	295	170	80	490	630	550
12	1355	410	680	775	35	1255	380	170	150	490	630	550



+) max. Abmessungen; Einzelheiten nach auftragsbezogener Dokumentation.

+) Max. dimensions; details acc. to order-related documentation.

+) Dimensions maximales; détails selon documentation relative à la commande.

Zahnradgetriebe

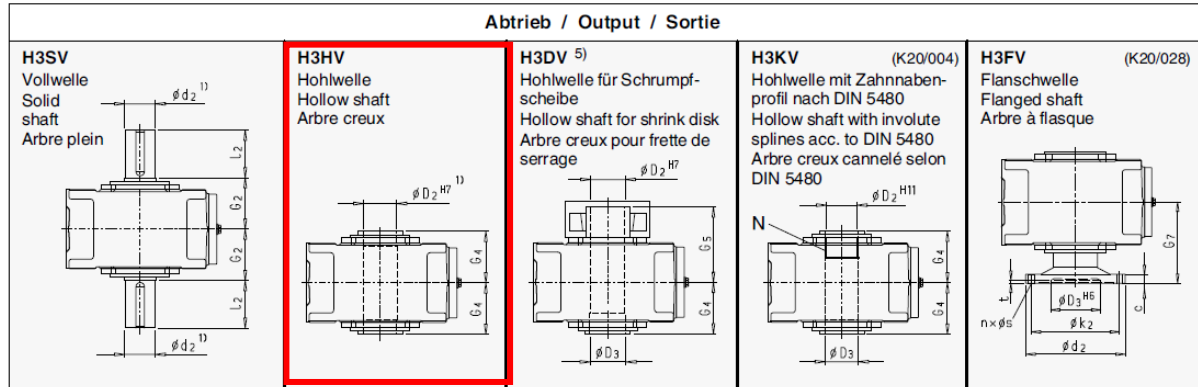
Dreistufig
Vertikal
Bauart H3.V
Größen 5 - 12

Gear Units

Three Stage
Vertical
Type H3.V
Sizes 5 - 12

Réducteurs à engrenages

à trois trains
Vertical
Type H3.V
Tailles 5 - 12



Größe Size Taille	H3SV			H3HV		H3DV				H3KV				H3FV						
	d ₂	l ₂	G ₂	D ₂	G ₄	D ₂	D ₃	G ₄	G ₅	N / DIN 5480	D ₂	D ₃	G ₄	c	d ₂	D ₃	k ₂	n x s	t	G ₇
5	100	210	165	95	165	100	100	165	240	N 95x3x30x30x9H	89	100	165	25	300	150	260	16x22	10	255
6	110	210	165	105	165	110	110	165	240	N 95x3x30x30x9H	89	110	165	25	320	160	280	18x22	10	255
7	120	210	195	115	195	120	120	195	280	N 120x3x30x38x9H	114	120	195	30	370	180	320	16x26	10	300
8	130	250	195	125	195	130	130	195	285	N 120x3x30x38x9H	114	130	195	30	390	190	340	18x26	10	300
9	140	250	235	135	235	140	145	235	330	N 140x3x30x45x9H	134	145	235	38	430	220	380	20x26	12	350
10	160	300	235	150	235	150	155	235	350	N 140x3x30x45x9H	134	155	235	38	470	240	420	22x26	12	350
11	170	300	270	165	270	165	170	270	400	N 170x5x30x32x9H	160	170	270	42	510	260	450	18x33	12	400
12	180	300	270	180	270	180	185	270	405	N 170x5x30x32x9H	160	185	270	42	540	280	480	22x33	12	400

Größe Size Taille	Ölmenge / Oil quantity Quantité de huile (l) *)		Gewicht / Weight Poids (kg) *) **)	
	Tauchs- schmierung Dip lubrication par barbotage	Druck- schmierung Forced lubrication Lubrification sous pression	H3SV H3HV H3DV H3KV	H3FV
5	36	24	320	355
6	40	27	365	405
7	64	42	540	590
8	70	47	625	680
9	110	73	875	960
10	120	80	1020	1110
11	190	110	1400	1530
12	205	120	1675	1815

**Kühlschlange / Cooling coil
Serpentin de refroidissement** 3)

Wasseranschluss für Kühlschlange G1/2"
Water connection for cooling coil G1/2"
Adduction pour serpentin de refroidissement G1/2"

Größe Size Taille	m ₁₀	n ₁₀	e ₁₂	l/(min x)
5	70	170	175	4
6	70	161	220	4
7	80	197	210	4
8	80	197	270	4
9	150	213	245	4
10	90	225	295	4
11	200	265	275	8
12	200	265	360	8

Abtrieb
Output
Sortie

Kühlschlange geeignet für Süß-, See- und Brackwasser
Cooling coil suitable for fresh, sea and brackish water
Serpentin de refroidissement adapté à l'eau douce, de mer et saumâtre

x) Erforderliche Kühlwassermenge, max. Kühlwasserdruck: 8 bar / Cooling water quantity required; max. cooling water pressure: 8 bar / Quantité d'eau de refroidissement nécessaire, pression maxi de l'eau de refroidissement: 8 bar

Abmessungen in mm

- 1) Shafts:**
 - k₆ < Ø 28 m₆ ≤ Ø 100 n₆ > Ø 100
 - Einzelheiten siehe Seiten 116 - 125
 - 2) Varianten:**
 - Flanschpumpe nicht in Verbindung mit Ausführung G, H und I.
 - 3) Kühlschlange:**
 - Ausführungen A, C und E mit Druckschmierung durch Flanschpumpe nicht möglich.
 - Kombination mit Druckschmierung durch Motorpumpe auf Anfrage.
 - 4) Freiraum für Pumpe, Rohre und Deckel, genaue Maße ggf. anfragen.**
 - 5) Ausführungen A, D und G bei Aufsteckausführungen auf Anfrage.**
- *) Richtwerte; genaue Angaben nach auftragsbezogener Dokumentation.
**) ohne Ölfüllung

Dimensions in mm

- 1) Shafts:**
 - k₆ < Ø 28 m₆ ≤ Ø 100 n₆ > Ø 100
 - For details, see pages 116 - 125
 - 2) Variants:**
 - Flanged-on pump not possible with G, H and I designs.
 - 3) Cooling coil:**
 - For A, C and E designs, forced lubrication by flanged-on pump not possible.
 - Combination with forced lubrication by motor pump on request.
 - 4) Space for pump, pipes and cover; for exact dimensions, please refer to us.**
 - 5) For shaft-mounted gear units, designs A, D and G on request.**
- *) Approximate values; exact data acc. to order-related documentation.
**) Without oil filling

Dimensions en mm

- 1) Arbres:**
 - k₆ < Ø 28 m₆ ≤ Ø 100 n₆ > Ø 100
 - Détails voir pages 116 - 125
 - 2) Variantes:**
 - Impossibilité de monter une pompe attelée avec les exécutions G, H et I.
 - 3) Serpentin de refroidissement:**
 - Impossibilité de livrer les exécutions A, C et E avec une lubrification sous pression par pompe attelée.
 - Combinaison avec lubrification sous pression par moto-pompe sur demande.
 - 4) Espace libre pour passage pompe, tuyauterie et couvercle, côtes précises sur demande.**
 - 5) Exécutions A, D et G pour exécutions flottante sur demande.**
- *) Valeurs approximatives; données exactes selon documentation relative à la commande.
**) sans huile

