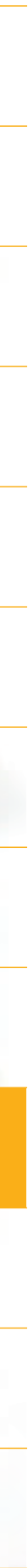


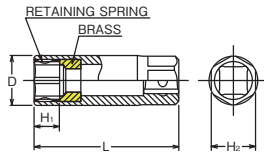
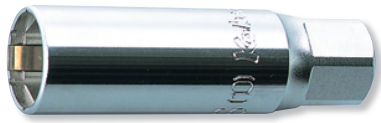


AUTOMOTIVE TOOLS
WERKZEUGE FÜR KFZ UND NUTZFAHRZEUGE
OUTILS POUR POIDS LOURDS ET VÉHICULES UTILITAIRES



3300C / 4300C

Spark Plug Sockets with Spring Clips
Zündkerzen-Schlüssel mit Haltefeder
Douille avec ressorts de retenue pour bougies



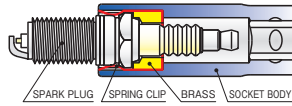
Spring clip type spark plug sockets caused deforming the clip, if it would be used with shallow engagement.

Zündkerzen-Schlüssel mit Haltefedern müssen korrekt auf die Zündkerze gesteckt werden. Ansonsten kann sich die Halteklammer verbiegen.

Les douilles de bougies d'allumage à clip à ressort ont causé la déformation du clip, s'il était utilisé avec un engagement peu profond.

3300C (mm)		D (mm)	H ₁ (mm)	H ₂ (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
13	3/8"	17.5	11	17	70	66	10
14		19	11	17	70	82	10
16		20.5	13	17	70	91	10
18		23.9	12	21	70	140	10
20.8		26.9	13.5	22	70	132	10

4300C (mm)		D (mm)	H ₁ (mm)	H ₂ (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
16	1/2"	21	13	21	70	101	10
18		23.9	12	21	70	132	10
20.8		26.9	13.5	22	70	130	10



Spark Plug Sockets with Spring Clip

An internal brass guide holds the clips in place, which ensures perfect alignment of the spark plug into the threaded plug hole of cylinder head, thus preventing thread damage. The brass guide also eliminates stress loading and possible damage to the ceramic insulator of the spark plug.

Zündkerzenstecker mit Federklemme

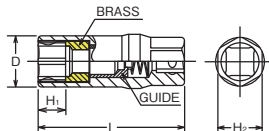
Eine interne Messingführung hält die Clips an ihrem Platz, was eine perfekte Ausrichtung der Zündkerze in der Gewindebohrung des Zylinderkopfes gewährleistet und somit eine Beschädigung des Gewindes verhindert. Die Messingführung eliminiert auch Stressbelastung und mögliche Schäden an dem Keramikisolator der Zündkerze.

Douilles pour bougies d'allumage avec clip à ressort

Un guide interne en laiton maintient les clips en place, ce qui assure un alignement parfait de la bougie d'allumage dans le trou fileté de la culasse, évitant ainsi d'endommager le filetage. Le guide en laiton élimine également les contraintes et les risques d'endommagement de l'isolant en céramique de la bougie d'allumage.

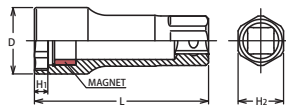
3300CB

Spark Plug Socket (BMW)
Zündkerzen-Schlüssel (BMW)
Douille pour bougies (BMW)



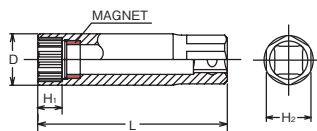
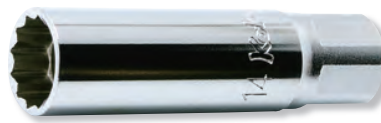
3300P

Spark Plug Socket with Magnet
Zündkerzensteckschlüssel mit Magnet
Douille pour bougies, avec aimant



3305P

Spark Plug Socket with Magnet, 12-pt. opening
Zündkerzensteckschlüssel mit Magnet, 12-kant
Douille pour bougies, avec aimant, 12-pans



3300CB (mm)		D (mm)	H ₁ (mm)	H ₂ (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
16	3/8"	22.8	13	19	65	118	10



Spring clip type spark plug sockets caused deforming the clip, if it would be used with shallow engagement.

Zündkerzen-Schlüssel mit Haltefedern müssen korrekt auf die Zündkerze gesteckt werden. Ansonsten kann sich die Halteklammer verbiegen.

Les douilles de bougies d'allumage à clip à ressort ont causé la déformation du clip, s'il était utilisé avec un engagement peu profond.

3300P (mm)		D (mm)	H ₁ (mm)	H ₂ (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
19	3/8"	24.8	5	17	65	88	10

19mm spark plug for generators, grass trimmers and chainsaws.

19mm Zündkerzen für Generatoren, Rasenmäher und Motorsägen.

Douille pour bougies de 19 mm pour les générateurs, les coupe-herbes et les tronçonneuses.



The magnet can break by any impacts. Please handle with care.

Der Magnet kann durch Stöße beschädigt werden. Bitte mit Vorsicht handhaben.

L'aimant peut être brisé par n'importe quel impact. Veuillez le manipuler avec précaution.

3305P (mm)		D (mm)	H ₁ (mm)	H ₂ (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
12	3/8"	16.5	6.3	-	70	78	10
14		19	8	17	70	87	10
16		20.5	8	17	70	100	10

Spark Plug Socket with Magnet, 12-pt. opening: 3305P-14



The magnet can break by any impacts. Please handle with care.

Der Magnet kann durch Stöße beschädigt werden. Bitte mit Vorsicht handhaben.

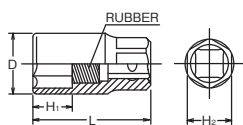
L'aimant peut être brisé par n'importe quel impact. Veuillez le manipuler avec précaution.

3300S (mm)		D (mm)	H ₁ (mm)	H ₂ (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
16	3/8"	20.9	19	17	70	100	10
18		23.9	21	21	70	145	10
20.8		26.9	27	22	70	140	10

4300S (mm)		D (mm)	H ₁ (mm)	H ₂ (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
16	1/2"	21	19	21	70	100	10
18		23.9	21	21	70	130	10
20.8		26.9	27	22	70	135	10

3300S / 4300S

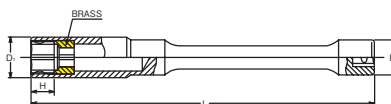
Spark Plug Sockets with Rubber
Zündkerzen-Schlüssel mit Gummieinsatz
Douille pour bougies avec caoutchouc



3300C-180 (mm)		D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
14	3/8"	19	18	11	180	205	5
16		20.5	18	13	180	220	5
20.8		26.9	18	13.5	180	260	5

3300C-180 / -250

Spark Plug Sockets with Spring Clips
Zündkerzen-Schlüssel mit Haltefedern
Douille avec ressorts de retenue pour bougies



3300C-250 (mm)		D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
14	3/8"	19	18	11	250	271	5
16		20.5	18	13	250	290	5
20.8		26.9	18	13.5	250	340	5



SPARK PLUG SOCKET

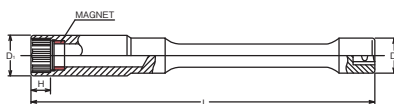
Spring clip type spark plug sockets caused deforming the clip, if it would be used with shallow engagement.

Zündkerzen-Schlüssel mit Haltefedern müssen korrekt auf die Zündkerze gesteckt werden. Ansonsten kann sich die Halteklammer verbiegen.

Les douilles pour bougies avec clips à ressorts doivent être correctement insérées sur la bougie d'allumage. Dans le cas contraire la pince de maintien peut se déformer.

3305P-250

Spark Plug Socket with Magnet, 12pt. opening
Zündkerzensteckschlüssel mit Magnet, 12-kant
Douille pour bougies, avec aimant, 12-pans



3305P-250 (mm)		D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
14	3/8"	19	18	8	250	250	5

The magnet can break by any impacts. Please handle with care.

Der Magnet kann durch Stöße beschädigt werden. Bitte mit Vorsicht handhaben.

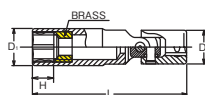
L'aimant peut être brisé par n'importe quel impact. Veuillez le manipuler avec précaution.

3340C 4340C

Universal Spark Plug Sockets with Spring Clips
Gelenk-Zündkerzenschlüssel mit Haltefeder
Douille articulée avec ressorts de retenue pour bougies



SPARK PLUG SOCKET



3340C (mm)		D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
14	3/8"	19	19	11	88	109	10
16		21	19	13	88	122	10
18		23.9	19	12	88	145	10
20.8		26.8	19	13.5	88	174	10

4340C (mm)		D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
16	1/2"	21	25	13	107	220	10
20.8		26.8	25	13.5	107	250	10

Spring clip type spark plug sockets caused deforming the clip, if it would be used with shallow engagement.

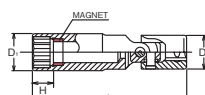
Zündkerzen-Schlüssel mit Haltefedern müssen korrekt auf die Zündkerze gesteckt werden. Ansonsten kann sich die Halteklammer verbiegen.

Les douilles pour bougies avec clips à ressorts doivent être correctement insérées sur la bougie d'allumage. Dans le cas contraire la pince de maintien peut se déformer.

3345P (mm)		D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
14	3/8"	19	19	8	88	110	10

3345P


Universal Spark Plug Socket with Magnet, 12-point opening
Gelenk-Zündkerzensteckschlüssel mit Magnet, 12-kant Ausführung
Clé pour bougies à déclenchement articulée avec aimant, 12 pans

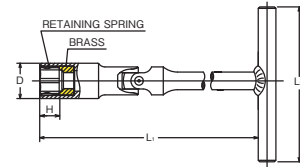
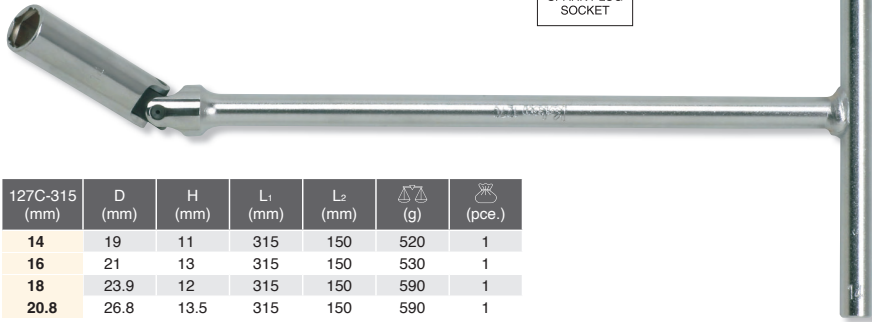


The magnet can break by any impacts. Please handle with care.


Der Magnet kann durch Stöße beschädigt werden. Bitte mit Vorsicht handhaben.

L'aimant peut être brisé par n'importe quel impact. Veuillez le manipuler avec précaution.

127C  T-type Universal Spark Plug Socket Wrench
 T-Griff mit Gelenk-Zündkerzenschlüssel
 Poignée en T avec douille universelle pour bougies



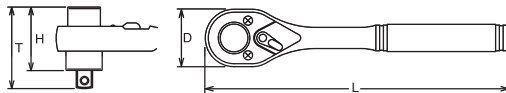
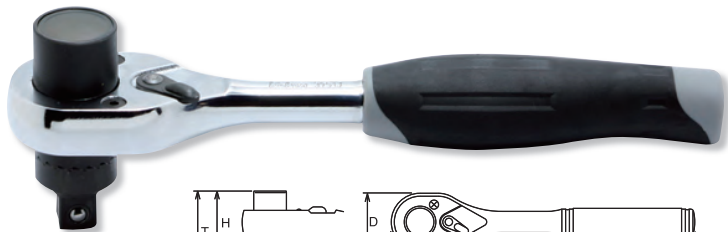
127C-315 (mm)	D (mm)	H (mm)	L ₁ (mm)	L ₂ (mm)	(g)	(pce.)
14	19	11	315	150	520	1
16	21	13	315	150	530	1
18	23.9	12	315	150	590	1
20.8	26.8	13.5	315	150	590	1


 Spring clip type spark plug sockets caused deforming the clip, if it would be used with shallow engagement.

Zündkerzen-Schlüssel mit Haltefedern müssen korrekt auf die Zündkerze gesteckt werden. Ansonsten kann sich die Halteklammer verbiegen.

Les douilles pour bougies avec clips à ressorts doivent être correctement insérées sur la bougie d'allumage. Dans le cas contraire la pince de maintien peut se déformer.



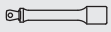
3751J Torque Ratchet for Spark plugs
 Drehmoment-Knarre für Zündkerzen
 Cliquet pour bougies à déclenchement 25Nm



		D (mm)	T (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)
3751J-25	3/8"	34	57	43	178	320	1

3225A Set for Torque Controlled Installation of Spark Plugs
 Set zur Drehmoment kontrollierten Montage von Zündkerzen
 Jeu qui permet la rotation contrôlée lors du montage des bougies à déclenchement



3225A		4 Pieces Set/⚖️=960g	
METAL CASE:W215xH80xT47mm			
Sockets		Accessories	
	3300C Spark Plug Sockets 16, 20.8		3751J-25
			3763-125



Z-SERIES

HAND

TITANIUM

ACCESSORIES

SCREWDRIVERS

IMPACT

SLEEVE-DRIVE

PROTECTOR

INDUSTRIAL

AUTOMOTIVE

MOTORCYCLE

CONSTRUCTION

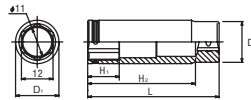
SPARE PART

2350G-PSG (mm)		D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	H ₁ (mm)	H ₂ (mm)	L (mm)		
12	1/4"	16.5	15.5	12	41	50	41	10



2350G-12PSG

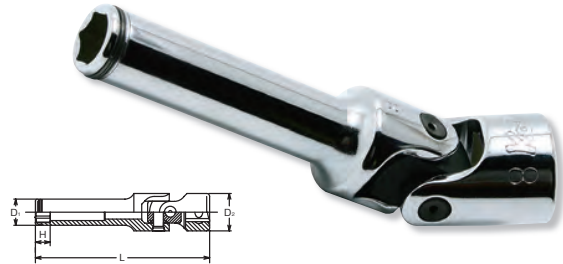
NUT GRIP® Sockets for PSG-Glow Plugs
Steckschlüssel für PSG-Glühkerzen
Douille pour bougies PSG



3341G-70 (mm)		D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	H (mm)	L (mm)		
10	3/8"	14.5	19	6	70	76	10
11		15.8	19	6	70	80	10
12		17	19	6	70	85	10

3341G-70 / -89

Universal PSG Glow Plug Socket with **NUT GRIP®**
Gelenksteckschlüssel für PSG-Glühkerzen mit 2fach Kugelhalterung
Douille articulée pour bougies de préchauffement PSG, avec le système de billes de retenue, double.



3341G-89 (mm)		D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	H (mm)	L (mm)		
8	3/8"	12	19	7.5	89	82	10
9		13.3	19	7.5	89	87	10
10		14.5	19	6	89	92	10
12(DP52)		17	19	14	89	101	10

GLOW PLUG SOCKETS, NUT GRIP®

Twin balls at the 6-point opening hold bolt/nut tightly for safe and reliable work.

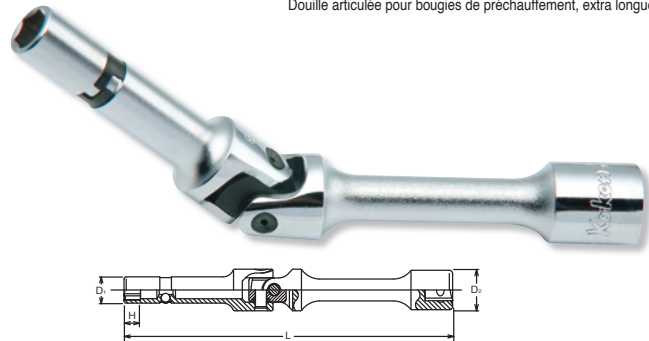
Die zwei Kugeln in der 6-kant Öffnung unserer NUT GRIP® Glühkerzensteckschlüssel halten die Zündkerze sicher im Steckschlüssel. Dies erlaubt ein Arbeiten auch an schwer zugänglichen Stellen.

Les deux billes se trouvant dans l'ouverture de notre NUT GRIP® (6 pans) pour bougies de préchauffement, maintiennent la bougie de déclenchement dans la douille. Ceci permet l'accès dans les endroits difficilement accessibles.



3342G-150

Deep length universal Glow Plug Socket
Extra langer Glühkerzen-Steckschlüssel mit Gelenk
Douille articulée pour bougies de préchauffement, extra longue

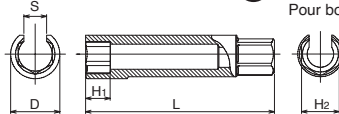


3342G-150 (mm)		D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	H (mm)	L (mm)		
8	3/8"	12	18	7.5	150	137	10

178-10H (mm)	D (mm)	H ₁ (mm)	H ₂ (mm)	S (mm)	L (mm)		
9	13	6.5	10	6.7	50	16	10

178-10H

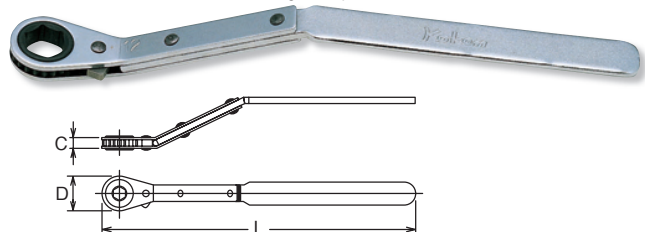
For Glow Plugs
Für Glühkerzen
Pour bougies de préchauffement



144KM (mm)	L (mm)	D (mm)	C (mm)		
8	200	22.7	7.5	95	1
12	200	22.7	7.5	102	1

144KM

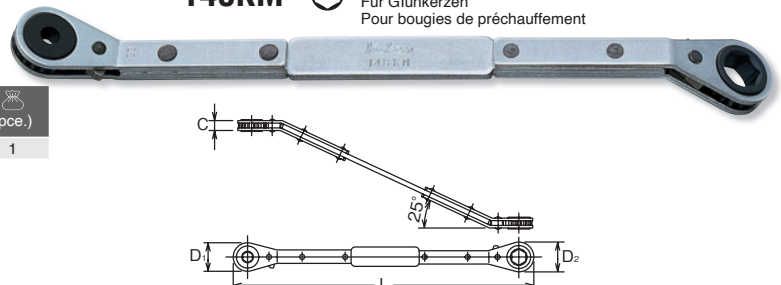
For Glow Plugs
Für Glühkerzen
Pour bougies de préchauffement



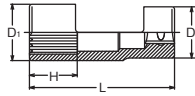
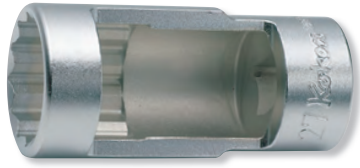
148KM (mm)	L (mm)	D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	C (mm)		
8Sx12	245	23.6	24.6	9	187	1



148KM

For Glow Plugs
Für Glühkerzen
Pour bougies de préchauffement



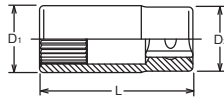
SP4305M-77  Socket for Diesel engine injectors
Steckschlüssel für Diesel-Einspritzdüsen
Douilles spéciales pour injecteurs



SP4305M-77 (mm)		D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	H (mm)	L (mm)	 (g)	 (pcs.)
27	1/2"	36.5	33	28	77	212	10

SP4305M.77-27
For fuel injection pump of BMW diesel cars.
Für die Einspritzpumpe von BMW-Dieselfahrzeugen.
Pour la pompe d'injection de carburant des voitures diesel BMW.

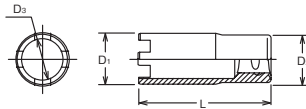
4133 Socket for Diesel engine injectors
Steckschlüssel für Diesel-Einspritzdüsen
Douilles spéciales pour injecteurs



4133		D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	L (mm)	 (g)	 (pcs.)
	1/2"	23.9	23	55	86	10

4133
For fuel injection pump of M.B. diesel cars.
Für die Einspritzpumpe von M.B. Dieselfahrzeugen.
Pour la pompe d'injection de carburant des voitures diesel M.B.

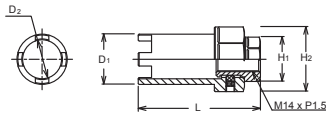
4122-72 Diesel Injection Holder Nut Socket
Steckschlüssel für Einspritzdüsen
Douilles pour injecteur diesel




4122-72 (mm)		D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	D ₃ (mm)	L (mm)	 (g)	 (pcs.)
22	1/2"	28.5	27	22	72	150	10

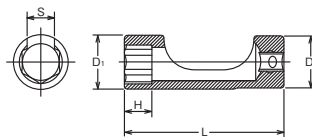
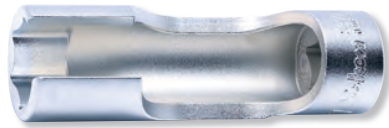
4122.72-22
For M.B. Trucks, Holder nut on injection post.
Für M.B. Trucks, Haltemutter an der Einspritzsäule.
Pour les camions M.B., l'écrou de fixation se trouve sur le poteau d'injection.




SP4122-69 Diesel Injection Holder Nut Socket
Steckschlüssel für Einspritzdüsen
Douilles pour injecteur diesel



SP4122-69 (mm)	D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	H ₁ (mm)	H ₂ (mm)	L (mm)	 (g)	 (pcs.)
22	28.4	22	22	32	69	185	5

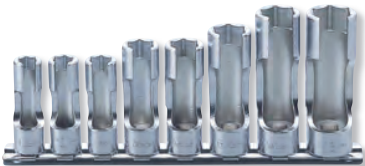
3300FN  Flare Nut Sockets
Geschlitzte Steckschlüssel für Überwurfmuttern
Douilles à tuyauter



3300FN (mm)		D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	H (mm)	L (mm)	S (mm)	 (g)	 (pcs.)
8	3/8"	14.5	17.3	6	53	6.4	38	10
9		16	17.3	7	53	6.8	41	10
10		16.8	17.2	7.5	53	7.2	42	10
11		18	17	8.5	53	8.3	42	10
12		20	18	9	53	8.8	50	10
13		21.1	20	9.5	62	9.4	66	10
14		22	20	10.5	62	10.5	66	10
15		23	22	11	70	11.5	82	10
16		24	23	11.5	70	12	90	10
17		25	24	12.5	80	13	110	10
18		27	25	13	80	13.5	120	10
19		28	26	14	80	14.5	130	10
21		30	27.5	15	80	15.5	170	10
22		32	29.5	16	80	16	180	10
24	34.5	31.5	17	80	17	200	10	

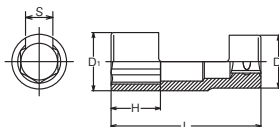
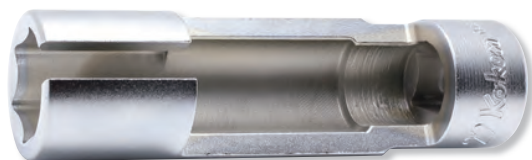
New




RS3300FN/8  Socket Set on Rail
Steckschlüsselsatz auf Schiene
Jeu de douilles sur rail

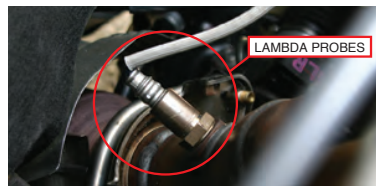


RS3300FN/8	8 Pieces Set/Rail 200mm	 (g)
9, 10, 11, 13, 14, 16, 17, 19		600

SP4300M-85  Special socket for Lambda Probes
Spezialsteckschlüssel für Lambda Sonden
SP4300M-110  Douilles spéciales pour sonde Lambda



		D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	H (mm)	L (mm)	S (mm)	 (g)	 (pcs.)
SP4300M.85-22	1/2"	33	30	29	85	8	228	10
SP4300M.110-22		33	30	34	110	8	279	5



Socket for Lambda Probes
Open section allows for use with wire/connector.

Steckschlüssel für Lambdasonden
Offener Abschnitt ermöglicht die Verwendung mit montiertem Draht/Stecker.

Prise pour sondes Lambda
La section ouverte permet l'utilisation d'un fil/connecteur.

4300H (mm)		D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	H ₁ (mm)	H ₂ (mm)	H ₃ (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
24		32.5	27	17	40	24	57	157	10
26		35	27	19	40	24	57	170	10
27		36.1	27	19.5	40	24	57	175	10

4300H series

Removes and installs oil pressure switches
Demontage und Montage von Öldruckschaltern
Démonte et installe les interrupteurs de pression d'huile

4300H (mm)		D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	H ₁ (mm)	H ₂ (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
27(8P)		34	27	14	37	57	152	10

4300H(8P) series

Socket for switches, Mercedes Benz and MAN
Steckschlüssel für Schalter, Mercedes Benz und MAN
Prise pour interrupteurs, Mercedes Benz et MAN

4010M-100 (mm)		D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
8(12P)		23	63.5	100	132	10
10(12P)		23	63.5	100	135	10

4010M-120 (mm)		D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
8(12P)		23	83.5	120	151	10
10(12P)		23	83.5	120	155	10



Cylinder head bolt for Toyota

4010M(12P) is double Hex Bit socket
XZN(Triple Square) bit socket has different shape.

Zylinderkopfschraube für Toyota

4010M(12P) ist ein Doppel-Sechskant Einsatz
Ein XZN (Triple Square) Bit hat eine andere Form.

Boulon de culasse pour Toyota

4010M(12P) est une douille à double embout hexagonal.
La douille XZN (triple carré) a une forme différente.

ST4027.140		D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
ST4027.140		23	103.5	140	155	10



Head bolt Bit Socket for VW/AUDI

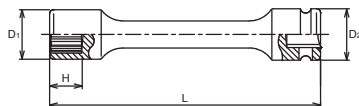
ST4027-140 can not substitute with any RIBE Socket.

Kopfschraube Bit-Einsatz für VW/AUDI

ST4027-140 kann nicht mit anderen RIBE-Einsätzen ersetzt werden.

Douille pour boulon à tête pour VW/AUDI

ST4027-140 ne peut être remplacé par aucune douille RIBE.



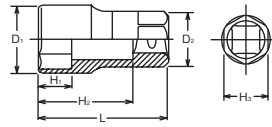
13145M-150 (12P) (mm)		D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
10		15.8	19	10	150	120	1	*1
12		18.3	19	12	150	128	1	*1

*1 C-Ring=C31, Pin/O-Ring=A31/B31 →P268-269

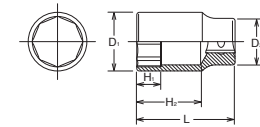
16305M (mm)		D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	H ₁ (mm)	H ₂ (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
14		26.3	44	14	74	100	500	2	*1
17		30	44	17	74	100	544	2	*1
19		32.5	44	19	74	100	655	2	*1
22		36.3	44	22	74	100	700	2	*1

*1 C-Ring=C61, Pin/O-Ring=A61/B61 →P268-269

4300H Oil Pressure Switch Sockets
Steckschlüssel für Öldruckschalter
Douilles pour interrupteur, pression d'huile

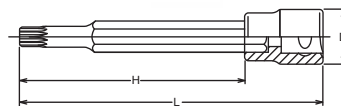


4300H (8P) 8-point Sockets
8-kant Steckschlüssel
Douilles 8-pans

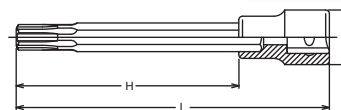
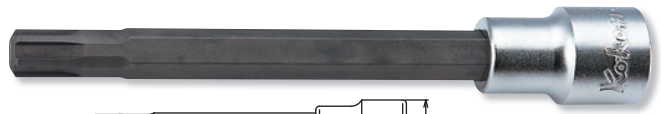


4010M-100 / -120 (12P)

Bit Sockets for Double Inhex Screws (12-point)
Steckschlüssel für Innenwölfkant-Schrauben
Douilles à 6-pans doubles



ST4027-140 Head Bolt Bit Socket for VW/AUDI
Bit Steckschlüssel für Zylinderkopfschrauben VW/AUDI
Douilles tournevis spéciales pour boulons de culasse VW/AUDI

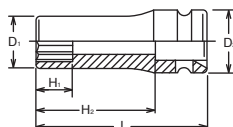


13145M-150 / -200 (12P) Extra Long Sockets
Schaftsteckschlüssel
Douilles, série allongée

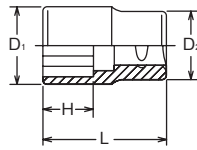



13145M-200 (12P) (mm)		D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
10		15.8	19	10	200	151	1	*1
12		18.3	19	12	200	159	1	*1

16305M 12-point Sockets, deep
12-kant Steckschlüssel, lang
Douilles longues, 12-pans



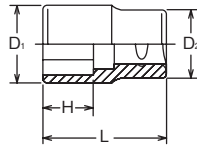
4109M  Double 4-point Sockets
 Doppelvierkant Steckschlüssel
 Douilles 4-pans, doubles



4109M (mm)		D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
14	1/2"	26.8	26	11	38	110	10
17		30	28	12.5	40	140	10
19		31.5	29	14	40	150	10
21.5		35	32	16	40	170	10
23		37	34	16.5	43	180	10

4109M series
 For Lubrication service

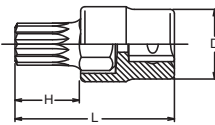
4111M  6-point Sockets
 6-kant Steckschlüssel
 Douilles 6-pans



4111M (mm)		D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
24	1/2"	32	30	17	40	133	10

4111M
 For Lubrication service

4020-60 (MH)  Bit Socket for Triple Square with hole
 Steckschlüssel für XZN-Schrauben mit Loch
 Douilles tournevis avec trou pour empreinte XZN

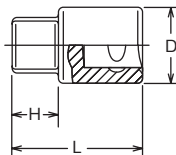



4020-60 (XZN)		D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
MH16	1/2"	24	20	60	135	10




4020-60-MH16
 Specially designed for oil drain plug on gearbox of AUDI, VW, PORSCHE.

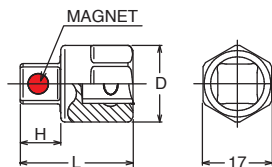
3110M / 3110A  4-point Male Sockets
 Öldienst-Steckschlüssel
 Douilles mâles 4-pans




3110M (mm)		D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
6	3/8"	18	10	28	30	10
8		18	10	28	30	10
10		18	10	28	33	10
12		18	10	28	37	10

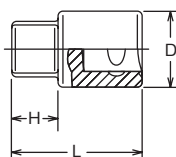
3110A (inch)		D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
5/16	3/8"	18	10	28	30	10
3/8		18	10	28	33	10
1/2		18	10	28	37	10


3110MGH  4-point Male Sockets
 Öldienst-Steckschlüssel
 Douilles mâles 4-pans




3110MGH (mm)		D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
New 8	3/8"	19	10	28	31	10
New 10		19	10	28	33	10

4110M / 4110A  4-point Male Sockets
 Öldienst-Steckschlüssel, Vierkant
 Douilles mâles 4-pans



4110M (mm)		D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
8	1/2"	24	10	32	57	10
10		24	10	32	62	10
10.5		24	10	32	64	10
12		24	10	32	64	10
13		24	10	32	66	10
13.5		24	10	32	67	10
New 14		24.2	10	32	68	10
19		25	15	37	101	10
20		26	15	37	114	10

4110A (inch)		D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
3/8	1/2"	24	10	32	62	10
1/2		24	10	32	64	10

158  For Lubrication Service
Schmierdienst-Werkzeuge
Service lubrification-vidange

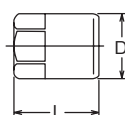






158 (mm)	L ₁ (mm)	L ₂ (mm)	d (mm)	(g)	(pcs.)
8Sx10S	63	230	13	319	1



3012M-25 (mm)		D (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
14		19	25	30	10
17		19	25	30	10

3012M-25  Inhex Sockets
Steckschlüssel für Innensechskant-Schrauben
Douilles tournevis pour vis 6-pans creux





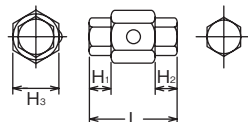
4202	7 Pieces Set/△=426g
METAL CASE:W190xH59xT45mm	
Sockets	
 	106 Drain Plug Keys 8Sx10S, 8Hx3/8H, 10Hx11H, 12Hx13H, 14Hx17H, 19H
 	4102 Drain Plug Key Adaptor


4202 Drain Plug Keys Set
Öldienst-Satz
Jeu d'embouts pour le montage et démontage des bouchons de vidange



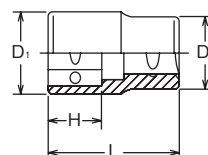
106 (mm)	H ₁ (mm)	H ₂ (mm)	H ₃ (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
8Sx10S	8	8	17	32	40	10
8Hx3/8H	8	8	17	32	38	10
10Hx11H	8	8	17	32	42	10
12Hx13H	8	8	17	32	47	10
14Hx17H	8	8	17	32	55	10
19H	-	8	17	24	49	10





106   4-point / 6-point Male bits
Innenvierkant / Innensechskantsteckschlüssel
Embouts mâles 4-pans / 6-pans




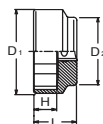
4102 (mm)		D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
17		25	24	16	40	82	10

4102  Adaptor for 106 Drain plug key
Halter für Öldienst-Einsätze 106
Porte embouts pour 106



3400M-24 (mm)		D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
27		36.5	21.5	13.5	24	76	10
30		40	25	13.5	24	91	10
32		42.8	28	13.5	24	108	10
36		47.2	32	13.5	24	135	10

3400M-24  Extra short 6-point Sockets for Oil-Filter Service
Extra kurze Steckschlüssel für Ölfilter
Douille extra courte pour filtre à huile




Automotive Tools
 Werkzeuge für Kfz und Nutzfahrzeuge
 Outils pour poids lourds et véhicules utilitaires

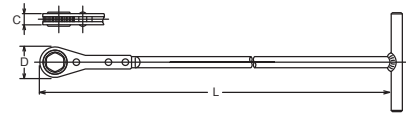
1206  Push and Pull-Ratchet
 Hub Knarre
 Clé à cliquet de levage



1206 3 Pieces Set/📦=320g

CARDBOARD BOX	
Sockets	Accessory
 150.14H Sockets 12, 14	154K-14

154K  Push and Pull-Ratchets
 Hub Knarre
 Clé à cliquet de levage



154K (mm)	L (mm)	D (mm)	C (mm)	📊 (g)	📦 (pce.)
14	480	24.6	9	280	1

150-14H  Socket, For 154K
 Einsätze für 154K
 Douilles pour 154K







150-14H (mm)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	📊 (g)	📦 (pce.)
10	16	5	17	16	10
12	17.3	5	18	14	10
14	19.2	7	21	17	10

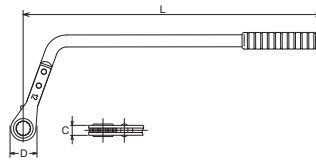
1210E Door Hinge Wrench Set
 Montagesatz für Kfz-Türscharniere
 Jeux d'outils spéciaux pour charnières de portes



1210E 11 Pieces Set/📦=460g

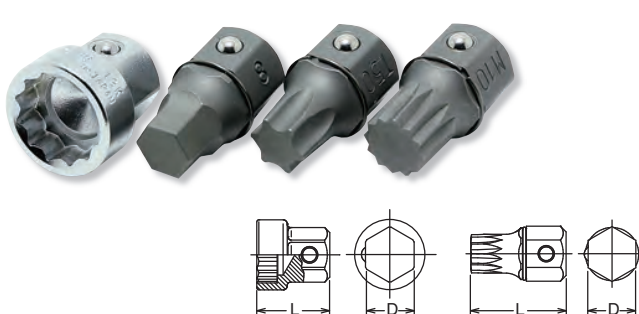
PLASTIC BAG	
Sockets	Accessory
 179B.12H Sockets 10, 12, 13	145KD-12
 179B.12H XZN Bits M8, M10, M12	
 179B.12H TORX® Bits T40, T45, T50	
 179B.12H Hex Bit 8	





145KD Special ratchet for 179B-12H insert bits
 Spezialknarre zur Aufnahme von 179B-12H Einsatzbits
 Cliquet spécial pour recevoir les embouts d'insertion 179B-12H



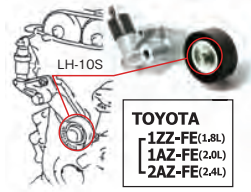
145KD	D (mm)	C (mm)	L (mm)	📊 (g)	📦 (pce.)
12	24	9	280	274	1

179B-12H Insert bit for the 145KD ratchet
 Einsatz-Bit für die Knarre 145KD
 Embout d'insertion pour cliquet 145KD



179B.12H	Type	D (mm)	L (mm)	📊 (g)	📦 (pce.)
10		12	18	15	10
12		12	18	17	10
13		12	18	18	10
7H		12	24	17	10
8H		12	24	18	10
M6		12	24	14	10
M8		12	24	15	10
M10		12	24	17	10
M12		12	24	20	10
T40		12	24	14	10
T45		12	24	15	10
T50		12	24	16	10

145LH3/8F (LH-S)		L (mm)	D (mm)	C (mm)	 (g)	 (pcs.)
10S	3/8"	100	25	15.5	90	10



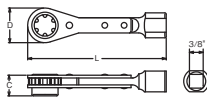
Belt Tension Pulley Wrench
For LH-10S bolt on TOYOTA engines 1ZZ (1.8L), 1AZ (2.0L) and 2AZ (2.4L), belt tension pulley.

TOYOTA
1ZZ-FE(1.8L)
1AZ-FE(2.0L)
2AZ-FE(2.4L)

This item has less strength due to the special design.

145LH3/8F

Belt Tension Pulley Wrench
Knarren-Ringschlüssel für Riemen-Spannrolle
Clé multicrân à cliquet pour galet-tendeur



4282	4 Pieces Set/△=449g
PLASTIC BAG	

Sockets

	1/2"	4020.100-M10 4020.140-M10
	1/2"	4025.100R-T50
		185

Generator Service Set
For removing and installing belt pulley at the generator.

Generator-Service-Set
Zum Aus- und Einbau der Riemenscheibe am Generator.

Kit d'entretien du générateur
Pour enlever et installer la poulie de la courroie sur le générateur.



17mm Hex. drive

4282

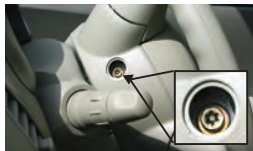
1/2" Sq.Dr. Generator Service Set
1/2" Lichtmaschinen-Service Satz
Jeu 1/2" pour l'entretien des générateurs électriques



3247	4 Pieces Set/△=385g
PLASTIC BAG	

Sockets

	3/8"	3025.160 Tamper-resistant TORX® Bit Sockets T27H, T30H, T40H, T50H
--	------	---



For Air Bag
For air-bag unit in hard to reach places in or around the steering wheel.

Für Airbag-Einheiten an schwer zugänglichen Stellen im oder um das Lenkrad.

Pour l'unité airbag dans les endroits difficiles d'accès à l'intérieur ou autour du volant.

3247

Bit Socket Set
Schraubendreher-Steckschlüssel Satz
Jeu de douilles de vissage



Tamper resistant TORX® Bits have less strength due to special design. Make sure to use it correctly.
Die manipulationssicheren TORX®-Bits haben aufgrund ihres speziellen Designs eine geringere Festigkeit. Achten Sie darauf, sie richtig zu verwenden.
Les embouts TORX®, à l'abri de manipulations, sont moins résistants en raison de leur conception spéciale. Veuillez les utiliser correctement.

3300M/4-L120	4 Pieces Set/△=477g
PLASTIC BAG	

Sockets

	3/8"	3300M(L120) 6-pt. Extra Deep Sockets 8, 10, 12, 14
--	------	---

Extra Deep Socket
Extra Deep socket can be used to fasten or loosen longer bolts such as Bumper bolt and Door Hinge etc.

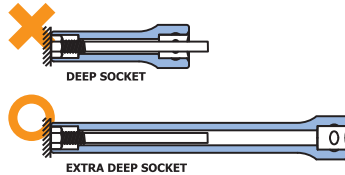
Die extra tiefe Stecknuss kann zum Befestigen oder Lösen von längeren Schrauben wie Stoßstangenbolzen und Türscharnieren usw. verwendet werden.

La douille extra profonde peut être utilisée pour fixer ou desserrer des boulons plus longs tels que les boulons de pare-chocs et les charnières de porte, etc.



BUMPER BOLT

DOOR HINGE



DEEP SOCKET

EXTRA DEEP SOCKET

3300M/4-L120

Socket Set
Steckschlüssel Satz
Jeu de clés à douille



3350M/2-L120	2 Pieces Set/△=230g
PLASTIC BAG	

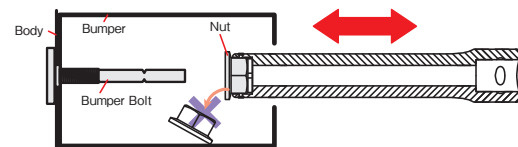
Sockets

	3/8"	3350M(L120) Nut Grip Extra Deep Sockets 10, 12
--	------	---



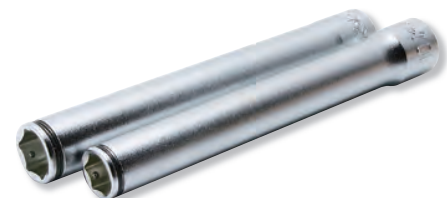
NUT GRIP®

Nut Grip Extra Deep Socket



3350M/2-L120

Socket Set
Steckschlüssel Satz
Jeu de clés à douille




TORX is a registered trademark of CAMCAR Innovations.
TORX ist ein registriertes Markenzeichen der Firma CAMCAR Innovations.
TORX est une marque déposée de CAMCAR Innovations.

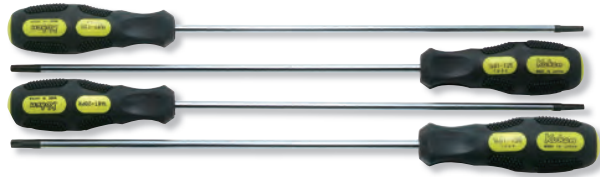
WSTBX is a registered trademark of OSG SYSTEM PRODUCTS CO., LTD.
WSTBX ist ein registriertes Markenzeichen der Firma OSG SYSTEM PRODUCTS CO., LTD.
WSTBX est une marque déposée de OSG SYSTEM PRODUCTS CO., LTD.

Automotive Tools

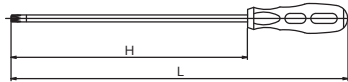
Werkzeuge für Kfz und Nutzfahrzeuge

Outils pour poids lourds et véhicules utilitaires

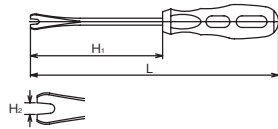
1212  Long shank Screwdriver 4 pieces set
Extra lange Schraubendreher 4teiliger Satz
Tournevis longs. Jeu de 4 pièces



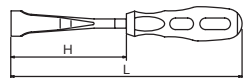
168T (250)  Extra long shank Screwdrivers
Extra lange Schraubendreher
Tournevis extra longs



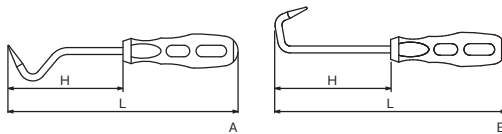
169/2
169 Door Trim Pad Tool, 2 pieces set
Demontagehebel für Türclips, Satz 2-teilig
Jeu, levier pour le démontage des garnitures de portes



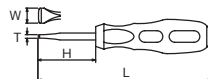
169WM Window Molding Remover
Zum Lösen von Fenstergummis
Pour le démontage des joints de vitres



169HR/2
169HR Hose Remover, 2 pieces set
Universalhaken, 2teiliger Satz
Pour le démontage des tuyaux. Jeu de 2 pièces





169BP For Battery Screws
Für Batterie-Verschlußstopfen
Pour vis de batterie



1212 4 Pieces Set/📦=380g

PLASTIC BAG

Screwdrivers

-  **168T(250)**
20IPR
-  **168T(250)**
T20, T25, T30



Long shank Screwdriver
Schraubendreher mit langem Schaft
Tournevis à tige longue

168T(250) (IPR)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)
20IPR	250	350	85	1

168T(250) (T)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)
T20	250	350	85	1
T25	250	350	85	1
T30	250	360	120	1

169/2 2 Pieces Set/📦=200g

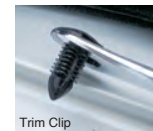
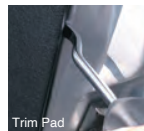
PLASTIC BAG

Clip Handles

169

6, 10

169	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
6	115	5	215	80	2
10	120	9	230	110	2



Handle for Door trim pads
Handgriff für Türverkleidungen
Poignée pour garnitures de porte

169WM	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
169WM	100	210	90	2



Window molding remover
Fensterleistentrenner
Découpeur des joints fenêtres

169HR/2 2 Pieces Set/📦=180g

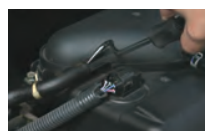
PLASTIC BAG

Hose Remover

169HR

A, B

169HR	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
A	100	200	75	2
B	100	200	90	2



Hose remover
Schlauchentferner
Démonte-tuyau

169BP	T×W (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
1.8×13	1.8×13	50	150	60	2



For Battery screw



Quick fastener
Schnellverschluss
Attache rapide

4425 (E)		D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
E10N		13.2	21	8.2	36	47	10
E12N		14.6	21	9.3	37	48	10
E14N	1/2"	16.5	21	10.6	37	50	10
E16N		19	22	11.8	37	60	10
E18N		20.3	22	13	37	60	10
E20N		22.8	22	14.4	37	65	10

RS4425/6-N	6 Pieces Set/Rail 200mm	(g)
E10N, E12N, E14N, E16N, E18N, E20N		370



Engine type: QR/MR
Flywheel bolt for NISSAN: E20
Motortyp: QR/MR
Schwungradschraube für NISSAN: E20
Type de moteur : QR/MR
Vis de volant moteur pour NISSAN: E20

13145A.150 (inch)		D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
9/16(D20)	3/8"	20	19	13	150	130	5	*1

*1 C-Ring=C31, Pin/O-Ring=A31/B31 → P268-269

14145A.150 (inch)		D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
9/16(D20)	1/2"	20	25	13	150	200	5	*1

*1 C-Ring=C41, Pin/O-Ring=A41/B41 → P268-269

For Land Rover Prop Shaft

		D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
13772-B	3/8"	22	19	75	120	5	*1
13772-P		22	19	75	120	5	*1
14772-B	1/2"	27	25	90	230	1	*2
14772-P		27	25	90	230	1	*2

*1 C-Ring=C31, Pin/O-Ring=A31/B31

*2 C-Ring=C41, Pin/O-Ring=A41/B41 → P268-269



⚠ 13772 and 14772 have less load capacity than standard. In the interest of your safety always use properly.

Die Doppelgelenke 13772 und 14772 haben eine geringere Belastbarkeit als das Standardgelenk. Im Interesse Ihrer Sicherheit sollten Sie sie immer richtig verwenden.

Les doubles articulations 13772 et 14772 ont une capacité de charge inférieure à celle de l'articulation standard.

Dans l'intérêt de votre sécurité, veuillez les utiliser correctement.

14305M (mm)		D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	H ₁ (mm)	H ₂ (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
30	1/2"	42	30	30	63	85	457	10	*2
32		44.5	30	32	63	85	542	10	*2
36		49.5	30	36	61	85	635	2	*2

*2 C-Ring=C42, Pin/O-Ring=A42/B42 → P268-269

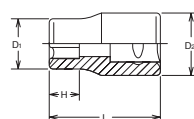


4101		TxW (mm)	D (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
1	1/2"	2.7x18.6	22	40	59	10
2		3.7x24	24	40	79	10
3		3.7x30	30	40	128	10

		TxW (mm)	D (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
6101	3/4"	6.4x33.5	35	50	205	5

TORX is a registered trademark of CAMCAR Innovations.
TORX ist ein registriertes Markenzeichen der Firma CAMCAR Innovations.
TORX est une marque déposée de CAMCAR Innovations.

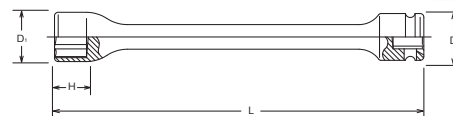
4425-N



RS4425/6-N

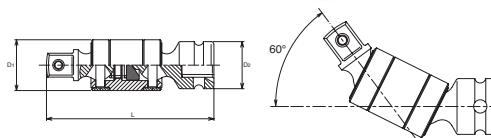


13145A-150 14145A-150

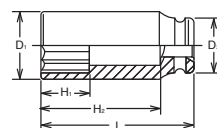


13772 14772

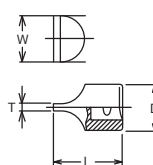
Universal Double Joint
Doppelgelenk-Einsatz
Joint articulé double



14305M

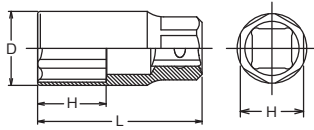


4101 6101



4300M (L60)

Wheel Nut Sockets
 Radmuttern-Steckschlüssel
 Douilles pour écrous de roue



4300M(L60) (mm)		D (mm)	H (mm)	L (mm)	H (mm)	(g)	(pcs.)
17	1/2"	23.8	25	60	21	98	10
19		25.8	25	60	21	100	10
21		27.6	25	60	21	102	10

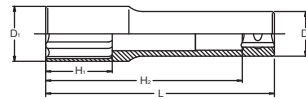


Wheel Nut Sockets

Please note that thin walled design is only for wheel nut work and Torque rating is limited.

4300M (L110)

Wheel Nut Sockets (Long)
 Radmuttern-Steckschlüssel, extra lang
 Douilles extra longues pour écrous de roue

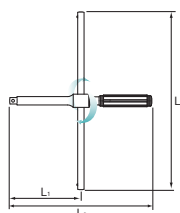
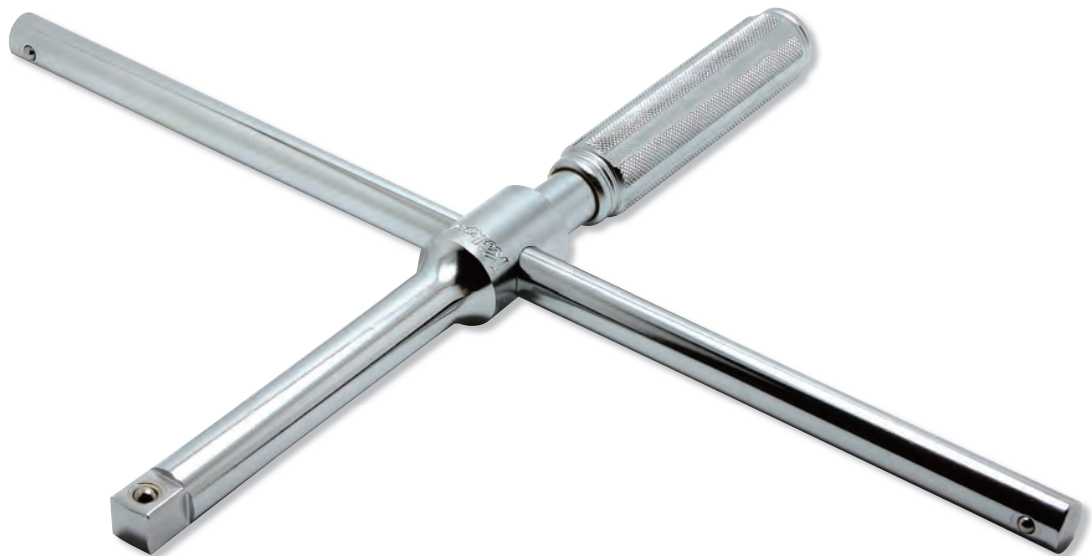


4300M(L110) (mm)		D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	H ₁ (mm)	H ₂ (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
17	1/2"	23.8	22	32	93	110	155	5
19		25.8	22	32	93	110	170	5
21		27.6	22	32	93	110	165	5
New 22		29.1	22	32	93	110	165	5

Please note that thin walled design is only for wheel nut work and Torque rating is limited.

4711X

Spinning cross wrench
 T-Griff für die Radmuttermontage
 Poignée coulissante pour montage des écrous à roue



		L ₁ (mm)	L ₂ (mm)	L ₃ (mm)	(g)	(pcs.)
4711X	1/2"	140	280	350	945	1

Z-SERIES

HAND

TITANIUM

SCREWDRIVERS ACCESSORIES

IMPACT

SLEEVE-DRIVE

PROTECTOR

INDUSTRIAL

AUTOMOTIVE

MOTORCYCLE

CONSTRUCTION

SPARE PART

14201M 3 Pieces Set/△=690g

CARDBOARD BOX:W125xH95xT34mm

Sockets

14145PM.110 Impact Wheel Nut Sockets
17, 19, 21

14145PM-110 (mm)		D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	H (mm)	Shaft Colour	(g)	(pcs.)	
17		23.8	25.2	21	Blue	208	5	*1
19	1/2"	25.8	27.2	23	Red	219	5	*1
21		27.6	29	25	Yellow	226	5	*1
22		29	30.5	26	White	238	5	*1

*1 C-Ring=C41, Pin/O-Ring=A41/B41 →P268-269



**PLASTIC PROTECTOR
KUNSTSTOFF HÜLSE
PROTECTION EN PLASTIQUE**

A detachable plastic protector is fitted to the socket to prevent damage to the wheel when working in tight areas.

The socket size and Ko-ken mark printed on the shaft makes it easier to see if the socket is still rotating or stopped.

Zum Schutz empfindlicher Leichtmetallfelgen ist eine drehbare und abnehmbare Kunststoff Hülse an dem Steckschlüssel montiert. Die aufgedruckten Markierungen am Werkzeugschaft zeigen außerdem ob das Werkzeug steht oder rotiert.

La douille est pourvue d'un insert en plastique détachable. Il sert à prévenir tout dommage aux jantes lors de l'utilisation des douilles.

Le marquage sur la tige rend l'identification des douilles très facile.

198-17 : Spare Plastic Protector for 14145PM.110-17 : 10 pcs.

198-19 : Spare Plastic Protector for 14145PM.110-19 : 10 pcs.
280PM-19

198-21 : Spare Plastic Protector for 14145PM.110-21 : 10 pcs.
280PM-21

198-22 : Spare Plastic Protector for 14145PM.110-22 : 10 pcs.

Please note that thin walled design is only for wheel nut work and Torque rating is limited.

14145M-110 (mm)		D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	H (mm)	(g)	(pcs.)
17MB	1/2"	25.7	27.2	11.5	256	5



Mercedes Benz Wheel Bolt
Mercedes Benz Radbolzen
Boulon de roue Mercedes Benz

New P14145M/5 5 Pieces Set/△=1530g

CARDBOARD BOX:W230xH200xT70mm

Sockets

14145PM.110 Impact Wheel Nut Socket
17, 19, 21, 22

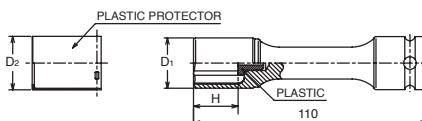
14145M.110 Impact Wheel Bolt Socket
17MB



14201M

14145PM-110

Wheel Nut Sockets Set
Radmuttern Steckschlüssel im Satz
Douilles pour écrous de roue
Wheel Nut Sockets
Radmuttern Steckschlüssel
Douilles pour écrous de roue



**EXTRA THIN WALL
EXTRA DÜNNWANDIG
PAROIS EXTRA MINCES**

Special design for wheel nut work.

-110mm length gives socket extra reach for nuts recessed deep inside the wheel and ideal for Aluminum wheel nuts where access to nut is very tight.

-Blue(17mm), Red(19mm), Yellow(21mm) and White(22mm) colour coded shafts make size identification easy.

-Plastic insert helps prevent damaged to wheel nut.

Speziell entwickelt für die Montage von Radmuttern

-110mm length gives socket extra reach for nuts recessed deep inside the wheel and ideal for Aluminum wheel nuts where access to nut is very tight.

- Dieser Steckschlüssel ist ideal für Radmuttern von Aluminiumfelgen, da gerade dort der Platz zwischen Schraube und Felge äußerst gering ist.

- Durch die farbige Markierung: blau(17mm), Rot(19mm), Gelb(21mm) und Weiß(22mm) wird die Erkennung des passenden Werkzeugs erleichtert.

- Der Plastikanschlag schützt die Radmutter vor Beschädigungen.

Douilles spécialement conçues pour les écrous de roue :

- La longueur de 110mm permet d'atteindre les écrous enfoncés profondément.

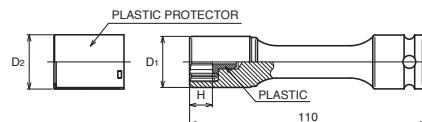
- Idéales pour les écrous des jantes en aluminium où le passage est souvent étroit

- Les corps de couleurs différentes facilitent l'identification : bleu (17mm), rouge (19mm), jaune (21mm) et blanc (22mm)

- Les inserts en plastique évitent de détériorer les jantes.

14145M-110MB

Mercedes Benz Wheel Bolt
Mercedes Benz Radbolzen
Boulon de roue Mercedes Benz



P14145M/5

5 pieces Wheel Nut Sockets Set in Plastic case
Radmuttern-Steckschlüssel-Satz 5teilig im Kunststoffkoffer
Jeu de 5 douilles pour écrous de roue dans un coffret en plastique



Z-SERIES

HAND

TITANIUM

ACCESSORIES

SCREWDRIVERS

IMPACT

SLEEVE-DRIVE

PROTECTOR

INDUSTRIAL

AUTOMOTIVE

MOTORCYCLE

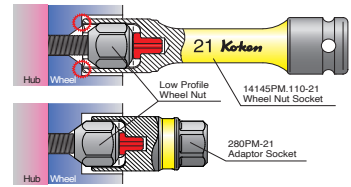
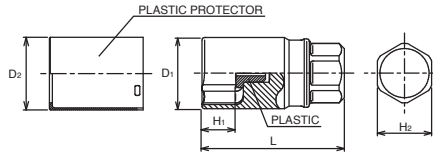
CONSTRUCTION

SPARE PART

280PM ○ Adaptor Socket for Low Profile Wheel Nut
Adapter Steckschlüssel für kurze Radmutter
Adaptateur pour des écrous de roue courts



280PM (mm)	D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	H ₁ (mm)	H ₂ (mm)	L (mm)	Shaft Colour	(g)	(pcs.)
19	25.8	27.2	13	19	52	Red	150	5
21	27.6	29	13	21	55	Yellow	180	5

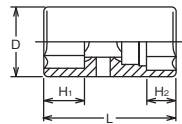


Designed for Low Profile Wheel nut socket.
Detachable plastic protector is fitted to the adaptor to prevent damage to painted or surface treatment area on the wheel.
The Plastic insert locate inside of the adaptor prevents damage to wheel nut.
Colour coded band make size identification easy.

Die abnehmbare Kunststoffhülse schützt die Felge vor Kratzern oder Schrammen an der empfindlichen Oberfläche.
Der Kunststoffanschlag im inneren des Werkzeugs schützt zusätzlich die Radmutter.
Die Farbmarkierung macht die Identifikation des Werkzeugs einfach.

La protection plastifiée amovible, protège la jante et évite des endommagements sur des surfaces délicates.
Le plastic inséré à l'intérieur de l'outil protège également l'écrou de roue.
L'identification de l'outil est simplifiée par le marquage en couleur.

14118M ○ Wheel Nut Sockets, Double Ended
Radmutter Steckschlüssel, doppelseitig
Douilles pour écrous de roue à ouvertures doubles



14118M (mm)	D (mm)	H ₁ (mm)	H ₂ (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
17x19	28	15.5	13	48	150	10
19x21	31	17.5	13	57	177	10
19x22	31	17.5	15	57	187	10

14218M ○ Wheel Nut Sockets, Double Ended with Extension Bar
Radmutter Steckschlüssel, doppelseitig, mit Verlängerung
Douille pour écrous de roue à ouvertures double plus rallonge



14218M		2 Pieces Set/△=360g	
CARDBOARD BOX			
Sockets		Accessory	
1/2"	14118PM 19x21		14760ST-B

Interchangeable Wheel Nut Socket of 19mm and 21mm.

⚠ Please note that thin walled design is only for wheel nut work and Torque rating is limited.
Socket is not completely locked with the Ball-type connection.
Please beware of accidental socket release.

14219M ○ Special wheel nut loosening tool, set of 3
Spezial Radmutter Lösewerkzeug, Satz 3teilig
Outil spécial de desserrage d'écrous de roue, jeu de 3



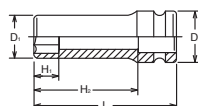
New 14219M		3 Pieces Set/△=620g	
CARDBOARD BOX			
Sockets		Accessory	
1/2"	14118M 18.5x19.5SV, 20.5x21.5SV		14760-100B

⚠ For loosening the chrome-plated or deformed original wheel nut from FORD, GM and Chrysler. The chrome-plated cover of the wheel nut can become deformed when trying to loosen it, so that a 19 mm loosening spanner can no longer be fitted and removed accurately. The 18.5 and 19.5 mm release tool can be applied to chipped chrome covers and damaged cap nuts in such a way that the damaged wheel nut can be safely released. The 1/2" impact extension enables the use of an impact wrench.

Zum Lösen der verchromten oder deformierten Original-Radmutter von FORD, GM und Chrysler. Der verchromte Deckel der Radmutter kann sich beim Lösen verformen, so dass ein 19-mm-Löseschlüssel nicht mehr exakt angesetzt und entfernt werden kann. Das 18,5- und 19,5-mm-Lösewerkzeug kann bei abgeplatteten Chromabdeckungen und beschädigten Hutmutter so angesetzt werden, dass die beschädigte Radmutter sicher gelöst werden kann. Die 1/2"-Schlagverlängerung ermöglicht die Verwendung eines Schlagschraubers.

Pour desserrer l'écrou de roue d'origine chromé ou déformé de FORD, GM et Chrysler. Le couvercle chromé de l'écrou de roue peut se déformer lorsqu'on essaie de le desserrer, de sorte qu'une clé de 19 mm ne peut plus être montée et retirée avec précision. L'outil de déblocage de 18,5 et 19,5 mm peut être appliqué aux couvercles chromés ébréchés et aux écrous borgnes endommagés de manière à ce que l'écrou de roue endommagé puisse être déblocqué en toute sécurité. La rallonge à percussion 1/2" permet d'utiliser une clé à percussion.

AN14300 ○ Impact Sockets, Aluminium alloyed, for aluminium wheel nuts
Aluminium-legierte Impact Steckschlüssel für Aluminium Radmutter
Douilles Impact en aluminium pour écrous de roue aluminium



AN14300 (mm)	D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	H ₁ (mm)	H ₂ (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
17	25.7	30	17	62	80	85	10
19	28.2	30	19	61	80	89	10
21	30.7	30	21	61	80	93	10

*1 C-Ring=C42, Pin/O-Ring=A42/B42 → P268-269

14113J (mm)		D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	H (mm)	L (mm)			
17	1/2"	25.7	30	14	80	251	10	*1
19		28.2	30	16	80	286	10	*1
21		30.7	30	20	80	309	10	*1

*1 C-Ring=C42, Pin/O-Ring=A42/B42 → P268-269

14113M (mm)		D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	H (mm)	L (mm)			
17	1/2"	25.7	30	34	80	230	10	*1
19		28.2	30	38	80	262	10	*1
21		30.7	30	42	80	285	10	*1

*1 C-Ring=C42, Pin/O-Ring=A42/B42 → P268-269

14124 (mm)		D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	H ₁ (mm)	H ₂ (mm)	L (mm)		
21×24.5	1/2"	28	29.5	24	25	65	157	10
26×27.5		31.5	35	24.5	24.5	65	197	10

14124/3	3 Pieces Set/△=580g
CARDBOARD BOX:W125xH91xT43mm	
Sockets	Accessory
14124 21×24.5 26×27.5	14760-75B



14124 (mm)		D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	H (mm)	L (mm)			
17	1/2"	20.5	25	15	50	83	10	*1
18		21	25	15	50	83	10	*1
18.5		23	25	15	50	95	10	*1
19		25	30	20.5	50	140	10	*2
21		28	30	20.5	50	153	10	*2
24.5		29.5	30	23	50	138	10	*2
26		31.5	30	23	50	147	10	*2
27.5		35	30	23	50	181	10	*2

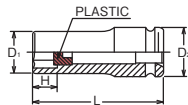
*1 C-Ring=C41, Pin/O-Ring=A41/B41

*2 C-Ring=C42, Pin/O-Ring=A42/B42 → P268-269

RS14124/7	7 Pieces Set/Rail 250mm	
18, 18.5, 19, 21, 24.5, 26, 27.5		980

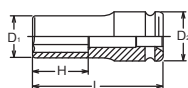
14113J

Impact Sockets with Plastic Stops for Hub Cap Screws
Impact Steckschlüssel mit Plastik-Anschlag für Zier-Radmuttern
Douilles Impact avec arrêt en plastique, pour écrous de roue décoratifs



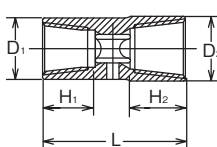
14113M

For Hub Cap Screws
Für Zier-Radmuttern
Pour écrous de roue décoratifs



14124

Lock Nut Busters (Double Ended)
Felgenschloss-Knacker, doppelseitig
Douilles taraudées à ouvertures doubles pour dévisser les écrous ou goujons de roue antivols.



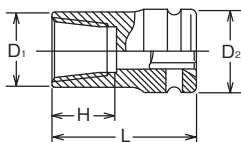
14124/3

Lock Nut Busters (Double Ended) in Set
Felgenschloss-Knacker, doppelseitig im Satz
Jeu de douilles taraudées à ouvertures doubles pour dévisser les écrous ou goujons de roue antivols.



14124

Lock Nut Busters
Felgenschloss-Knacker
Douilles taraudées pour dévisser les écrous ou goujons de roue antivols.




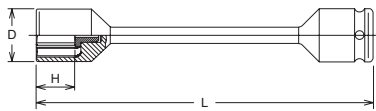
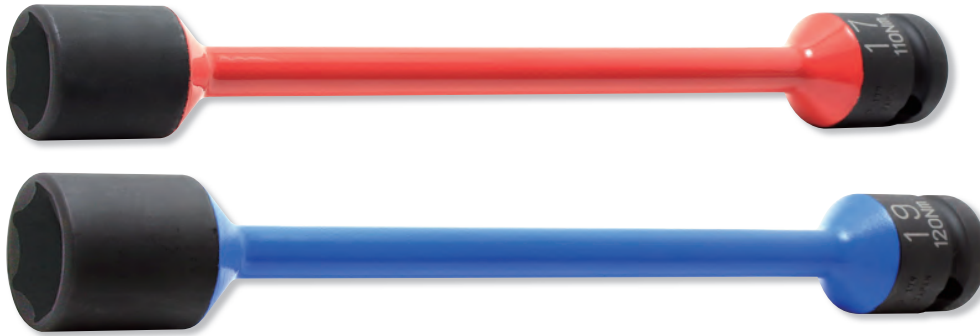
RS14124/7


Socket Set on Rail
Steckschlüsselsatz auf Schiene
Jeu de douilles sur rail



Z-SERIES
HAND
TITANIUM
ACCESSORIES
SCREWDRIVERS
IMPACT
SLEEVE-DRIVE
PROTECTOR
INDUSTRIAL
AUTOMOTIVE
MOTORCYCLE
CONSTRUCTION
SPARE PART




14101MP  Torsion Bars (for tightening only)
 Torsionsstäbe (nur zum Anziehen)
 Barres de torsion (pour serrage seulement)



 As the torque could vary with the type and the condition of the impact wrench, we strongly recommend the control with a torque wrench.

Da die Drehmomentwerte von Art und Leistung des verwendeten Schlagschraubers abhängen, empfehlen wir die Kontrolle der Kombination Schlagschrauber/Torsionsstab mittels eines Drehmomentschlüssels.

Etant donné que le couple peut varier selon modèle, la capacité ou l'état de la clé à choc, le contrôle de la combinaison clé à choc/barre par clé dynamométrique est indispensable.

14101MP (mmxNm)		D (mm)	H (mm)	L (mm)	Shaft Colour	(pcs.)	
17x 95Nm		25	16	214	Yellow	10	*1
17x110Nm		25	16	204	Red	10	*1
17x120Nm		25	16	203	Green	10	*1
19x 90Nm		27	18	259	Yellow	10	*1
19x100Nm		27	18	233	White	10	*1
19x120Nm		27	18	204	Blue	10	*1
19x140Nm		27	18	199	Orange	10	*1
21x100Nm		29	22	216	Black	10	*1
21x120Nm		29	22	205	Purple	10	*1
22x150Nm		30	22	220	Brown	10	*1

*1 C-Ring=C41, Pin/O-Ring=A41/B41  P268-269


14101MP-M/8  Metal-Wall-Hanger for Workshops
 Werkstatt-Wandhänger (Metall)
 Support métallique d'atelier



14101MP-M/8 8 Pieces Set  =2,300g

HANGER

Torsion Bar

 **14101MP Impact Torsion Bars**
 17x95Nm, 17x110Nm, 17x120Nm,
 19x90Nm, 19x100Nm, 19x120Nm, 19x140Nm, 21x100Nm

Torque table included in delivery.

Drehmomenttabelle wird mitgeliefert.

Tableau des couples de serrage inclus dans la livraison.

Torsion Bars

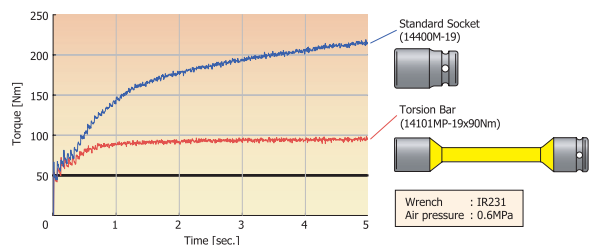
- Designed for tightening wheel nuts with an impact wrench.
- Prevent the excessive torque road.
- Colour coded shafts make size identification easy.

Torsionsstäbe

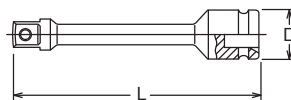
- Zur Montage von Radmuttern mit dem Schlagschrauber.
- Schützt die Radmutter vor zu hohen Anzugsmomenten.
- Die Farbmarkierung erleichtert das Erkennen des passenden Werkzeugs.






Barres de torsion

- Pour le montage d'écrous de roue avec visseuse à chocs.
- Protège l'écroue d'un serrage à couple excessif.
- La colorisation des barres facilite l'identification des tailles.





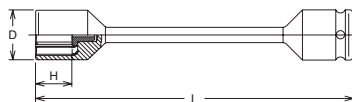
14112-P  Torsion Extension Bars (for tightening only)
Torsionsstab-Verlängerungen (nur zum Anziehen) 
Barres de torsion (pour serrage seulement)








14112-P (Nm)		D (mm)	L (mm)	 (g)	 (pce.)	
90Nm		25	208	206	1	*1
95Nm		25	202	200	1	*1
100Nm		25	196	198	1	*1
110Nm		25	213	220	1	*1
120Nm		25	201	219	1	*1
130Nm		25	205	225	1	*1
140Nm		25	205	230	1	*1
150Nm		25	195	250	1	*1
170Nm		25	195	257	1	*1




*1 C-Ring=C41, Pin/O-Ring=A41/B41  P268-269

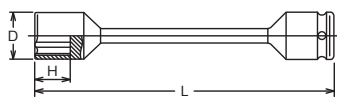
14101M  Torsion Bars (for tightening only)
Torsionsstäbe (nur zum Anziehen) 
Barres de torsion (pour serrage seulement)








14101M (mmxNm)		D (mm)	H (mm)	L (mm)	 (g)	 (pce.)	
17x 60Nm		25	16	216	227	1	*1
17x 75Nm		25	16	228	240	1	*1
17x 95Nm		25	16	214	256	1	*1
17x110Nm		25	16	204	285	1	*1
17x120Nm		25	16	203	284	1	*1
17x140Nm		25	16	200	290	1	*1
19x 60Nm		27	18	219	237	1	*1
19x 90Nm		27	18	259	275	1	*1
19x110Nm		27	18	214	278	1	*1
19x120Nm		27	18	204	297	1	*1
19x135Nm		27	18	204	339	1	*1
19x170Nm		27	18	193	332	1	*1
21x100Nm		29	22	216	288	1	*1
21x120Nm		29	22	205	288	1	*1
22x160Nm		30	22	210	385	1	*1


*1 C-Ring=C41, Pin/O-Ring=A41/B41  P268-269

16101M  Torsion Bars (for tightening only)
18101M  Torsionsstäbe (nur zum Anziehen) 
Barres de torsion (pour serrage seulement)








16101M (mmxNm)		D (mm)	H (mm)	L (mm)	 (g)	 (pce.)	
24x180Nm		38.8	24	235	850	1	*1
27x450Nm		42.5	27	280	1236	1	*1
32x600Nm		48.8	32	280	1370	1	*1
33x600Nm		50	33	280	1370	1	*1

*1 C-Ring=C61, Pin/O-Ring=A61/B61  P268-269

 As the torque could vary with the type and the condition of the impact wrench, we strongly recommend the control with a torque wrench.

Da die Drehmomentwerte von Art und Leistung des verwendeten Schlagschraubers abhängen, empfehlen wir die Kontrolle der Kombination Schlagschrauber/Torsionsstab mittels eines Drehmomentschlüssels.

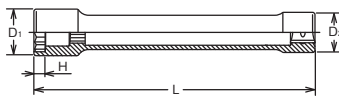
Etant donné que le couple peut varier selon modèle, la capacité ou l'état de la clé à choc, le contrôle de la combinaison clé à choc/barre par clé dynamométrique est indispensable.

18101M (mmxNm)		D (mm)	H (mm)	L (mm)	 (g)	 (pce.)	
24x350Nm		41.5	24	300	1380	1	*1
27x350Nm		45.3	27	300	1401	1	*1
27x450Nm		45.3	27	300	1579	1	*1
30x500Nm		49	30	300	1563	1	*1
32x450Nm		51.5	32	300	1600	1	*1
32x550Nm		51.5	32	300	1602	1	*1
32x600Nm		51.5	32	300	1602	1	*1
32x650Nm		51.5	32	300	1620	1	*1
32x700Nm		51.5	32	300	1630	1	*1
33x550Nm		52.8	33	300	1638	1	*1
33x600Nm		52.8	33	300	1638	1	*1
33x650Nm		52.8	33	300	1650	1	*1
36x600Nm		56.5	36	300	1718	1	*1

*1 C-Ring=C81, Pin/O-Ring=A81/B81  P268-269

6102M-400
8102M-400

Extra long socket for wheel nuts
 Extra lange Steckschlüssel für Radmutter
 Douilles extra-longues pour écrous de roue



6102M-400 (mm)	□	D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)
41Wx21W	3/4"	58	40	14	400	1880	1
32		48.5	40	32	400	1480	1
33		49.8	40	32	400	1500	1

8102M-400 (mm)	□	D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)
41Wx21W	1"	58	49.9	14	400	2610	1
32		48.5	49.9	32	400	2210	1
33		49.8	49.9	32	400	2220	1

⚠ 6102M/8102M are for hand use only. Do not use with a power tools.



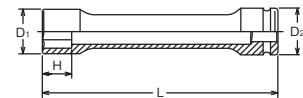
Extra long Socket for wheel nut



Combination type
41Wx21W

16102M-270 / -400 ○
18102M-270 / -400 ○

Extra long Sockets for wheel Nuts
 Extra lange Steckschlüssel für Radmutter
 Douilles extra-longues pour écrous de roue



16102M-270 (mm)	□	D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)	⓪
24	3/4"	38.8	44	24	270	1034	1	*1
27		42.5	44	27	270	1088	1	*1
30		46.3	44	30	270	1144	1	*1
32		48.8	44	32	270	1157	1	*1
33		50	44	32	270	1200	1	*1
36		53.8	44	32	270	1250	1	*1
38		56.3	44	32	270	1610	1	*1
41		60	44	32	270	1640	1	*1

*1 C-Ring=C61, Pin/O-Ring=A61/B61 → P268-269

16102M-400 (mm)	□	D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)	⓪
24	3/4"	38.8	44	24	400	1430	1	*1
27		42.5	44	27	400	1460	1	*1
30		46.3	44	30	400	1510	1	*1
32		48.8	44	32	400	1530	1	*1
33		50	44	32	400	1530	1	*1
36		53.8	44	32	400	2180	1	*1

*1 C-Ring=C61, Pin/O-Ring=A61/B61 → P268-269

18102M-270 (mm)	□	D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)	⓪
23	1"	37.3	54	23	270	1627	1	*1
24		38.5	54	24	270	1628	1	*1
26		41	54	26	270	1667	1	*1
27		42.3	54	27	270	1680	1	*1
29		44.8	54	29	270	1680	1	*1
30		46	54	30	270	1680	1	*1
32		48.5	54	32	270	1680	1	*1
33		49.8	54	32	270	1700	1	*1
34		51	54	32	270	1750	1	*1
36		53.5	54	32	270	1750	1	*1
38		56	54	32	270	1822	1	*1
41		60	54	32	270	1800	1	*1

*1 C-Ring=C81, Pin/O-Ring=A81/B81 → P268-269

18102M-400 (mm)	□	D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)	⓪
23	1"	37.3	54	23	400	1865	1	*1
24		38.5	54	24	400	1869	1	*1
26		41	54	26	400	1925	1	*1
27		42.3	54	27	400	2272	1	*1
29		44.8	54	29	400	2278	1	*1
30		46	54	30	400	2266	1	*1
32		48.5	54	32	400	2322	1	*1
33		49.8	54	32	400	2320	1	*1
34		51	54	32	400	2341	1	*1
36		53.5	54	32	400	2442	1	*1
38		56	54	32	400	2550	1	*1

*1 C-Ring=C81, Pin/O-Ring=A81/B81 → P268-269

PW6P (mmxmm)	D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	H (mm)	L (mm)	Shaft Color	(g)	(pcs.)	
32x17	47	44	12	75	Orange	621	2	*1
35x17	50	44	12	75	White	655	2	*1
38x20	55	44	12	75	Red	705	2	*1
41x19	58	44	12.5	80	Green	813	2	*1
41x20	58	44	12.5	80	Blue	813	2	*1
41x21	58	44	12.5	80	Yellow	779	2	*1

*1 C-Ring=C61, Pin/O-Ring=A61/B61 → P268-269


PW8P (mmxmm)	D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	H (mm)	L (mm)	Shaft Color	(g)	(pcs.)	
35x17	50	54	12	83	White	867	2	*1
38x20	55	54	12	83	Red	941	2	*1
41x19	58	54	12.5	87	Green	1033	2	*1
41x20	58	54	12.5	87	Blue	1033	2	*1
41x21	58	54	12.5	87	Yellow	997	2	*1


*1 C-Ring=C81, Pin/O-Ring=A81/B81 → P268-269

PW8P/4 4 Pieces Set/△=4,250g

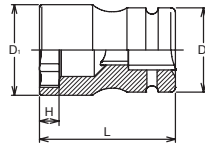
CARDBOARD BOX:W240xH95xT70mm

Sockets

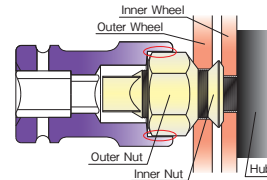
 **PW8P** Impact Rear Wheel Nut Sockets
35x17, 38x20, 41x19, 41x21

PW6P  Rear Wheel Nut Sockets
Steckschlüssel für Hinterradmuttern
Douilles spéciales pour écrous de roué arrière

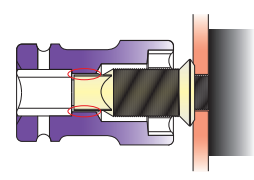
PW8P




Tightening / Loosening Outer Nut




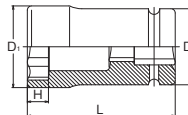
Tightening / Loosening Inner Nut



PW8P/4  Socket set of Rear Wheel Nut Sockets
Steckschlüssel für Hinterradmuttern, im Satz
Jeu de douilles spéciales pour écrous de roué arrière



PW8L  Rear Wheel Nut Socket (long)
Steckschlüssel für Hinterradmuttern, lang
Douilles spéciales pour écrous de roué arrière longue



PW8L (mmxmm)	D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)		
41x21	1"	58	54	15	105	1263	1	*1


*1 C-Ring=C81, Pin/O-Ring=A81/B81 → P268-269

PS6 (mm)	D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
17	40	44	19	53	433	5	*1
19	40	44	19	53	419	5	*1
20	44	44	21	55	483	5	*1
21	44	44	23	60	491	5	*1

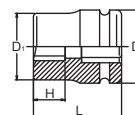
*1 C-Ring=C61, Pin/O-Ring=A61/B61 → P268-269

PS8 (mm)	D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
17	40	54	19	60	621	2	*1
19	43	54	19	60	648	2	*1
20	45	54	21	62	687	2	*1
21	45	54	23	64	696	2	*1

*1 C-Ring=C81, Pin/O-Ring=A81/B81 → P268-269

PS6  Rear Wheel Nut Sockets
Steckschlüssel für Hinterradmuttern
Douilles spéciales pour écrous de roué arrière

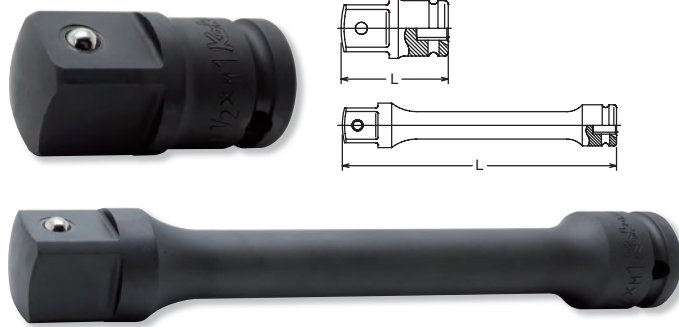
PS8 



14466A-200B
14488A-B / -200B

Adaptor
 Verbindungsstück
 Réducteur

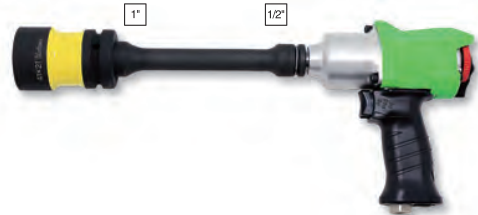
No Warranty
 Keine Garantie
 Sans Garantie



	□ (sq.)	□ (sq.)	L (mm)	⚖️ (g)	📦 (pce.)	⚡
14466A-200B	1/2"	3/4"	200	560	1	*2
14488A-B	1/2"	1"	58	280	1	*2
14488A-200B	1/2"	1"	200	660	1	*2

*2 C-Ring=C42, Pin/O-Ring=A42/B42 → P268-269

(PW8P-41X21 + 14488A-200B + 1/2" SQ. Impact wrench)



14466A-B / 14488A-B
 Impact Adaptors (□1/2" SQ. → □3/4", 1" SQ.)

⚠️ For temporary fastening a wheel nut socket for large vehicle with a light duty 1/2" Sq.Dr. Impact wrench.

Zum vorübergehenden Festziehen einer Radmutter für große Fahrzeuge mit einem leichten 1/2-Zoll-Vierkant-Schlagschrauber.

Pour la fixation temporaire d'un écrou de roue pour les gros véhicules avec une clé à chocs légère de 1/2" Sq.Dr.

16316M / 16316A
18316M / 18316A

Rear Wheel Nut Sockets
 Steckschlüssel für Hinterradmuttern
 Douilles spéciales pour écrous de roue arrière



16316M (mmxmm)	□	D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	H (mm)	L (mm)	⚖️ (g)	📦 (pce.)	⚡
35x17	3/4"	52	44	10	90	865	1	*1
38x20		56	44	13	100	952	1	*1
41x19		59	44	12	100	1037	1	*1
41x21		59	44	15	100	963	1	*1

*1 C-Ring=C61, Pin/O-Ring=A61/B61 → P268-269

16316A (inchinch)	□	D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	H (mm)	L (mm)	⚖️ (g)	📦 (pce.)	⚡
1.12x13/16	3/4"	56	44	13	100	940	1	*1

*1 C-Ring=C61, Pin/O-Ring=A61/B61 → P268-269

18316M (mmxmm)	□	D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	H (mm)	L (mm)	⚖️ (g)	📦 (pce.)	⚡
35x17	1"	52	54	10	108	1153	1	*1
38x20		56	54	13	108	1133	1	*1
41x19		59	54	12	108	1200	1	*1
41x21		59	54	15	108	1155	1	*1

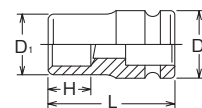
*1 C-Ring=C81, Pin/O-Ring=A81/B81 → P268-269

18316A (inchinch)	□	D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	H (mm)	L (mm)	⚖️ (g)	📦 (pce.)	⚡
1.12x13/16	1"	59	54	13	108	1120	1	*1

*1 C-Ring=C81, Pin/O-Ring=A81/B81 → P268-269

16317M / 16317A
18317M / 18317A

Rear Wheel Nut Sockets
 Steckschlüssel für Hinterradmuttern
 Douilles spéciales pour écrous de roue arrière



16317M (mm)	□	D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	H (mm)	L (mm)	⚖️ (g)	📦 (pce.)	⚡
17	3/4"	40	44	22.5	67	485	1	*1
19		40	44	22.5	67	462	1	*1
20		44	44	22.5	67	517	1	*1
21		44	44	22.5	67	489	1	*1
22		44	44	22.5	67	482	1	*1

*1 C-Ring=C61, Pin/O-Ring=A61/B61 → P268-269

16317A (inch)	□	D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	H (mm)	L (mm)	⚖️ (g)	📦 (pce.)	⚡
13/16	3/4"	44	44	22.5	67	489	1	*1

*1 C-Ring=C61, Pin/O-Ring=A61/B61 → P268-269

18317M (mm)	□	D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	H (mm)	L (mm)	⚖️ (g)	📦 (pce.)	⚡
17	1"	40	54	22.5	72	682	1	*1
17.5		40	54	22.5	72	677	1	*1
19		43	54	22.5	72	705	1	*1
20		45	54	22.5	72	723	1	*1
20.5		45	54	22.5	72	723	1	*1
21		45	54	22.5	72	703	1	*1
22		45	54	22.5	72	696	1	*1

*1 C-Ring=C81, Pin/O-Ring=A81/B81 → P268-269

18317A (inch)	□	D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	H (mm)	L (mm)	⚖️ (g)	📦 (pce.)	⚡
13/16	1"	45	54	22.5	72	703	1	*1

*1 C-Ring=C81, Pin/O-Ring=A81/B81 → P268-269