

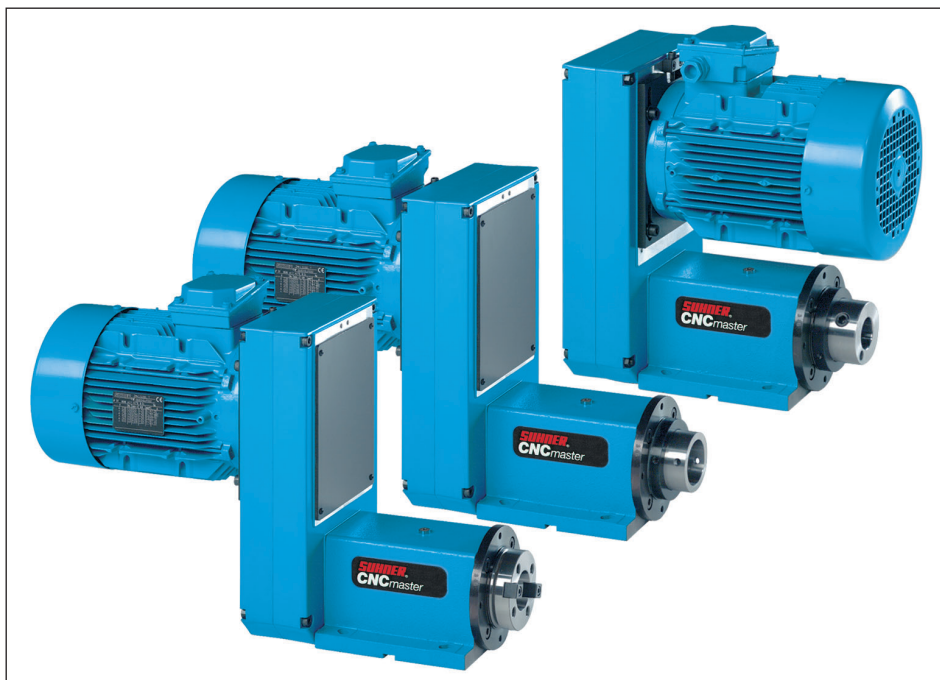


● **Bearbeitungsspindel**  
max. Bohrleistung  $\varnothing$  35 mm  
max. übertragbares  
Drehmoment: 300 Nm

▲ **Machining spindle**  
drilling capacity  
max. dia. 35 mm  
max. transmissible torque:  
300 Nm

■ **Broche d'usinage**  
capacité de perçage  
max.  $\varnothing$  35 mm  
couple max. transmissible:  
300 Nm

## BEX 35



- Die Bearbeitungsspindeln **BEX 35** sind Präzisions-Drehspindeln. Drehzahlen bis 10 000 min<sup>-1</sup>.
- In der Standardausführung sind sie aufgebaut mit 6 verschiedenen Motoren.
- Zur Auswahl stehen 2 verschiedene Kugellager-Ausführungen.
- Die Spindeln mit der Aufnahme ISO 40, HSK 63 und ABS 63 sind standard-mässig.
- Ein Befestigungsflansch erlaubt den Aufbau aller Typen von Mehrspindel- und Winkelköpfe.
- Innenkühlung der Werkzeuge durch die M16-Zugstange.
- Die Bearbeitungsspindel **BEX 35** lässt sich auf die Vorschubschlitten UA 30 CNC und UA 35 CNC direkt montieren, auch um 90° versetzt.
- **Option:** Die Bearbeitungsspindel **BEX 35 CO** erlaubt den Schnellwechsel der Werkzeuge durch einen doppelten pneum. Zylinder.
- Die Bearbeitungsspindel **BEX 35** ist geliefert mit dem Motor hinten befestigt, vorne nach spezifischer Anforderung.
- Die **BEX 35** in HSK-Ausführung wird mit einem integrierten 4-Punkt-Spannsatz Form C, für manuelle Werkzeugspannung, geliefert.

- ▲ The machining spindles type **BEX 35** are high-precision turning spindles designed for speeds up to 10 000 RPM.
- Standard versions are available with 6 motor size options.
- Optional tapered bearing or shoulder bearing spindle version.
- Standard spindle and toolholder options are ISO 40, HSK 63 and ABS 63.
- An adapter flange is designed for the installation of multiple spindle heads and angle heads.
- Coolant through the tool applications with M16 drawbar.
- **BEX 35** machining spindles are designed for direct inline or crossway installation on UA 30 CNC and UA 35 CNC slide units.
- **Option:** **BEX 35 CO** machining spindle equipped with rear double pneumatic cylinder for quick release and clamp tool changes.
- Standard motor mounting on **BEX 35** machining spindles is to the rear. Optional front motor mounting upon specific request.
- **BEX 35** with HSK spindle includes an integrated 4-point clamping set form C for manual tool clamping.

- Les broches d'usinage **BEX 35** sont des broches tournante de haute précision. Vitesses de rotation jusqu'à 10 000 t.min<sup>-1</sup>.
- Elles sont équipées en exécution standard de 6 moteurs différents.
- Deux variantes de roulements de broches sont proposées.
- Les réalisations standard des broches sont en ISO 40, HSK 63 et ABS 63.
- Une flasque avant est conçue pour fixer tous types de têtes multibroches ou renvoi d'angle.
- Lubrification centre-broche des outils par le tirant M16.
- La broche d'usinage **BEX 35** peut être directement implantée sur les unités d'avance UA 30 CNC, UA 35 CNC et à 90°.
- **Option:** La broche d'usinage **BEX 35 CO** permet un changement rapide des porte-outils par un double vérin pneumatique.
- Nous livrons les unités d'usinage **BEX 35** avec le moteur implanté par l'arrière, à l'avant sur demande spécifique.
- La **BEX 35** en version HSK est fournie avec le serre 4 points, forme C, manuel.

● Technische Daten		▲ Technical Data		■ Caractéristiques techniques	
Max. Bohrleistung	$\varnothing$ 35/600 Nmm	Max. drilling capacity	35 dia./600 Nmm	Capacité de perçage max.	$\varnothing$ 35/600 Nmm
Max. übertragbares Drehmoment	300 Nm	Max. torque transmission	300 Nm	Couple max. transmissible	300 Nm
Max. Drehzahl mit Kegelrollenlager	4000 min <sup>-1</sup>	Max. speed with tapered bearings	4000 RPM	Vitesse de rotation roul. à rouleaux	4000 t.min <sup>-1</sup>
Max. Drehzahl mit Schrägkugellager	9200 min <sup>-1</sup>	Max. speed angular contact bearings	11 400 RPM	Vitesse max. roul. contact oblique	10 000 t.min <sup>-1</sup>
Rundlaufgenauigkeit	0,01 mm	Spindle run-out TIR	0.01 mm	Tolérance de concentricité	0,01 mm
6 Standard-ISO-Motoren, IP 55	1,5–5,5 kW	6 Standard ISO motors, IP 55	1.5–5.5 kW	6 moteurs standard ISO, IP 55	1,5–5,5 kW
Normalspannung 50/60 Hz	230–460 V	Standard voltages 50/60 Hz	230–460 V	Tension des moteurs à 50/60 Hz	230–460 V
Spindel mit Schrägkugellager «S»	59 721	Spindle angular contact bearings "S"	59 721	Exécution roul. à contact oblique «S»	59 721
Spindel mit Kegelrollenlager «K»	59 720	Spindle tapered bearings "K"	59 720	Exécution roul. à rouleaux «K»	59 720
Poly-V-Riemenantrieb	Poly V-J15	Poly-V belt drive	Poly V-J15	Transmission par courroie Poly V	Poly V-J15
Spindelausführung	ISO 40 HSK, ABS	Spindle taper design	ISO 40 HSK, ABS	Exécution nez de broche	ISO 40 HSK, ABS
ISO 40 Spindelausführung für Werkzeughalter nach		Spindle execution ISO 40 for toolholder to:		Broche ISO 40 pour porte-outils selon:	
NFE 60024 / DIN 2080 / ISO R297-2583		NFE 60024 / DIN 2080 / ISO R297-2583		NFE 60024 / DIN 2080 / ISO R297-2583	
Farbe	RAL 5012	Color	RAL 5012	Couleur	RAL 5012
Gewicht (mit Motor 1,5 kW/1500 min <sup>-1</sup> )	50 kg	Weight (1.5 kW/1500 RPM motor)	50 kg	Poids (avec moteur 1,5 kW/1500 t.min <sup>-1</sup> )	50 kg





## 3 Auswahlkriterien für die Bestellung einer Bearbeitungs-spindel BEX 35.

1. **Motor:** 6 Standard-ISO-Motoren
2. **Spindeldrehzahl**
3. **Spindelausführung:** ISO 40, HSK 63A, ABS 63 (diese Ref. angeben nach Typ und Bestell-Nr.)

## 3 selection criteria for ordering a BEX 35 machining spindle.

1. **Motor size:** Choose from 6 standard ISO motors
2. **Spindle speed**
3. **Spindle type:** ISO 40, HSK 63A or ABS 63 (note corresponding type with order number).

## 3 critères de sélection pour commander une broche d'usinage BEX 35.

1. **Moteur:** 6 moteurs standard ISO
2. **Vitesse de rotation de la broche**
3. **Exécution de la broche:** ISO 40, HSK 63A, ABS 63, ref. que vous releverez à la suite du «type», puis le «N° de cde.»

Motor ▲ RPM ■ t.min <sup>-1</sup>	min <sup>-1</sup> RPM t.min <sup>-1</sup>	Type Type Type	BEX 35			Nm Drehmoment Torque	Motor ▲ RPM ■ t.min <sup>-1</sup>	min <sup>-1</sup> RPM t.min <sup>-1</sup>	Type Type Type	BEX 35			Nm Drehmoment Torque	
			ISO 40	HSK 63	ABS 63					ISO 40	HSK 63	ABS 63		
50 Hz 1,5 kW	9200	BEX 35-31	59 721 31	59 887 31	59 901 31	1,6	50 Hz 3,0 kW	9200	BEX 35-63	59 721 63	59 887 63	59 901 63	3,2	
	7810	BEX 35-32	59 721 32	59 887 32	59 901 32	1,9		7810	BEX 35-64	59 721 64	59 887 64	59 901 64	3,7	
	6690	BEX 35-33	59 721 33	59 887 33	59 901 33	2,2		6690	BEX 35-65	59 721 65	59 887 65	59 901 65	4,3	
	5800	BEX 35-34	59 721 34	59 887 34	59 901 33	2,5		5800	BEX 35-66	59 721 66	59 887 66	59 901 66	5,0	
	4970	BEX 35-35	59 721 35	59 887 35	59 901 34	2,9		4970	BEX 35-67	59 721 67	59 887 67	59 901 67	5,8	
	4350	BEX 35-36	59 721 36	59 887 36	59 901 35	3,3		4350	BEX 35-68	59 721 68	59 887 68	59 901 68	6,7	
	3870	BEX 35-37	59 720 37	59 886 37	59 900 37	3,8		3870	BEX 35-69	59 720 69	59 886 69	59 900 69	7,5	
	3480	BEX 35-38	59 720 38	59 886 38	59 900 38	4,2		3480	BEX 35-70	59 720 70	59 886 70	59 900 70	8,3	
	3160	BEX 35-39	59 720 39	59 886 39	59 900 39	4,6		3160	BEX 35-71	59 720 71	59 886 71	59 900 71	9,2	
	2900	BEX 35-40	59 720 40	59 886 40	59 900 40	5,0		2900	BEX 35-72	59 720 72	59 886 72	59 900 72	10,0	
	2560	BEX 35-41	59 720 41	59 886 41	59 900 41	5,6		2560	BEX 35-73	59 720 73	59 886 73	59 900 73	11,3	
	2900	2110	BEX 35-42	59 720 42	59 886 42	59 900 42		6,9	2110	BEX 35-74	59 720 74	59 886 74	59 900 74	13,8
1930		BEX 35-43	59 720 43	59 886 43	59 900 43	7,5	1930	BEX 35-75	59 720 75	59 886 75	59 900 75	15,0		
1630		BEX 35-44	59 720 44	59 886 44	59 900 44	8,9	1630	BEX 35-76	59 720 76	59 886 76	59 900 76	17,8		
1450		BEX 35-45	59 720 45	59 886 45	59 900 45	10,0	1450	BEX 35-77	59 720 77	59 886 77	59 900 77	20,0		
50 Hz		3350	BEX 35-16	59 720 16	59 886 16	59 900 16	4,3	50 Hz	3350	BEX 35-48	59 720 48	59 886 48	59 900 48	8,7
2900		BEX 35-17	59 720 17	59 886 17	59 900 17	5,0	2900	BEX 35-49	59 720 49	59 886 49	59 900 49	10,1		
1,5 kW	2490	BEX 35-18	59 720 18	59 886 18	59 900 18	5,8	2490	BEX 35-50	59 720 50	59 886 50	59 900 50	11,7		
	2180	BEX 35-19	59 720 19	59 886 19	59 900 19	6,7	2180	BEX 35-51	59 720 51	59 886 51	59 900 51	13,4		
	1930	BEX 35-20	59 720 20	59 886 20	59 900 20	7,5	1930	BEX 35-52	59 720 52	59 886 52	59 900 52	15,1		
	1740	BEX 35-21	59 720 21	59 886 21	59 900 21	8,3	1740	BEX 35-53	59 720 53	59 886 53	59 900 53	16,8		
	1580	BEX 35-22	59 720 22	59 886 22	59 900 22	9,2	1580	BEX 35-54	59 720 54	59 886 54	59 900 54	18,4		
	1450	BEX 35-23	59 720 23	59 886 23	59 900 23	10,0	1450	BEX 35-55	59 720 55	59 886 55	59 900 55	20,1		
1450	1290	BEX 35-24	59 720 24	59 886 24	59 900 24	11,3	1290	BEX 35-56	59 720 56	59 886 56	59 900 56	22,6		
	1050	BEX 35-25	59 720 25	59 886 25	59 900 25	13,8	1050	BEX 35-57	59 720 57	59 886 57	59 900 57	27,6		
	970	BEX 35-26	59 720 26	59 886 26	59 900 26	15,0	970	BEX 35-58	59 720 58	59 886 58	59 900 58	30,2		
	820	BEX 35-27	59 720 27	59 886 27	59 900 27	17,8	820	BEX 35-59	59 720 59	59 886 59	59 900 59	35,7		
	730	BEX 35-28	59 720 28	59 886 28	59 900 28	20,0	730	BEX 35-60	59 720 60	59 886 60	59 900 60	40,2		
	650	BEX 35-29	59 720 29	59 886 29	59 900 29	22,2	650	BEX 35-61	59 720 61	59 886 61	59 900 61	44,7		
590	BEX 35-30	59 720 30	59 886 30	59 900 30	24,5	590	BEX 35-62	59 720 62	59 886 62	59 900 62	49,1			
50 Hz 1,5 kW	2240	BEX 35-1	59 720 01	59 886 01	59 900 01	6,8	50 Hz 5,5 kW	9200	BEX 35-80	59 721 80	59 887 80	59 901 80	5,7	
	1940	BEX 35-2	59 720 02	59 886 02	59 900 02	7,9		7810	BEX 35-81	59 721 81	59 887 81	59 901 81	6,7	
	1660	BEX 35-3	59 720 03	59 886 03	59 900 03	9,2		6690	BEX 35-82	59 721 82	59 887 82	59 901 82	7,8	
	1460	BEX 35-4	59 720 04	59 886 04	59 900 04	10,5		5800	BEX 35-83	59 721 83	59 887 83	59 901 83	9,1	
	1290	BEX 35-5	59 720 05	59 886 05	59 900 05	11,9		4970	BEX 35-84	59 721 84	59 887 84	59 901 84	10,6	
	1160	BEX 35-6	59 720 06	59 886 06	59 900 06	13,2		4350	BEX 35-85	59 721 85	59 887 85	59 901 85	12,1	
	1060	BEX 35-7	59 720 07	59 886 07	59 900 07	14,5		3870	BEX 35-86	59 720 86	59 886 86	59 900 86	13,6	
	970	BEX 35-8	59 720 08	59 886 08	59 900 08	15,8		3480	BEX 35-87	59 720 87	59 886 87	59 900 87	15,1	
	860	BEX 35-9	59 720 09	59 886 09	59 900 09	17,8		3160	BEX 35-88	59 720 88	59 886 88	59 900 88	16,6	
	710	BEX 35-10	59 720 10	59 886 10	59 900 10	21,8		2900	BEX 35-89	59 720 89	59 886 89	59 900 89	18,1	
970	650	BEX 35-11	59 720 11	59 886 11	59 900 11	23,7	2900	2560	BEX 35-90	59 720 90	59 886 90	59 900 90	20,4	
	550	BEX 35-12	59 720 12	59 886 12	59 900 12	28,1		2110	BEX 35-91	59 720 91	59 886 91	59 900 91	24,9	
	490	BEX 35-13	59 720 13	59 886 13	59 900 13	31,6		1930	BEX 35-92	59 720 92	59 886 92	59 900 92	27,2	
	440	BEX 35-14	59 720 14	59 886 14	59 900 14	35,1		1630	BEX 35-93	59 720 93	59 886 93	59 900 93	32,2	
	400	BEX 35-15	59 720 15	59 886 15	59 900 15	38,6		1450	BEX 35-94	59 720 94	59 886 94	59 900 94	36,2	

### Optionen:




- Zugstange für innere Kühlmittelzufuhr ZK 35
- Getriebemotor GM 35
- 3-fach-Kettenantriebs-System KA 35
- Schnellwerkzeugwechsler BEX 35 CO
- Sonder-Spindelausführung

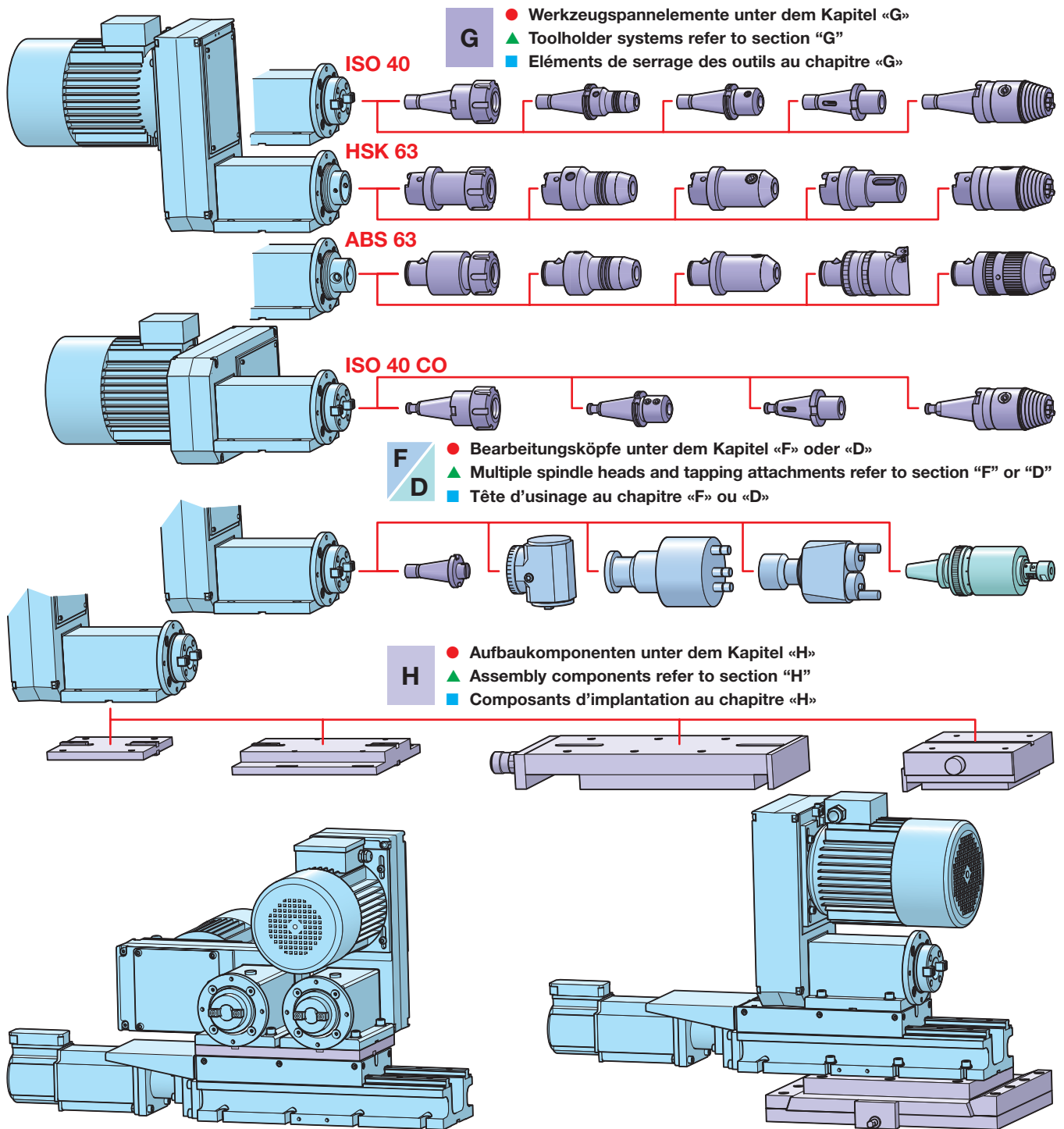
### Options:

- Drawbar for coolant through ZK 35
- Gear motor GM 35
- Triple-chain drive system KA 35
- Quick tool changer BEX 35 CO
- Special spindles

### Options:

- Tirant pour lubrification centrale ZK 35
- Motoréducteur GM 35
- Transmission par chaîne KA 35
- Changeur d'outil rapide BEX 35 CO
- Broche spéciale

● Auswechselbare Riemenscheiben und Poly-V Riemen			▲ Interchangeable pulleys and poly-V belts			■ Poulies et courroies Poly-V interchangeables		
● Spindeldrehzahl mit Motor: ▲ Spindle speed with motor: ■ Vitesse broche avec moteur:								
2900 min <sup>-1</sup>	1450 min <sup>-1</sup>	970 min <sup>-1</sup>	Ø		Ø		J15	
9200			52	50 876 08	165	59 719 01	711	50 900 02
7810			52	50 876 08	140	59 719 02	660	50 900 03
6690	3350	2240	52	50 876 08	120	58 579 01	660	50 900 03
5800	2900	1940	60	50 876 07	120	58 579 01	660	50 900 03
4970	2490	1660	70	50 876 06	120	58 579 01	660	50 900 03
4350	2180	1460	80	50 876 05	120	58 579 01	660	50 900 03
3870	1930	1290	90	50 876 04	120	58 579 01	711	50 900 02
3480	1740	1160	100	50 876 03	120	58 579 01	711	50 900 02
3160	1580	1060	110	50 876 02	120	58 579 01	711	50 900 02
2900	1450	970	120	50 876 01	120	58 579 01	762	50 900 01
2560	1290	860	90	50 876 04	80	58 578 01	610	50 900 04
2110	1050	710	110	50 876 02	80	58 578 01	660	50 900 03
1930	970	650	120	50 876 01	80	58 578 01	660	50 900 03
1630	820	550	80	50 876 05	45	58 577 01	559	50 900 05
1450	730	490	90	50 876 04	45	58 577 01	559	50 900 05
1310	650	440	100	50 876 03	45	58 577 01	610	50 900 04
1190	590	400	110	50 876 02	45	58 577 01	610	50 900 04



E 73



<p>● Typ ▲ Type ■ Type</p> <p>● Abdeckblech ▲ Protection cover ■ Carter de protection</p>		<p>● Typ ▲ Type ■ Type</p> <p>● Abdeckblech ▲ Protection cover ■ Carter de protection</p>	
<p>● Best.-Nr. ▲ Order No. ■ N° de cde</p> <p>59 513 01</p>		<p>● Best.-Nr. ▲ Order No. ■ N° de cde</p> <p>59 766 01</p>	