

ASISTENČNÍ SYSTÉMY ŘIDIČE V DÍLNÁCH DAS/SCT

ADAS Service Solutions

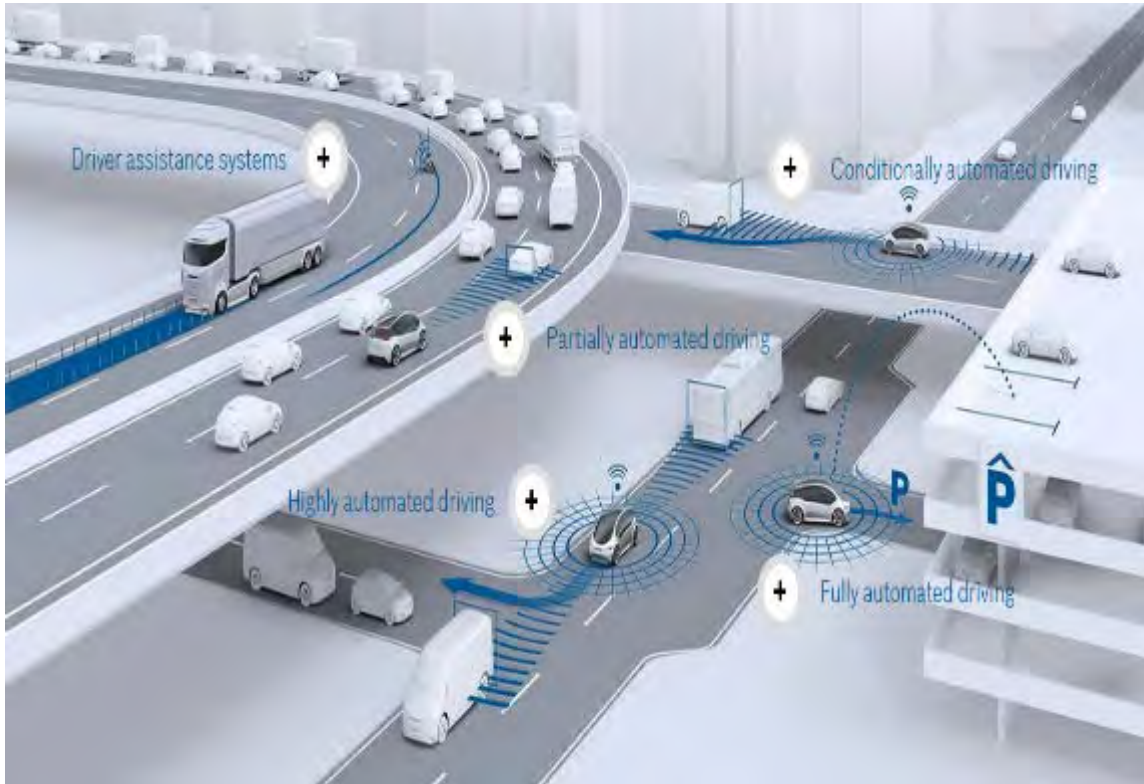


DAS 3000

Nový, univerzální, počítačem řízený kalibrační přípravek pro ADAS

Bosch ADAS Portfolio

Výrobce a dodavatel pro asistenční systémy řidiče

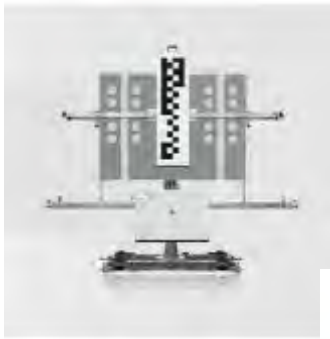


Výrobce řešení pro kalibraci

Bosch ADAS Portfolio

Kalibrační nástroje, diagnostické zařízení, software

► Z jediného zdroje -



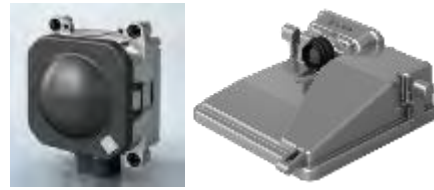
ESI[tronic] 2.0
Online

- Bosch – vlastní vývoj Software a Hardware
- Výroba
- Diagnostické zařízení
- ESI[tronic] Software
- Kalibrační nástroje
- Prodej a servis od lokálního dodavatele

Široká nabídka – pro každou dílnu – řešení vyvinuté na míru

Bosch ADAS Portfolio

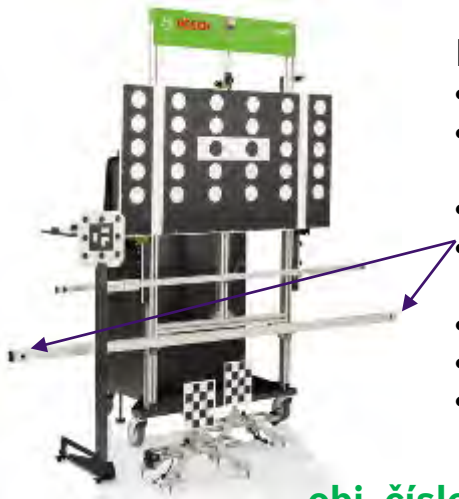
DAS 3000



► Rozsah dodávky

DAS 3000 S20

- Vozík a nosič pro uchycení kalibračních terčů
- VW terč pro kalibraci přední kamery (zároveň odrazové zrcadlo pro radar)
- Precizní rameno pro uchycení terčů cizích výrobců
- 2 integrované kamery pro zjištění polohy geometrické osy jízdy
- 2 univerzální držáky terčů při uchycení na zadní nápravu
- 1 terč pro měření vzdálenosti (stojan + terč)
- Seřizovací software pro WINDOWS 10



obj. číslo: 0 684 300 109 Katalogová cena 229 300,-Kč / 8 992,-€*

Příslušenství (není součástí dodávky):



- 1) DCU 220 / DCU 100 nebo libovolný PC, min. 2 USB Porty
- 2) Skladovací kufr
1 690 381 216
- 3) Terče:
 - Mercedes 1
 - Mazda 1+2
 - Mitsubishi 1
 - Toyota 1+3
 - Honda 1+3
 - Universal 2

► Specifické příslušenství (není stejné i pro SCT 415 / DAS 1000)

1

Kalibrační terč
Kia/Hyundai/Fiat/PSA Typ 1



obj. číslo: 1 688 130 261
kat. cena: 10 765,- Kč / 422,- €*

2

Kalibrační terč
Subaru type 2.1 + 3.1



obj. číslo: 1 688 130 258
kat. cena: 29 850,- Kč / 1 170,- €*

3

Alfa-Romeo
uchycení



obj. číslo: 1 685 720 383
kat. cena: 1405,- Kč / 55,- €*

* Doporučená katalogová cena bez DPH

Bosch ADAS Portfolio

DAS 3000

► **Vlastnosti a výhody**

- **Krátký čas ustavení speciálně pro vozy VAG díky předefinovaným pozicím uchycení terčů**
 - Osobní, SUV, dodávky
- **Digitální měření vzdálenosti rychlé, jednoduché a přesné**
 - Simultánní měření všech parametrů jako jsou kolmost vůči geometrické ose jízdy, vzdálenost a boční přesazení (vždy s ohledem na polohu osy jízdy)
- **Jednoduché nastavení polohy vozíku vůči vozidlu**
 - Vozíkem se dá kdykoli manipulovat
 - Není potřeba další nastavování pomocí stavěcích šroubů



BMW/Mini a VW Group: Vysoce přesné umístění na geometrickou jízdní osu včetně specifického nastavení vzdálenosti. Kalibrační terče VW nastavte svisle a na střed před radarové čidlo.



Přední kamera Toyota: Sekvenční kalibrace s jedním nebo více terči. Vysoce přesné umístění pomůcky pro měření vzdálenosti podle požadavků pro prvovýbavu.



Přední radar + kamera Nissan: Softwarové měření vzdálenosti prokáže jeho plnou výhodu zejména při vzdálenostech 2 až 4 metry. To zvýší efektivitu autoservisu. Pomůcka pro měření vzdálenosti s ukazatelem pro referenční polohu středu kola.



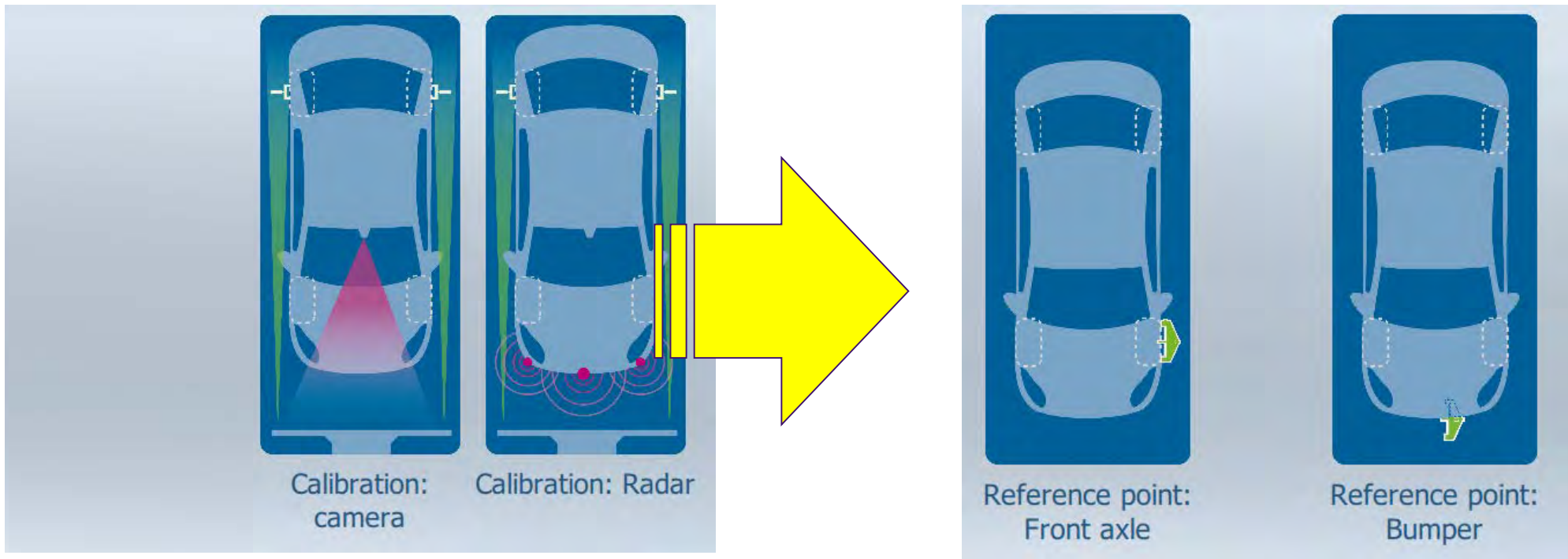
3bodová kalibrace radaru: Naklápěcí pozice podle požadavků z prvovýbavy: +2°, 0°, -2°

Bosch ADAS Portfolio

DAS 3000

► **Vlastnosti a výhody**

► Nastavení polohy zařízení pomocí počítačového vidění



Bosch ADAS Portfolio

DAS 3000

► Vlastnosti a výhody

► Softwarové nastavení pozice terčů do požadované vzdálenosti a polohy

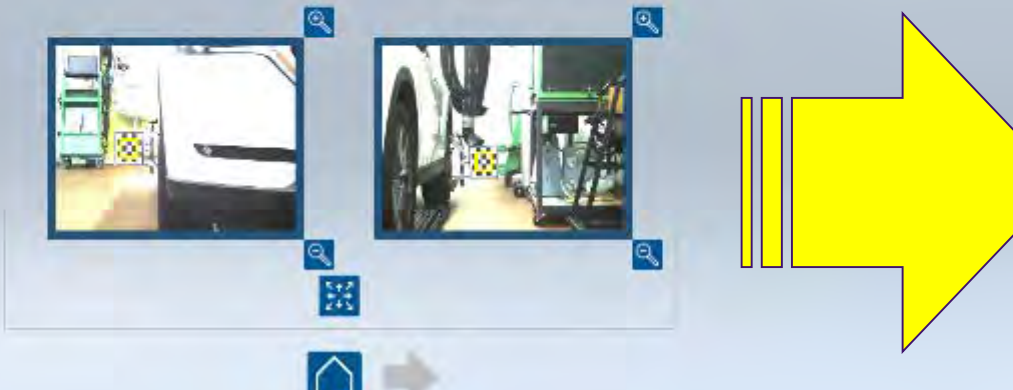
► Position the DAS 3000 as indicated by the arrows. Once the values are marked green, calibration can be started.

Rotation: 1.1 ° ↻

Offset: 336 mm ←

Current distance: 1810 mm

Required distance: mm



0.2 ° ↻

12 mm ←

1215 mm

Tolerance pro kamery:

+/- 0,2°

+/- 15mm**

+/- 25mm

**= pro seřízení radaru +/- 100mm

Bosch ADAS Portfolio

DAS 3000

► Univerzální použití pro jakékoli pracoviště

- Standardní podlaha v dílně
- Pracoviště pro seřízení světlometů (i zvednuté)
- Zvedáky (i zvednuté)



Audi: Kalibrace dvou radarů s krátkou dobou nastavení. Upevněte kalibrační terč VW tak, aby odpovídal levé a pravé radarové ose. Díky inovativnímu designu výrobku není nutné výškové nastavení.

► Pokrývá budoucí rozšíření

- Noční vidění VAG
- LIDAR VAG



Využití přípravku pro regloskop: Snadné umístění kalibračního zařízení na existující kolejnici. Velká kolečka usnadňují ustavení. Pomůcka pro měření vzdálenosti a nastavení úhlu natočení/stoupání přímo na měřicí liště.



Nad podlahovým zvedákem: Programovací rutina pro trvalé zobrazení úhlu natočení pro sledování, zda je terč umístěn kolmo vůči geometrické jízdě ose vozidla.

ADAS - Advanced Driver Assistance Systems

DAS 3000



▶ **Connected Repair – bezplatný dokumentační software pro jedno PC**

▶ Prostřednictvím KTS/ESI[tronic] můžou být výsledky a relevantní fotografie dokumentované v Connected Repair

▶ **Protokoly o kalibraci (bezplatně)**

▶ **Databáze (bezplatně)**

▶ **Historie (bezplatně)**

▶ **Databáze fotografií (bezplatně)**

▶ **Foto aplikace (licencovaná verze)**



ADAS - Advanced Driver Assistance Systems

DAS 3000

► Proces objednávky software pro kalibraci

- Objednání stejným způsobem jako ESI[tronic], cena 25,- Kč / 1,- € bez DPH
- Informace o objednacím čísle a objednávkový formulář jsou v přípravě



- Software bude ke stažení pomocí DDM (Download-Manager)
- Díky pravidelným aktualizacím bude software vždy v aktuální verzi

ADAS - Advanced Driver Assistance Systems

DAS 3000



► **Od začátku roku 2020 budou zavedeny nové sady terčů**

1

Starter kit 1

Nová sada pro DAS 3000

- Multitarget box
- Mercedes Typ 1
- Universal Typ 1.1

2

Starter kit 2 (Standard)

Nová sada pro DAS 3000

- Multitarget box
- Mercedes Typ 1
- Universal Type 1.1
- Mazda Typ 1
- Mazda Typ 2 (Set)
- Nissan Typ 1 (Set)
- Nissan Typ 2 (Set)
- Toyota Typ 1
- Toyota Typ 3

3

Starter kit 2 (Profi)

Nová sada pro DAS 3000

- Multitarget box
- Mercedes Typ 1 (PC + Sprinter)
- Universal Typ 1.1 for Kia/Hyundai/Fiat/PSA/Opel
- Mazda Typ 1
- Mazda Typ 2 (Set)
- Nissan Typ 1 (Set)
- Nissan Typ 2 (Set)
- Toyota Typ 1
- Toyota Typ 3
- Honda Typ 1 (Set)
- Honda Typ 3
- Universal Type 2 für Renault, Smart, Opel Movano
- Mitsubishi Typ 1

S P09 000 000 - 25 500,- Kč / 1000,- €*

S P09 000 002 - 85 000,- Kč / 3 300,- €*

S P09 000 003 - 124 000,- Kč / 4 850,- €*

* **Předběžná katalogová cena bez DPH**

Bosch ADAS Portfolio

DAS 3000

Das Bild zeigt die Einstelldaten zur Justierung der Kalibriervorrichtung.

WIDM	Pos	Setup	Modul	Widm	Setup
00000	1	1	Front	00000	1
00001	2	1	Rear	00001	1
00002	3	1	Left	00002	1
00003	4	1	Right	00003	1
00004	5	1	Left	00004	1
00005	6	1	Right	00005	1
00006	7	1	Left	00006	1
00007	8	1	Right	00007	1
00008	9	1	Left	00008	1
00009	10	1	Right	00009	1

1. ID1 / 6. ID2

1001 1002 1003 1004 1005 1006

1007 1008 1009 1010

1011 1012 1013 1014 1015 1016

1017 1018 1019 1020 1021 1022

1023 1024 1025 1026 1027 1028

1029 1030 1031 1032 1033 1034

1035 1036 1037 1038 1039 1040

1041 1042 1043 1044 1045 1046

1047 1048 1049 1050 1051 1052

1053 1054 1055 1056 1057 1058

1059 1060 1061 1062 1063 1064

1065 1066 1067 1068 1069 1070

1071 1072 1073 1074 1075 1076

1077 1078 1079 1080 1081 1082

1083 1084 1085 1086 1087 1088

1089 1090 1091 1092 1093 1094

1095 1096 1097 1098 1099 1100

1101 1102 1103 1104 1105 1106

1107 1108 1109 1110 1111 1112

1113 1114 1115 1116 1117 1118

1119 1120 1121 1122 1123 1124

1125 1126 1127 1128 1129 1130

1131 1132 1133 1134 1135 1136

1137 1138 1139 1140 1141 1142

1143 1144 1145 1146 1147 1148

1149 1150 1151 1152 1153 1154

1155 1156 1157 1158 1159 1160

1161 1162 1163 1164 1165 1166

1167 1168 1169 1170 1171 1172

1173 1174 1175 1176 1177 1178

1179 1180 1181 1182 1183 1184

1185 1186 1187 1188 1189 1190

1191 1192 1193 1194 1195 1196

1197 1198 1199 1200 1201 1202

1203 1204 1205 1206 1207 1208

1209 1210 1211 1212 1213 1214

1215 1216 1217 1218 1219 1220

1221 1222 1223 1224 1225 1226

1227 1228 1229 1230 1231 1232

1233 1234 1235 1236 1237 1238

1239 1240 1241 1242 1243 1244

1245 1246 1247 1248 1249 1250

1251 1252 1253 1254 1255 1256

1257 1258 1259 1260 1261 1262

1263 1264 1265 1266 1267 1268

1269 1270 1271 1272 1273 1274

1275 1276 1277 1278 1279 1280

1281 1282 1283 1284 1285 1286

1287 1288 1289 1290 1291 1292

1293 1294 1295 1296 1297 1298

1299 1300 1301 1302 1303 1304

1305 1306 1307 1308 1309 1310

1311 1312 1313 1314 1315 1316

1317 1318 1319 1320 1321 1322

1323 1324 1325 1326 1327 1328

1329 1330 1331 1332 1333 1334

1335 1336 1337 1338 1339 1340

1341 1342 1343 1344 1345 1346

1347 1348 1349 1350 1351 1352

1353 1354 1355 1356 1357 1358

1359 1360 1361 1362 1363 1364

1365 1366 1367 1368 1369 1370

1371 1372 1373 1374 1375 1376

1377 1378 1379 1380 1381 1382

1383 1384 1385 1386 1387 1388

1389 1390 1391 1392 1393 1394

1395 1396 1397 1398 1399 1400

1401 1402 1403 1404 1405 1406

1407 1408 1409 1410 1411 1412

1413 1414 1415 1416 1417 1418

1419 1420 1421 1422 1423 1424

1425 1426 1427 1428 1429 1430

1431 1432 1433 1434 1435 1436

1437 1438 1439 1440 1441 1442

1443 1444 1445 1446 1447 1448

1449 1450 1451 1452 1453 1454

1455 1456 1457 1458 1459 1460

1461 1462 1463 1464 1465 1466

1467 1468 1469 1470 1471 1472

1473 1474 1475 1476 1477 1478

1479 1480 1481 1482 1483 1484

1485 1486 1487 1488 1489 1490

1491 1492 1493 1494 1495 1496

1497 1498 1499 1500 1501 1502

1503 1504 1505 1506 1507 1508

1509 1510 1511 1512 1513 1514

1515 1516 1517 1518 1519 1520

1521 1522 1523 1524 1525 1526

1527 1528 1529 1530 1531 1532

1533 1534 1535 1536 1537 1538

1539 1540 1541 1542 1543 1544

1545 1546 1547 1548 1549 1550

1551 1552 1553 1554 1555 1556

1557 1558 1559 1560 1561 1562

1563 1564 1565 1566 1567 1568

1569 1570 1571 1572 1573 1574

1575 1576 1577 1578 1579 1580

1581 1582 1583 1584 1585 1586

1587 1588 1589 1590 1591 1592

1593 1594 1595 1596 1597 1598

1599 1600 1601 1602 1603 1604

1605 1606 1607 1608 1609 1610

1611 1612 1613 1614 1615 1616

1617 1618 1619 1620 1621 1622

1623 1624 1625 1626 1627 1628

1629 1630 1631 1632 1633 1634

1635 1636 1637 1638 1639 1640

1641 1642 1643 1644 1645 1646

1647 1648 1649 1650 1651 1652

1653 1654 1655 1656 1657 1658

1659 1660 1661 1662 1663 1664

1665 1666 1667 1668 1669 1670

1671 1672 1673 1674 1675 1676

1677 1678 1679 1680 1681 1682

1683 1684 1685 1686 1687 1688

1689 1690 1691 1692 1693 1694

1695 1696 1697 1698 1699 1700

1701 1702 1703 1704 1705 1706

1707 1708 1709 1710 1711 1712

1713 1714 1715 1716 1717 1718

1719 1720 1721 1722 1723 1724

1725 1726 1727 1728 1729 1730

1731 1732 1733 1734 1735 1736

1737 1738 1739 1740 1741 1742

1743 1744 1745 1746 1747 1748

1749 1750 1751 1752 1753 1754

1755 1756 1757 1758 1759 1760

1761 1762 1763 1764 1765 1766

1767 1768 1769 1770 1771 1772

1773 1774 1775 1776 1777 1778

1779 1780 1781 1782 1783 1784

1785 1786 1787 1788 1789 1790

1791 1792 1793 1794 1795 1796

1797 1798 1799 1800 1801 1802

1803 1804 1805 1806 1807 1808

1809 1810 1811 1812 1813 1814

1815 1816 1817 1818 1819 1820

1821 1822 1823 1824 1825 1826

1827 1828 1829 1830 1831 1832

1833 1834 1835 1836 1837 1838

1839 1840 1841 1842 1843 1844

1845 1846 1847 1848 1849 1850

1851 1852 1853 1854 1855 1856

1857 1858 1859 1860 1861 1862

1863 1864 1865 1866 1867 1868

1869 1870 1871 1872 1873 1874

1875 1876 1877 1878 1879 1880

1881 1882 1883 1884 1885 1886

1887 1888 1889 1890 1891 1892

1893 1894 1895 1896 1897 1898

1899 1900 1901 1902 1903 1904

1905 1906 1907 1908 1909 1910

1911 1912 1913 1914 1915 1916

1917 1918 1919 1920 1921 1922

1923 1924 1925 1926 1927 1928

1929 1930 1931 1932 1933 1934

1935 1936 1937 1938 1939 1940

1941 1942 1943 1944 1945 1946

1947 1948 1949 1950 1951 1952

1953 1954 1955 1956 1957 1958

1959 1960 1961 1962 1963 1964

1965 1966 1967 1968 1969 1970

1971 1972 1973 1974 1975 1976

1977 1978 1979 1980 1981 1982

1983 1984 1985 1986 1987 1988

1989 1990 1991 1992 1993 1994

1995 1996 1997 1998 1999 2000

Informace ke kalibraci kamer jsou k nalezení ve vyhledávání závad od verze 2019/1 (1-pager)

ADAS Portfolio 2019

1 - pager

DAS 3000

Front camera calibration VW

Model	Year	Setup
Amarok		2
Arteon		1
Beetle		1
Caddy		1
CC		1
Crafter		3
e-Golf		1
Eos		1
Golf		1
Jetta		1

Model	Year	Setup
Passat		1
Phaeton		4
Polo		1
Scirocco		1
Sharan		4
Tiguan		2
Touareg		2
Touran		2
T-Roc		2

Target	Part-No.	Pattern
Typ 1	1 681 098 011	
Adapter	Part-No.	Shape/Color
1	1 685 720 380	

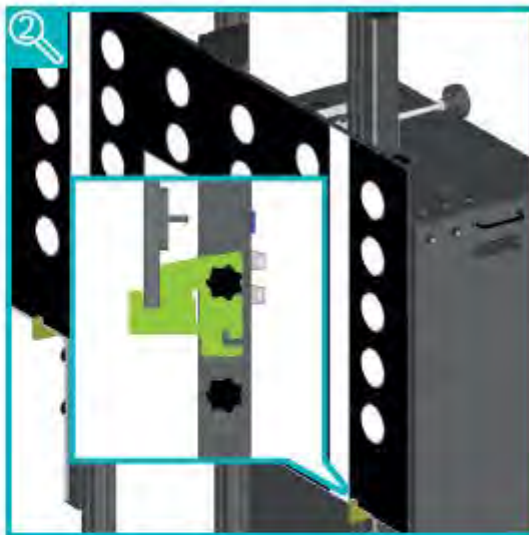
	1.	2.	3.	4.	5.
Setup		Adapter			Target
1	1500	1 (2x)	A, A	Z	Typ 1
2	1500	1 (2x)	C, C	Z	Typ 1
3	2000	1 (2x)	D, D	Y	Typ 1
4	1500	1 (2x)	B, B	Z	Typ 1

Zoom (see page 2)

ADAS Portfolio 2019

1 - pager

DAS 3000



ADAS - Advanced Driver Assistance Systems

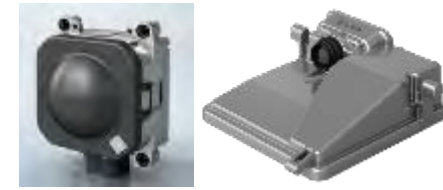
DAS 3000

► Dodání a uvedení do provozu



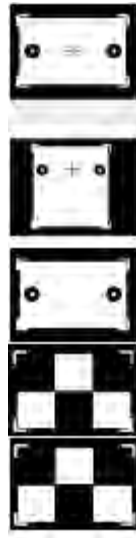
Bosch ADAS Portfolio

Shrnutí kalibračních nástrojů



► Kalibrace kamery a radaru:

Řešení: DAS 3000 + kalibrační terče + KTS + ESI[tronic] 2.0



Kompletní nabídka – pro každou dílnu – řešení vyvinuté na míru

Kalibrační zařízení DAS 3000

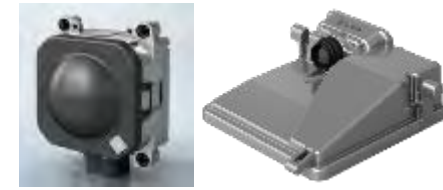
Kalibrační terče

Diagnostické zařízení KTS

Software a instrukce

Bosch ADAS Portfolio

Shrnutí kalibračních nástrojů



► Kalibrace kamery a radaru: Hlavně VW/Audi/Porsche/SEAT/Skoda OEM:

Řešení: DAS 1000 + geometrie + KTS + ESI[tronic] 2.0



Kompletní nabídka – pro každou dílnu – řešení vyvinuté na míru

Pracoviště pro geometrii + DAS 1000

Diagnostické zařízení KTS

Software a instrukce & aktuální sw pro geometrii

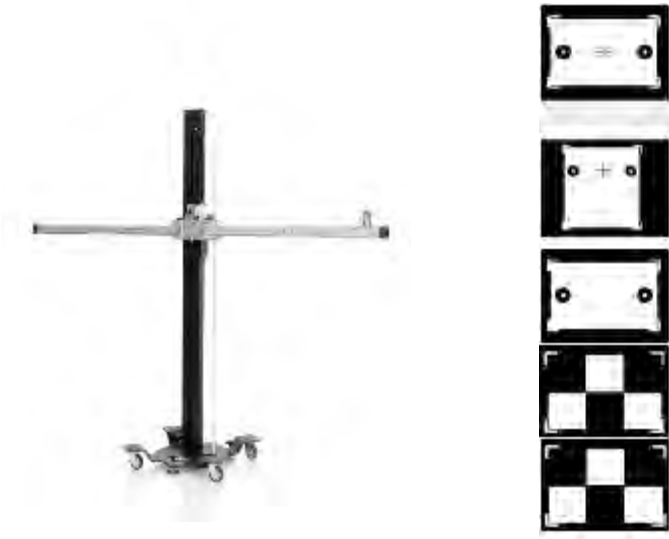
Bosch ADAS Portfolio

Shrnutí kalibračních nástrojů



► Pouze kalibrace kamery:

Řešení: SCT 415 + kalibrační terče + KTS + ESItronic



Kompletní nabídka – pro každou dílnu – řešení vyvinuté na míru

Kalibrační zařízení SCT 415

Kalibrační terče

Diagnostické zařízení KTS

Software a instrukce

Bosch ADAS Portfolio

Shrnutí kalibračních nástrojů



- Zařízení pro seřízení radarů asijských výrobců: Mazda, Kia, Hyundai, Honda, Toyota



Kompletní nabídka – pro každou dílnu – řešení vyvinuté na míru

Kalibrační zařízení SCT 815

Diagnostické zařízení KTS

Software a instrukce

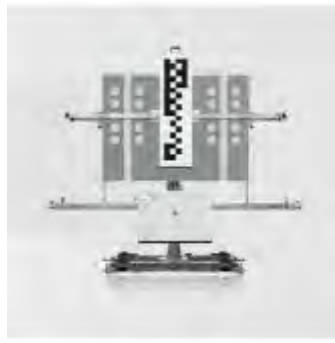
Bosch ADAS Portfolio

Kalibrační nástroje 2020

► ADAS Produkty 2020:



NOVÉ DAS 3000 S20



DAS 1000



SCT 1415



SCT 415



SCT 815

Kompletní nabídka – pro každou dílnu – řešení vyvinuté na míru

ĎAKUJEM VÁM ZA
VAŠU POZORNOST